



VNIVERSITAT  
ID VALÈNCIA

# Guies Acadèmiques

GRAU DE  
PODOLOGIA

*Curs*  
*2023–2024*

VNIVERSITAT  
ID VALÈNCIA  Facultat d'Infermeria i Podologia



## Índex d'assignatures segons mòduls i matèries

| MÒDUL                                                                                                                        | MATÈRIA                                                         | ASSIGNATURA                                        | CA<br>RÀC<br>TER | CRÉ<br>DI<br>TS | PÀG.     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------|-----------------|----------|
| Mòdul 1:<br>Formació<br>Bàsica<br>[60 ECTS]                                                                                  | Anatomia humana                                                 | 34323 Anatomia humana                              | BA               | 6               | 3        |
|                                                                                                                              | Biologia cel·lular i tis-<br>sular                              | 34324 Biologia cel·lular i tissular                | BA               | 6               | 9        |
|                                                                                                                              | Fisiologia                                                      | 34325 Fisiologia                                   | BA               | 6               | 19       |
|                                                                                                                              | Biofísica i bioquímica                                          | 34326 Biofísica i bioquímica                       | BA               | 6               | 27       |
|                                                                                                                              | Patologia general                                               | 34327 Fisiopatologia                               | BA               | 6               | 35       |
|                                                                                                                              | Microbiologia                                                   | 34328 Microbiologia                                | BA               | 6               | 41       |
|                                                                                                                              | Farmacologia                                                    | 34329 Farmacologia                                 | BA               | 6               | 49       |
|                                                                                                                              | Psicologia                                                      | 34330 Psicologia                                   | BA               | 6               | 55       |
|                                                                                                                              | Bioestadística i<br>Salut pública<br>(12 ECTS)                  | 34331 Bioestadística i TICs<br>34332 Salut pública | BA<br>BA         | 6<br>6          | 63<br>73 |
| Mòdul 2:<br>Podologia ge-<br>neral i biome-<br>cànica<br>[31,5 ECTS]                                                         | Podologia general<br>(25,5 ECTS)                                | 34333 Podologia general                            | OB               | 6               | 87       |
|                                                                                                                              |                                                                 | 34334 Anatomia EE.II.                              | OB               | 4,5             | 93       |
|                                                                                                                              |                                                                 | 34335 Radiodiagnòstic i radioprotecció             | OB               | 6               | 99       |
|                                                                                                                              |                                                                 | 34336 Podologia preventiva                         | OB               | 4,5             | 103      |
|                                                                                                                              |                                                                 | 34337 Ètica i legislació professional              | OB               | 4,5             | 109      |
|                                                                                                                              | Biomecànica i pato-<br>mecànica del membre<br>inferior (6 ECTS) | 34338 Biomecànica i patomecànica podològica        | OB               | 6               | 113      |
| Mòdul 3:<br>Patologia po-<br>dològica, trac-<br>taments orto-<br>podològics, fi-<br>sics i farmaco-<br>lògics<br>[46,5 ECTS] | Ortopodologia<br>(18 ECTS)                                      | 34339 Ortopodologia I                              | OB               | 6               | 121      |
|                                                                                                                              |                                                                 | 34340 Ortopodologia II                             | OB               | 6               | 129      |
|                                                                                                                              |                                                                 | 34341 Ortopodologia III                            | OB               | 6               | 137      |
|                                                                                                                              | Patologia podològica<br>(19,5 ECTS)                             | 34342 Patologia podològica                         | OB               | 6               | 147      |
|                                                                                                                              |                                                                 | 34343 Anatomia patològica                          | OB               | 4,5             | 155      |
|                                                                                                                              |                                                                 | 34344 Podologia esportiva                          | OB               | 4,5             | 161      |
|                                                                                                                              |                                                                 | 34345 Dermatologia                                 | OB               | 4,5             | 169      |
|                                                                                                                              | Tractaments físics i<br>farmacològics<br>(9 ECTS)               | 34346 Estratègies terapèutiques                    | OB               | 4,5             | 175      |
|                                                                                                                              |                                                                 | 34347 Podologia física                             | OB               | 4,5             | 181      |
| Mòdul 4:<br>Quiropodologia<br>i cirurgia<br>podològica<br>[28,5 ECTS]                                                        | Quiropodologia<br>(16,5 ECTS)                                   | 34348 Quiropodologia I                             | OB               | 6               | 191      |
|                                                                                                                              |                                                                 | 34349 Quiropodologia II                            | OB               | 6               | 201      |
|                                                                                                                              |                                                                 | 34350 Peu de risc                                  | OB               | 4,5             | 207      |
|                                                                                                                              | Cirurgia podològica<br>(12 ECTS)                                | 34351 Cirurgia podològica I                        | OB               | 6               | 213      |
|                                                                                                                              |                                                                 | 34352 Cirurgia podològica II                       | OB               | 6               | 221      |
| Mòdul 5:<br>Pràcticum<br>clínic<br>integrat<br>[42 ECTS]                                                                     | Pràcticum clínic<br>integrat<br>(36 ECTS)                       | 34353 <i>Pràcticum I</i>                           | OB               | 6               | 231      |
|                                                                                                                              |                                                                 | 34354 <i>Pràcticum II</i>                          | OB               | 15              | 243      |
|                                                                                                                              |                                                                 | 34355 <i>Pràcticum III</i>                         | OB               | 15              | 253      |
|                                                                                                                              | Treball final de grau<br>(6 ECTS)                               | 34356 Treball final de grau                        | OB               | 6               | 265      |
| Mòdul 6:<br>Propi de la<br>Universitat de<br>València<br>[31,5 ECTS]                                                         | Podologia aplicada<br>(13,5 ECTS)                               | 34357 Resolució de casos clínics                   | OB               | 4,5             | 277      |
|                                                                                                                              |                                                                 | 34358 Disseny i gestió de la clínica podològica    | OP               | 4,5             | 283      |
|                                                                                                                              |                                                                 | 34359 Ortesis i teràpia del calçat                 | OP               | 4,5             | 289      |
|                                                                                                                              | Socioantropologia de<br>la salut (4,5 ECTS)                     | 34360 Salut i gènere                               | OB               | 6               | 297      |
|                                                                                                                              | Llenguatge per a fins<br>específics (4,5 ECTS)                  | 34361 Anglès                                       | OB               | 4,5             | 307      |
|                                                                                                                              | Història de la ciència<br>i documentació<br>(9 ECTS)            | 34362 Documentació i bibliografia                  | OB               | 4,5             | 313      |
|                                                                                                                              |                                                                 | 34363 Història de la podologia                     | OB               | 4,5             | 319      |

## Índex d'assignatures segons cursos

| CURS | SEMESTRE | CODI  | ASSIGNATURA                               | CARÀCTER | CRÈDITS | PÀG. |
|------|----------|-------|-------------------------------------------|----------|---------|------|
| 1º   | 1        | 34323 | Anatomia humana                           | BA       | 6       | 3    |
|      |          | 34324 | Biologia cel·lular i tissular             | BA       | 6       | 9    |
|      |          | 34325 | Fisiologia                                | BA       | 6       | 19   |
|      |          | 34326 | Biofísica i bioquímica                    | BA       | 6       | 27   |
|      |          | 34333 | Podologia general                         | OB       | 6       | 87   |
|      | 2        | 34327 | Fisiopatologia                            | BA       | 6       | 35   |
|      |          | 34328 | Microbiologia                             | BA       | 6       | 41   |
|      |          | 34330 | Psicologia                                | BA       | 6       | 55   |
|      |          | 34331 | Bioestadística i TICs                     | BA       | 6       | 63   |
|      |          | 34332 | Salut pública                             | BA       | 6       | 73   |
| 2º   | 1        | 34329 | Farmacologia                              | BA       | 6       | 49   |
|      |          | 34334 | Anatomia EE.II.                           | OB       | 6       | 93   |
|      |          | 34338 | Biomecànica i patomecànica podològica     | OB       | 6       | 113  |
|      |          | 34339 | Ortopodologia I                           | OB       | 6       | 121  |
|      |          | 34342 | Patologia podològica                      | OB       | 6       | 147  |
|      |          | 34343 | Anatomia patològica                       | OB       | 4,5     | 155  |
|      | 2        | 34340 | Ortopodologia II                          | OB       | 6       | 129  |
|      |          | 34344 | Podologia esportiva                       | OB       | 4,5     | 161  |
|      |          | 34345 | Dermatologia                              | OB       | 4,5     | 169  |
|      |          | 34348 | Quiropodologia I                          | OB       | 6       | 191  |
|      |          | 34351 | Cirurgia podològica I                     | OB       | 6       | 213  |
| 3º   | 1        | 34341 | Ortopodologia III                         | OB       | 6       | 137  |
|      |          | 34346 | Estratègies terapèutiques                 | OB       | 4,5     | 175  |
|      |          | 34347 | Podologia física                          | OB       | 4,5     | 181  |
|      |          | 34349 | Quiropodologia II                         | OB       | 6       | 201  |
|      |          | 34360 | Salut i gènere                            | OB       | 6       | 297  |
|      |          | 34362 | Documentació i bibliografia               | OB       | 4,5     | 313  |
|      | 2        | 34336 | Podologia preventiva                      | OB       | 4,5     | 103  |
|      |          | 34337 | Ètica i legislació professional           | OB       | 4,5     | 109  |
|      |          | 34350 | Peu de risc                               | OB       | 4,5     | 207  |
|      |          | 34352 | Cirurgia podològica II                    | OB       | 6       | 221  |
|      |          | 34353 | <i>Pràcticum I</i>                        | OB       | 6       | 231  |
|      |          | 34363 | Història de la podologia                  | OB       | 4,5     | 319  |
| 4º   | 1        | 34335 | Radiodiagnòstic i radioprotecció          | OB       | 6       | 99   |
|      |          | 34354 | <i>Pràcticum II</i>                       | OB       | 15      | 243  |
|      |          | 34357 | Resolució de casos clínics                | OB       | 4,5     | 277  |
|      |          | 34359 | Ortesis i teràpia del calçat              | OP       | 4,5     | 289  |
|      | 2        | 34355 | <i>Pràcticum III</i>                      | OB       | 15      | 253  |
|      |          | 34356 | Treball final de grau                     | OB       | 6       | 265  |
|      |          | 34358 | Disseny i gestió de la clínica podològica | OP       | 4,5     | 283  |
|      |          | 34361 | Anglès                                    | OB       | 4,5     | 307  |

**MÓDULO 1**  
**FORMACIÓ BÀSICA**  
**(60 ECTS)**



## 1. Dades d'identificació

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mòdul</b>               | Formació bàsica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Matèria</b>             | Anatomia humana                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Codi assignatura</b>    | 34323                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Nom assignatura</b>     | <b>ANATOMIA HUMANA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Caràcter</b>            | Formació bàsica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Curs acadèmic</b>       | 2023–2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Curs</b>                | Primer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Quadrimestre</b>        | Primer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Departament</b>         | Anatomia i embriologia humana                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Crèdits ECTS</b>        | 6 (Presencial: 40% → 60 h)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Crèdits presencials</b> | Teoria Pràctica Informàtica Laboratori Tutories Total                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Grups</b>               | 3,8 0 0 2 0,2 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                            | 1 0 0 4 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Coordinació</b>         | Prof: Blasco Serrra, Arantxa<br>Despatx: Dep. Anatomia i Embriologia Humana. Fac. Med. Odont. 1er piso<br>Correu-e: Arantxa.Blasco@uv.es                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Professorat</b>         | Prof. 2: Blasco Serrra, Arantxa<br>Despatx: Dep. Anatomia i Embriologia Humana. Fac. Med. Odont. 1er piso<br>Correu-e: Arantxa.Blasco@uv.es<br>Prof. 3: Martínez Bellver, Sergio<br>Despatx: Dep. Anatomia i Embriologia Humana. Fac. Med. Odont. 1er piso<br>Correu-e: Sergio.Martinez-Bellver@uv.es<br>Prof. 4:<br>Despatx:<br>Correu-e:<br>Prof. 5:<br>Despatx:<br>Correu-e:<br>Prof. 6:<br>Despatx:<br>Correu-e: |

## 2. Presentació de l'assignatura (introducció, resum)

L'objectiu general de l'assignatura Anatomia Humana és aportar a l'alumne coneixement descriptiu i topogràfic dels diferents òrgans i sistemes que permeten el funcionament del cos humà.

En aquesta assignatura s'estudien els òrgans que conformen l'aparell locomotor i els sistemes **cardiocirculatori**, respiratori, digestiu, **genitourinari** i nerviós, així com els òrgans dels sentits.

Es treballarà el desenvolupament embrionari dels organismes humans, la morfologia macroscòpica dels òrgans, les relacions que estableixen a nivell topogràfic amb altres estructures i els principals aspectes funcionals de cada òrgan i sistema.

El coneixement exhaustiu dels aspectes morfològics, relacionals i funcionals dels diferents aparells i sistemes del cos humà és imprescindible en la formació del podòleg, a més de proporcionar un fonament sòlid i

necessari per a la integració dels coneixements impartits en la resta d'assignatures al llarg de la seua formació com a podòlegs.

### 3. Coneixements previs

No s'han especificat les restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

### 4. Objectius i competències

#### Competències Específiques:

**CE-1.01** Conèixer el desenvolupament embriològic en les diferents etapes de formació. L'anatomia i fisiologia humana. Estudi dels diferents òrgans, aparells i sistemes. Esplacnologia vascular i nerviosa. Eixos i plans corporals. Anatomia específica del membre inferior.

### 5. Resultats d'aprenentatge

1. Que l'estudiantat siga capaç de conèixer, comprendre i saber utilitzar la terminologia anatòmica bàsica i els principals sistemes d'eixos i plans de referència que s'utilitzen en Anatomia Humana.
2. Que l'estudiantat siga capaç de conèixer i comprendre les generalitats del desenvolupament embrionari humà i dels dispositius que integren l'aparell locomotor.
3. Que l'estudiantat siga capaç de conèixer i comprendre l'anatomia bàsica dels altres òrgans, aparells i sistemes que integren el cos humà.
4. Que l'estudiantat siga capaç de conèixer i comprendre que el cos humà és un dispositiu unitari, i que, encara que s'estudie per parts, totes queden integrades en el mateix ser humà.
5. Que l'estudiantat siga capaç de saber reconèixer les estructures anatòmiques, en làmines, models, preparacions anatòmiques i en el cadàver.

### 6. Continguts

#### A PROGRAMA TEÓRICO

##### 1. Anatomia del desenvolupament humà

Tema 1: Fecundació. Primers estadis del desenvolupament. Implantació i placentació.

Tema 2: Desenvolupament del sistema somàtic, sistema osteomuscular i extremitats.

##### 2. Aparell locomotor

Tema 3: Generalitats: Posició anatòmica, plànols anatòmics i eixos de moviment. Tipus d'ossos. Tipus d'articulacions. Concepte de sistema neuromuscular.

##### **Extremitat inferior**

Tema 4: **Osteoartrologia de l'extremitat inferior.**

Tema 5: Plexe lumbo-sacre. Musculatura de l'extremitat inferior: panorama posterior.

Tema 6: Musculatura de l'extremitat inferior: panorama anterior.

Tema 7: **Vascularització**, innervació sensitiva i espais topogràfics de l'extremitat inferior.



**Esquena i coll**

Tema 8: Osteoartrologia de la columna vertebral: Curvatures fisiològiques. Diferències regionals. Articulacions i lligaments.

Tema 9: Musculatura profunda i superficial de l'esquena.

Tema 10: Vascularització, innervació sensitiva i espais topogràfics de l'esquena.

**Parets corporals**

Tema 11: **Osteologia** del tòrax. Musculatura respiratòria. Músculs intercostals i diafragma.

Tema 12: Musculatura abdominal. Conducte inguinal. Consideracions anatomoclíniques.

Tema 13: **Osteologia** de la pelvis. Musculatura del sòl pèlvic i periné.

**Extremitat superior**

Tema 14: **Osteoartrologia** de l'extremitat superior.

Tema 15: Plexe braquial. Musculatura de l'extremitat superior: panorama posterior.

Tema 16: Musculatura de l'extremitat superior: panorama anterior.

Tema 17: Vascularització, innervació sensitiva i espais topogràfics de l'extremitat superior.

**Cap i coll**

Tema 18: Ossos del crani: base i volta cranial. Massís facial; Cavitat bucal, fosses nasals i cavitat orbitària.

Tema 19: Musculatura facial. Musculatura masticatòria. Musculatura de la llengua.

Tema 20: Musculatura, estructures i espais del coll.

**Sistema cardiovascular**

Tema 21: Mediastí mig i pericardi. Cor: cavitats i vàlvules cardíques; grans vasos d'origen i terminació cardíaca; irrigació i innervació del cor.

Tema 22: Circulació arterial i venosa: Artèries del cap i coll. Artèries viscerals: medials i laterals. Artèries de les extremitats. Col·lectors limfàtics.

**Sistema respiratori**

Tema 23: Laringe, tràquea i arbre bronquial.

Tema 24: Pulmons: cissures i lòbuls. **Hili** pulmonar. Funció pulmonar.

**Sistema digestiu**

Tema 25: Cavitat bucal. Glàndules salivals. Faringe i esòfag.

Tema 26: Peritoneu. Epiplons. Irrigació visceral abdominal.

Tema 27: Estómac. Intestí prim. Intestí gruixut. Situació i organització estructural.

Tema 28: Fetge. Pàncrees. Melsa. Situació i organització estructural.

### Sistema urogenital

Tema 29: Aparell urinari. Ronyó, urèter, bufeta urinària i uretra.

Tema 30: Aparell genital femení. Aparell genital masculí.

### Òrgans dels sentits

Tema 31: Generalitats. Sensibilitat tàctil, gustativa i olfactiva.

Tema 32: Globus ocular. Organització estructural i funcional.

Tema 33: Oïda. Òrgans de l'audició i de l'equilibri.

### Sistema nerviós

Tema 34: Generalitats: desenvolupament, classificació i situació.

Tema 35: Sistema nerviós central. Mèdulla espinal. Tronc de l'encèfal. Cerebel. Diencefal i Telencefal.

Tema 36: Vies ascendents i descendents.

Tema 37: Sistema neuroendocrí. Hipòfisi. Glàndules endocrines perifèriques. Glàndula pineal.

Tema 38: Meninges. Sistema ventricular i líquid **cefalofraquidi**. Irrigació arterial i venosa.

## PROGRAMA PRÁCTICO

1. Estudi de les primeres fases del desenvolupament sobre models anatòmics i imatges.
2. Estudi del sistema musculoesquelètic de l'extremitat inferior sobre models anatòmics i preparacions anatòmiques.
3. Estudi del sistema musculoesquelètic de l'esquena sobre models anatòmics i preparacions anatòmiques.
4. Estudi del sistema musculoesquelètic d'abdomen pelvis i tòrax sobre models anatòmics i preparacions anatòmiques.
5. Estudi del sistema musculoesquelètic de membre superior sobre models anatòmics i preparacions anatòmiques.
6. Estudi del sistema musculoesquelètic del cap i el coll sobre models anatòmics i preparacions anatòmiques.
7. Estudi de l'aparell cardiorespiratori sobre models anatòmics i preparacions anatòmiques.
8. Estudi de l'aparell digestiu sobre models anatòmics i preparacions anatòmiques.
9. Estudi de l'aparell urogenital sobre models anatòmics i preparacions anatòmiques.
10. Estudi del sistema nerviós central i dels òrgans dels sentits sobre models anatòmics i preparacions anatòmiques.

## 7. Volum de treball

### A) ACTIVITATS PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS PRESENCIALS                                         |   | Hores |
|----------------------------------------------------------------|---|-------|
| Classes de teoria                                              | T | 38    |
| Classes pràctiques en aula                                     | P | —     |
| Classes en aula d'informàtica                                  | I | —     |
| Classes pràctiques en laboratori/sala de pràctiques            | L | 20    |
| Tutories reglades                                              | O | 2     |
| TOTAL (6 ECTS $\times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{40}{100}$ ) |   | 60 h  |

## B) ACTIVITATS NO PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS NO PRESENCIALS                                                     | Hores |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Assistència a esdeveniments i activitats externes                             | —     |
| Elaboració de treballs en grup                                                | —     |
| Elaboració de treballs individuals                                            | —     |
| Estudi i treball autònom                                                      | 90    |
| Lectures de material complementari                                            | —     |
| Preparació d'activitats d'avaluació                                           | —     |
| Preparació de classes de teoria                                               | —     |
| Preparació de classes pràctiques i de problemes                               | —     |
| Resolució de casos pràctics                                                   | —     |
| Resolució de qüestionaris on-line                                             | —     |
| TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{40}{100})$ ) | 90 h  |

## 8. Metodologia docent

### Classes teòriques

- Presentació en l'aula dels conceptes que integren el temari utilitzant el mètode de classe magistral.
- Representa una via adequada per a introduir als alumnes en l'Anatomia Humana, mitjançant mitjans audiovisuals, imatge anatòmica i imatge mèdica.

### Tutories personalitzades

- Tutories personalitzades individuals o en grups.

### Classes Pràctiques

- Classes pràctiques mitjançant les quals es desenvolupen activitats amb material especialitzat sobre els temes ja presentats en les classes teòriques, plantejant supòsits pràctics que l'alumne haurà de resoldre analitzant i relacionant els coneixements sobre l'àrea d'estudi.

## 9. Avaluació

L'avaluació de l'assignatura inclourà l'avaluació del contingut teòric, pràctic i d'activitats d'avaluació continuada.

**L'avaluació del contingut teòric** suposarà un 60% de la nota total de l'assignatura. La qualificació d'aquesta part s'obtindrà mitjançant un examen final de 60 preguntes tipus test, amb 4 opcions de resposta de les quals sols una serà correcta. Tres respostes errades descomptaran un encert, i les respostes en blanc ni sumaran ni descomptaran.

**L'avaluació del contingut pràctic** suposarà un 30% de la nota total de l'assignatura. Consistirà en la realització d'un examen de 10 preguntes d'identificació d'estructures anatòmiques. L'assistència a les pràctiques serà obligatòria. La inassistència injustificada a més d'un 20% de les pràctiques suposarà la impossibilitat **d'aprovar** l'assignatura en primera convocatòria.

**L'avaluació continuada** de caràcter teórico-pràctic suposarà un 10% de la nota de l'assignatura. Les activitats d'avaluació continuada podran incloure treballs, qüestionaris o altre tipus d'activitats a criteri del professor responsable, i podran realitzar-se de forma presencial o mitjançant recursos online. Les activitats d'avaluació continuada no tenen un mínim exigít, però **NO SON RECUPERABLES**.

**Per a aprovar l'assignatura en primera convocatòria**, serà necessari obtenir almenys un 5 (sobre 10) tant en l'examen teòric com en el pràctic. Les activitats d'avaluació continuada se sumaran a la nota final únicament si s'ha obtingut almenys un 5 (sobre 10) en els exàmens finals teòric i pràctic.

**En la segona convocatòria**, les puntuacions obtingudes en l'avaluació continua es mantindran. Els exàmens finals podran recuperar-se en la segona convocatòria mitjançant unes proves similars a les empleades en la primera convocatòria. En cas de no haver complert el requisit d'assistència mínima a les pràctiques, per a poder **aprovar** l'assignatura en segona convocatòria es deurà realitzar i superar una activitat a criteri del professor responsable, **a més d'obtenir** almenys un 5 (sobre 10) tant en l'examen teòric com en el pràctic.

En cas de no aprovar alguna de les parts, la nota que constarà a l'acta serà un 4.

El professorat usarà els sistemes de detecció de similituds contractats per la UV quan siga adient, i comprovarà l'existència de plagi en les evidències d'avaluació. La «còpia» manifesta de qualsevol prova, tasca, activitat o informe, ja siga individual o grupal, que servisca a l'efecte d'avaluació en l'assignatura, impossibilitarà superar aquesta.

## 10. Referències (Recursos bibliogràfics i documentals)

### Referències bàsiques:

#### ATLES:

1. Schünke, Schulte y Schumacher (2014). *Prometheus. Texto y Atlas de Anatomía, Vol. 1, 2 y 3*. 3<sup>a</sup> edició. Ed. Panamericana
2. R. Putz y R. Pabst. (2018). *Sobotta. Atlas de anatomía humana*. 24<sup>a</sup> edició. Ed. Elsevier.

#### MANUALS:

1. Drake, Mitchell y Vogl. (2020). *Gray. Anatomía para estudiantes*. 4<sup>a</sup> Edición. Ed. Elsevier.
2. Langman. (2019). *Embriología médica con orientación clínica*. 14<sup>a</sup> edición. Ed. Panamericana.
3. Moore KL. (2018). *Anatomía con orientación clínica*. 8<sup>a</sup> edición. Ed. Panamericana.
4. Suárez Quintanilla. (2020). *Anatomía Humana para estudiantes de ciencias de la salud*. Ed. 2. Ed. Elsevier.

### Referències complementàries:

#### ATLES:

1. Netter, F. (2019). *Atlas de Anatomía Humana* 7<sup>a</sup> edició. Ed. Elsevier.
2. VV. AA. (2009). *Student Máster Atlas de Anatomía*. Ed. Marban Libros.

### Diccionari terminològic:

1. Feneis (2006). *Nomenclatura anatómica ilustrada*. Ed. Masson.

## 1. Dades d'identificació

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mòdul</b>               | Formació bàsica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Matèria</b>             | Biologia cel·lular i tissular                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Codi assignatura</b>    | 34324                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Nom assignatura</b>     | <b>BIOLOGIA CEL·LULAR I TISSULAR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Caràcter</b>            | Formació bàsica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Curs acadèmic</b>       | 2023-2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Curs</b>                | Primer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Quadrimestre</b>        | Primer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Departament</b>         | Patologia (Biología celular, Histología)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Crèdits ECTS</b>        | 6 (Presencial: 40% → 60 h)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Crèdits presencials</b> | Teoria Pràctica Informàtica Laboratori Tutories Total                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Grups</b>               | 4,2 0 0,4 1,2 0,2 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                            | 1 0 2 4 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Coordinació</b>         | <p>Prof: Noguera Salvá, Rosa<br/>Despatx:: Dep. Patologia, Fac. Medicina i Odontologia<br/>Correu-e: Rosa.Noguera@uv.es</p> <hr/> <p>Prof: Montoliu Félix, María del Carmen<br/>Despatx: Dep. Patologia, Fac. Medicina i Odontologia<br/>Correu-e: Carmina.Montoliu@uv.es</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Professorat</b>         | <p>Prof. 1: Noguera Salvá, Rosa<br/>Despatx: Dep. Patologia, Fac. Medicina i Odontologia<br/>Correu-e: Rosa.Noguera@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 2: Montoliu Félix, María del Carmen<br/>Despatx: Dep. Patologia, Fac. Medicina i Odontologia<br/>Correu-e: Carmina.Montoliu@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 3: Milian Medina, Lara<br/>Despatx: Dep. Patologia, Fac. Medicina i Odontologia<br/>Correu-e: Lara.Milian@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 4: Sepúlveda Sanchis, Pilar<br/>Despatx: Dep. Patologia, Fac. Medicina i Odontologia<br/>Correu-e: Pilar.Sepulveda@uv.es</p> |

## 2. Presentació de l'assignatura (introducció, resum)

L'assignatura de «Biologia Cel·lular i Tissular» és una assignatura troncal de caràcter semestral que s'imparteix en el primer curs dels estudis de grau de Podologia. Consta de dues parts diferenciades que són a càrrec de dues àrees de coneixement diferents: Biologia Cel·lular (50) i Histologia (443), integrades totes dues en un mateix Departament universitari de Patologia (285).

Es pretén que l'estudiantat aprofundisca i amplie l'estudi de la cèl·lula com a unitat fonamental dels éssers vius, on es duen a terme i integren les funcions vitals úniques i on es reflecteixen les patologies i la resposta de l'ésser viu davant les agressions de l'ambient. S'estudien els mecanismes genètics bàsics associats a la dinàmica cel·lular i els conceptes citològics que estableixen les bases estructurals de la cèl·lula i els seus processos de proliferació i diferenciació.

Amb aquesta base iniciarem l'estudi de la seua integració per a constituir els diferents teixits del nostre cos. I la integració dels diferents teixits ens permetrà finalment abordar l'estudi de l'estructura global del cos humà en els òrgans i sistemes.

Els coneixements, aptituds i llenguatge científic adquirit proporcionaran els fonaments imprescindibles per a abordar posteriorment els ensenyaments clínics que ha de dominar un professional de la Podologia.

### 3. Coneixements previs

Els coneixements relacionats amb l'assignatura cursats en el Batxillerat de Ciències de la Salut (o COU).

### 4. Objectius i competències

**CE-1.02** Adquirir coneixements sobre la biologia cel·lular i tissular. Composició i organització de la matèria dels éssers vius. Histologia. Genètica.

**CE-1.05** Conèixer l'anatomia patològica. Patologia cel·lular. Reparació tissular. Alteracions del creixement cel·lular. Nomenclatura i classificació de les neoplàsies.

### 5. Resultats d'aprenentatge

1. Comprendre l'estructura i funció de la cèl·lula eucariota com a unitat fonamental de la vida humana i la seua integració en els diferents nivells d'organització dels éssers vius
2. Conèixer dels aspectes morfològics i funcionals dels orgànuls cel·lulars i les relacions que estableixen entre ells per a assegurar el correcte funcionament global de la cèl·lula per a detectar possibles alteracions que donen lloc a diverses patologies
3. Conèixer els mecanismes genètics bàsics que asseguren el correcte manteniment de l'estructura i funció cel·lulars
4. Reconèixer, mitjançant microscòpia òptica i electrònica, diferents tipus cel·lulars i els seus orgànuls, així com reconèixer cromosomes metafàsics i elaborar cariotips normals i patològics. Així mateix, utilitzar bases de dades per a obtenir informació sobre gens concrets i la patologia associada a ells.
5. Comprendre els conceptes i característiques estructurals dels diferents tipus d'organització tissular del nostre organisme: estudi detallat dels teixits bàsics (teixit epitelial, el conjuntiu, el muscular i el nerviós) i anàlisi morfològica de totes les seues varietats.
6. Identificar els diferents òrgans del nostre cos i els teixits que els integren.
7. Reconèixer, mitjançant microscòpia òptica i electrònica, diferents tipus de teixits i òrgans.

### 6. Continguts

#### A) Contingut teòric

##### A.1 Biologia Cel·lular

Tema 1: **Característiques dels éssers vius.** §1.1. Concepte d'ésser viu. §1.2. Funcions dels éssers vius: autoconservació, autoregulació i autoreproducció. §1.3. Estructura dels éssers vius: nivell molecular i cel·lular. §1.4. Cèl·lules procariòtiques i eucariòtiques.

Tema 2: **Membrana cel·lular 1.** §2.1. Característiques generals de la membrana plasmàtica. §2.2. Observació morfològica. §2.3. Composició química. §2.4. Organització molecular de la membrana plasmàtica. §2.5. Biogènesi.

Tema 3: **Membrana cel·lular 2.** §3.1. Heterogeneïtat de la membrana cel·lular. §3.2. Diferenciacions de membrana. §3.3. Complexos d'unió.

- Tema 4: **Membrana cel·lular 3.** §4.1. Intercanvi d'informació: cèl·lules emissores i receptors de senyal. §4.2. Tipus de cèl·lules emissores de senyal. §4.3. Receptors intracel·lulars. §4.4. Receptors de superfície. §4.5. Complexitat de l'intercanvi d'informació. §4.6. Intercanvi de substàncies: permeabilitat. §4.7. Endocitosi i exocitosi.
- Tema 5: **Reticle endoplàsmic.** §5.1. Característiques morfològiques del reticle endoplàsmic. §5.2. Síntesi de proteïnes. §5.3. Glicosilacions. §5.4. Síntesi de lípids. §5.5. Detoxificació. §5.6. Acumulació de productes. §5.7. Reserva d'ions  $\text{Ca}^{2+}$ . §5.8. Via de transport intracel·lular. §5.9. Biogènesi del reticle endoplàsmic.
- Tema 6: **Aparell de Golgi** §6.1. Característiques morfològiques de l'aparell de Golgi. §6.2. Modificació de proteïnes. §6.3. Secreció de proteïnes. §6.4. Reciclatge de membranes. §6.5. Formació de lisosomes. §6.6. Vesiculació i transport. §6.7. Models d'organització. §6.8. Biogènesi de l'aparell de Golgi.
- Tema 7: **El lisosoma.** §7.1. Característiques generals. §7.2. Composició química. §7.3. Digestió intracel·lular. §7.4. Biogènesi. §7.5. Biopatologia.
- Tema 8: **El mitocondri** §8.1. Característiques generals. §8.2. Morfologia ultraestructural. §8.3. Components químics. §8.4. Oxidacions respiratòries. §8.5. Formació de precursors. §8.6. Síntesi de proteïnes. §8.7. Biogènesi. §8.8. Biopatologia.
- Tema 9: **El citoesquelet 1** §9.1. Característiques generals. §9.2. Morfologia dels microtúbuls: centríol, cilis i flagels. §9.3. Components químics dels microtúbuls. §9.4. Organització molecular dels microtúbuls. §9.5. Biogènesi.
- Tema 10: **El citoesquelet 2.** §10.1. Filaments d'actina: morfologia i disposició en les cèl·lules. §10.2. Filaments d'actina: components químics. §10.3. Filaments d'actina: organització molecular. §10.4. Filaments intermedis: tipus. §10.5. Control de la posició de les estructures.
- Tema 11: **El nucli cel·lular.** §11.1. Característiques generals. §11.2. Components químics. §11.3. Ultraestructura. §11.4. Embolcall nuclear: membranes, complex del porus, làmina densa nuclear. §11.5. Transport nucli-citoplàsmic. §11.6. Cromatina. §11.7. Funció genètica del nucli
- Tema 12: **Nuclèol i ribosomes.** §12.1. Característiques generals del nuclèol. §12.2. Ultraestructura del nuclèol. §12.3. Composició química del nuclèol. §12.4. RNPs extranucleolars. §12.5. Cicle del nuclèol. §12.6. Estructura dels ribosomes. §12.7. Composició química dels ribosomes. §12.8. Biogènesi dels ribosomes
- Tema 13: **El cromosoma.** §13.1. Característiques generals. §13.2. Ultraestructura. §13.3. Composició química. §13.4. Organització molecular. §13.5. Condensació de la cromatina.
- Tema 14: **La divisió cel·lular: Mitosi.** §14.1. Característiques generals de la mitosi. §14.2. Mètodes d'estudi. §14.3. Fases de la divisió cel·lular: mitosi i citocinesi. §14.4. Fases de la mitosi: profase, prometafase, metafase, anafase i telofase. §14.5. Fisiologia de la mitosi.
- Tema 15: **La divisió cel·lular: Meiosi.** §15.1. Reproducció sexual i asexual. §15.2. Cicles biològics. §15.3. Fases de la meiosi. §15.4. Profase de la primera divisió meiótica: leptoté, cigoté, paquí, diploté, diacinesi. §15.5. Origen de la variabilitat genètica en la meiosi. §15.6. Evolució del nombre de cromosomes i la quantitat d'ADN durant la meiosi. §15.7. Conseqüències genètiques de la meiosi.
- Tema 16: **El cicle cel·lular.** §16.1. Concepte de cicle cel·lular. §16.2. Fases del cicle cel·lular. §16.3. Activitats de síntesis durant el cicle cel·lular. §16.4. Proliferació en organismes multicel·lulars. §16.5. Factors que regulen la proliferació cel·lular. §16.6. Control del cicle cel·lular.
- Tema 17: **Envel·liment i mort cel·lular.** §17.1. Senescència. §17.2. Experiències de Hayflick. §17.3. Mecanismes genètics de l'envel·liment. §17.4. Necrosi. §17.5. Apoptosi. §17.6. Control molecular de la mort cel·lular.
- Tema 18: **El Genoma Humà.** §18.1. Introducció. §18.2. Record històric. §18.3. Estructura i funció del material genètic. §18.4. Organització del genoma. §18.5. Tipus de seqüències en el genoma humà. §18.6. Tipus de seqüències transcrits en el genoma humà. §18.7. Concepte molecular de gen.



- Tema 19: **Variació genètica.** §19.1. Genètica mendeliana. §19.2. Polimorfisme i mutació. §19.3. Tipus de mutacions. §19.4. Herència polimòrfica. §19.5. Herència multifactorial
- Tema 20: **Malalties Monogèniques.** §20.1. Trastorns genètics. §20.2. Malalties monogèniques. §20.3. Arbres genealògics. §20.4. Herència autosòmica dominant i recessiva. §20.5. Herència lligada al sexe. §20.6. Malalties recessives lligades al cromosoma X. §20.7. Malalties dominants lligades al cromosoma X. §20.8. Herència lligada al cromosoma Y.
- Tema 21: **Citogenètica Clínica.** §21.1. Cariotip. §21.2. Bandatge cromosòmic. §21.3. Classificació dels cromosomes. §21.4. Anomalies cromosòmiques: numèriques i estructurals. §21.5. Anomalies numèriques: aneuploïdies, euploïdies i mixoploïdies. §21.6. Origen i tipus. §21.7. Anomalies cromosòmiques estructurals: desequilibrades i equilibrades.

## A.2 Histologia

- Tema 22: **Concepte i classificació dels teixits. Teixit Epitelial. Epitelis de revestiment. Citologia dels epitelis de revestiment.** §22.1. Concepte d'Histologia. §22.2. Classificació i caràcters generals dels teixits. §22.3. Organització i estructura histològica dels teixits. §22.4. Criteris morfològics de classificació dels teixits epitelials. §22.5. Morfologia microscòpica i ultraestructural de les cèl·lules epitelials: contactes i unions intercel·lulars; polaritat; diferenciacions cel·lulars; membrana basal; citoesquelet. §22.6. Epitelis simples o monoestratificats (plans, cúbics i cilíndrics). Característiques estructurals, varietats morfològiques i localitzacions. Citologia dels epitelis simples. §22.7. Epitelis pseudoestratificats. Varietats, característiques morfològiques i localitzacions. Epiteli de transició. Citologia dels epitelis pseudoestratificats. §22.8. Epitelis estratificats plans (queratinitzats i no queratinitzats), cúbics i cilíndrics. Característiques morfològiques i localitzacions. Citologia dels epitelis estratificats.
- Tema 23: **Epitelis glandulars. Glàndules exocrines i endocrines. Citologia dels epitelis glandulars.** §23.1. Concepte i classificació morfològica dels epitelis glandulars. Glàndules exocrines i endocrines. §23.2. Característiques morfològiques del procés de secreció: tipus de secreció; grànul de secreció. §23.3. Característiques morfològiques de les glàndules exocrines segons la seua arquitectura: glàndules intraepitelials i exoepitelials. Glàndules exoepitelials: morfologia del conducte excretor (simple i compost) i del adenòmer (tubular, acinar i alveolar). §23.4. Característiques morfològiques de les cèl·lules glandulars segons la naturalesa del producte de secreció (mucosa, serosa, ions, electròlits, lípids, etc.). §23.5. Varietats morfològiques de les glàndules segons el mecanisme d'extrusió (merocrines, apocrines, holocrines). §23.6. Glàndules endocrines: varietats segons la seua organització histològica (sòlides, fol·liculars, difuses). §23.7. Glàndules mixtes: característiques morfològiques i varietats segons la morfologia del adenòmer, la naturalesa secreció, el mecanisme extrusió, exocrina-endocrina.
- Tema 24: **Teixit conjuntiu I. Generalitats, cèl·lules i matriu.** §24.1. Cèl·lules del teixit conjuntiu: característiques òptiques (fibrocit–fibroblast, cèl·lula mesenquimàtica pluripotencial, cèl·lula reticular d'origen mesenquimàtic, cèl·lules presentadores d'antígens, miofibroblast i adipòcit). §24.2. Característiques òptiques de les cèl·lules mòbils (monòcit–macròfag, polimorfonuclears, mastòcit o cèl·lula encebada i cèl·lules plasmàtiques o plasmocitos). §24.3. Substància fonamental amorfa: Característiques microscòpiques dels proteinglicans, glicosaminglicans i glicoproteïnes d'adhesió. §24.4. Fibres de col·lagen, reticulars i elàstiques: característiques tintorials, morfologia a microscòpia òptica i ultraestructural, organització i distribució.
- Tema 25: **Teixit conjuntiu II. Fibres del teixit conjuntiu. Membrana basal.** §25.1. Membrana basal: característiques òptiques i ultraestructurals. §25.2. Criteris de Classificació del teixit conjuntiu: modelats i no modelats. §25.3. Teixits conjuntius no modelats: característiques, organització estructural i distribució de teixits rics en cèl·lules (embrionari–mesènquima). §25.4. Teixits rics en substància fonamental (mucosa). §25.5. Teixit equilibrat (teixit conjuntiu lax). §25.6. Teixits rics en fibres de colàgena (fibrós o dens de feixos desordenats i ordenats). §25.7. Teixit ric en fibres de reticulina (teixit reticular). §25.8. Teixit ric en fibres elàstiques. §25.9. Altres varietats: característiques i distribució del sistema pigmentari, estudi del conjuntiu melànic. §25.10. Citologia òptica i ultraestructural de les cèl·lules del sistema pigmentari melànic.



- Tema 26: **Teixit conjuntiu III. Altres varietats de teixit conjuntiu: greix i sang** §26.1. Concepte i característiques generals del teixit adipós. §26.2. Distribució, morfologia òptica i ultraestructural del greix comú (groc, de l'adult o unilocular). §26.3. Origen y característiques de la microscòpia òptica i ultraestructural de les cèl·lules de la sang: eritròcit, plaqueta o trombòcit, leucòcits neutròfil, eosinòfils i basòfils, sistema monòcit-macròfag. §26.4. Particularitats dels monòcits i les cèl·lules presentadores d'antígens.
- Tema 27: **Teixit cartilaginós. Estructura i varietats. Teixit ossi. Estructura.** §27.1. Estructura general del cartílag: característiques morfològiques i composició, caràcters tintorials, morfologia òptica i ultraestructural. Varietats: cartílag hialino, elàstic i fibrós. Caràcters estructurals específics i distribució. Formació i creixement del cartílag. Pericondri. §27.2. Varietats microscòpiques del teixit ossi: os compacte i esponjós. Components estructurals: cèl·lules, matriu orgànica i component inorgànic. Caràcters microscòpics de les cèl·lules osteoprogenitores, osteoblasts, osteòcits i cèl·lules de les superfícies òssies. Caràcters microscòpics de les cèl·lules osteodestructores (osteoclast).
- Tema 28: **Matriu del teixit ossi. Os primari: ossificació endoconnectiva i endocondral.** §28.1. Components i distribució microscòpica de la matriu òssia orgànica. §28.2. Procés de mineralització. §28.3. Concepte de periosti i endosti. §28.4. Concepte d'ossificació. Tipus. §28.5. Ossificació primària endoconnectiva, intramembranosa o directa: caràcters microscòpics de la formació d'os primari esponjós i de la formació d'os primari compacte. §28.6. Model de formació d'un os membranós. §28.7. Caràcters de l'ossificació endocondral o indirecta: model de formació d'un os llarg.
- Tema 29: **Hueso secundari. Modelatge i remodelació.** §29.1. Concepte d'os secundari: sistemes laminars. §29.2. Modelatge dels ossos llargs i plans: descripció estructural de l'aposisió i la resorció, cèl·lules participants i topografia del procés. §29.3. Remodelació de l'os compacte i esponjós. §29.4. Unitats de Remodelació Òssia (URO), cèl·lules implicades i seqüència de distribució.
- Tema 30: **Teixit muscular. Concepte i classificació. Teixit muscular estriat esquelètic.** §30.1. Organització histològica: tipus de fibres musculars i teixit connectiu (endomisi, perimisi, epimisi). §30.2. Làmina externa o basal. §30.3. Fibra muscular extrafusar: estudi a microscòpia òptica de les característiques nuclears i del sarcoplasma, miofibril·les i sarcòmer. §30.4. Estudi a microscòpia electrònica del sarcoplasma. §30.5. Reticle sarcoplàsmic i sistema T. Triades. §30.6. Concepte de sarcòmer. §30.7. Arquitectura ultraestructural: miofibril·les i miofilaments. §30.8. Caràcters histològics diferencials de les fibres roges i blanques. §30.9. Morfologia òptica i electrònica de les cèl·lules satèl·lits.
- Tema 31: **31. Teixit muscular estriat cardíac. Teixit muscular llis. Variants especialitzades.** §31.1. Teixit muscular estriat cardíac microscòpia òptica i electrònica: estudi dels miocits i cardionectors. §31.2. Teixit muscular llis: característiques de la microscòpia òptica de la cèl·lula llisa comuna. §31.3. Variants especialitzades de fibres musculars llises.
- Tema 32: **Teixit nerviós I. Característiques generals del teixit nerviós. Neurona. Sinapsi.** §32.1. Característiques morfològiques generals del teixit nerviós i classificació. §32.2. Neurona: característiques i classificació. §32.3. Soma Neuronal: microscòpia òptica del nucli i del pericarió. §32.4. Definició i característiques histològiques de les dendrites i axó. §32.5. Sinapsi: definició, components estructurals i tipus morfològics.
- Tema 33: **Teixit nerviós II. Glia. Fibra nerviosa.** §33.1. Glia: característiques generals i classificacions. §33.2. Microscòpia òptica de la glia intersticial: astròglia, oligodendròglia i microglia. §33.3. Glia epitelial. §33.4. Característiques generals i classificació morfològica de les fibres nervioses. §33.5. Estructura òptica i electrònica de les fibres mielíniques amb cèl·lula de Schwann, mielinització. §33.6. Característiques microscòpia òptica i electrònica de les fibres mielíniques sense cèl·lula de Schwann i les fibres amielíniques amb i sense cèl·lula de Schwann.
- Tema 34: **Teixit nerviós III. Sistema nerviós perifèric.** §34.1. Estudi del SNP: components i estructura histològica. §34.2. Nervi perifèric: concepte i caràcters estructurals. §34.3. Capes i estructura: epineure, perineuri i endoneuri. §34.4. Tipus de fibres nervioses. §34.5. Caràcters generals de les terminacions nervioses. §34.6. Terminacions motores: placa motora, fus neuromuscular, terminacions sobre fibres musculars llises i sobre glàndules. §34.7. Terminacions sensitives: lliures i corpusculars.

- Tema 35: **Aparell circulatori.** §35.1. Estructura general del circuit vascular sanguini i limfàtic. §35.2. Estructura general dels vasos sanguinis. §35.3. Sistema Capil·lar. Característiques generals. Cèl·lula endotelial. Pericits. Tipus de capil·lars: continus, fenestrats o porosos i sinusoides. §35.4. Arterioles. Caràcters generals. Dispositius de bloqueig. Comunicacions arterio-venoses. §35.5. Artèries. Artèries musculars: estructura i distribució. Artèries elàstiques: estructura i distribució. Cor. §35.6. Venes. Estructura diferencial de la paret venosa. Sistemes valvulars. Vasos limfàtics. Tipus i estructura diferencial.
- Tema 36: **Sistema hemolinfàtic.** §36.1. Caràcters generals, estructura histològica i variants estructurals del teixit limfoide: teixit limfoide difús i teixit nodular. §36.2. Classificació dels òrgans limfoides, localització i significat: òrgans primaris o centrals i secundaris o perifèrics. §36.3. Característiques histològiques generals i diferencials de la medulla òssia, el teixit limfoide associat a mucoses (MALT), l'estafa, el gangli limfàtic i la melsa.
- Tema 37: **Sistema osteoarticular.** §37.1. Concepte i components del sistema osteoarticular i sistema musculoesquelètic. §37.2. Peces osteocondrals. Epífisis, diàfisis i metàfisis: estructura i significat. Cartílag articular. Periosti. §37.3. Sistema muscular. Músculs. Tendons. §37.4. Complexos articulars: concepte, tipus d'articulacions i anàlisi estructural de les articulacions fixes (sinartrosis): sindesmosis, sincondrosis, sinostosis i sínfisi. §37.5. Articulacions mòbils (diartrosis).
- Tema 38: **Pell I.** §38.1. Consideracions generals i components estructurals de la pell. §38.2. Epidermis: estructura histològica. §38.3. Queratinòcits. §38.4. Altres tipus cel·lulars. Melanòcits. Cèl·lules de Langerhans. Cèl·lules Merkel. Cèl·lules immigrants. §38.5. Unitats de proliferació epidèrmiques. §38.6. Sistema pigmentari en la pell.
- Tema 39: **Pell II.** §39.1. Pell gruixuda i fina: estructura histològica diferencial. §39.2. Unió dermo-epidèrmica. §39.3. Dermis papil·lar i reticular. §39.4. Hipodermis. §39.5. Microvascularització. §39.6. Receptors de la pell, sensitius i motors: tipus dèrmics i epidèrmics.
- Tema 40: **Glàndules cutànies.** §40.1. Consideracions generals. §40.2. Organització histològica del pèl i baines radiculars. §40.3. Bulb pilós. §40.4. Fases de creixement del pèl. §40.5. Glàndules sebàcies. §40.6. Glàndules sudorípares: ecrines i apocrines. §40.7. Organització histològica de l'ungla. §40.8. Placa, matriu, llit i rodets ungueals.
- Tema 41: **Formació, renovació i envelliment dels teixits.Enginyeria tissular.** §41.1. Variacions tissulars degudes a l'edat: infància-adolescència, maduresa-vellesa. §41.2. Enginyeria tissular: reconstrucció de teixits. Conceptes generals i aplicacions.

## B) Contingut pràctic

### B.1 Biologia Cel·lular

- Pràctica 1: **Maneig i utilització del microscopi.** §1.1. Introducció. §1.2. Maneig dels diferents elements del microscopi (desplaçament de la mostra, ajust d'oculars, canvi d'objectius, enfocament, condensador, etc) amb una preparació estàndard tenyida amb hematoxilina-eosina. §1.3. Processament del material biològic per a la seua observació al microscopi.
- Pràctica 2: **Tipus cel·lulars.** §2.1. Sang humana (giemsa). §2.2. Sang d'anguila (giemsa). §2.3. Frotis vaginal (Papanicolaou). §2.4. Cultiu per explants (giemsa). §2.5. Línia cel·lular establida (giemsa). §2.6. Espermatozoides (giemsa).
- Pràctica 3: **Divisió cel·lular i cromosomes.** §3.1. Arrel de ceba (carmín acètic). §3.2. Arrel de ceba (tall semif, blau de toluidina). §3.3. Cariotip humà (giemsa). §3.4. Cariotip de cèl·lules tumorals (giemsa).

## B.2 Histologia

Pràctica 4: **Teixit epitelial i conjuntiu.** §4.1. Esòfag (hematoxilina-eosina). §4.2. Intestí gros (hematoxilina-blau alcià). §4.3. Pell (tricròmic de Masson). §4.4. Pell (orceïna).

Pràctica 5: **Cartílag, os, sang, múscul, teixit nerviós.** §5.1. OS llarg desmineralitzat (tricròmic de Masson). §5.2. Diàfisis òssia (negra). §5.3. Vasos sanguinis (hematoxilina-eosina).

Pràctica 6: **Pell, annexos i integració tissular.** §6.1. Pell fina (hematoxilina-eosina). §6.2. Pell gruixuda (hematoxilina-eosina). §6.3. Ungla (tricròmic de Masson). §6.4. Integració amb preparats anteriors.

## C) Seminaris

Seminari 1: **Estudi de la ultraestructura cel·lular mitjançant microscòpia electrònica.** §1.1. Fonaments de la microscòpia electrònica. §1.2. Estudi i identificació dels òrgans i estructures cel·lulars.

Seminari 2: **Lamines diagnòstiques.** §2.3. Anàlisi histològica d'imatges microscòpiques. §2.4. Integració tissular

## 7. Volum de treball

### A) ACTIVITATS PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS PRESENCIALS                                                  |   | Hores |
|-------------------------------------------------------------------------|---|-------|
| Classes de teoria                                                       | T | 42    |
| Classes pràctiques en aula                                              | P | —     |
| Classes en aula d'informàtica                                           | I | 4     |
| Classes pràctiques en laboratori/sala de pràctiques                     | L | 12    |
| Tutories reglades                                                       | O | 2     |
| TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{40}{100}$ ) |   | 60 h  |

### B) ACTIVITATS NO PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS NO PRESENCIALS                                                     | Hores |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Assistència a esdeveniments i activitats externes                             | —     |
| Elaboració de treballs en grup                                                | —     |
| Elaboració de treballs individuals                                            | —     |
| Estudi i treball autònom                                                      | 90    |
| Lectures de material complementari                                            | —     |
| Preparació d'activitats d'avaluació                                           | —     |
| Preparació de classes de teoria                                               | —     |
| Preparació de classes pràctiques i de problemes                               | —     |
| Resolució de casos pràctics                                                   | —     |
| Resolució de qüestionaris on-line                                             | —     |
| TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{40}{100})$ ) | 90 h  |

## 8. Metodologia docent

- Classes teòriques
- Classes pràctiques presencials en Aula de Microscopis
- Seminaris
- Seminaris en Aula d'Informàtica
- Tutories
- Aula virtual
- Pàgines web de les àrees de Biologia Cel·lular i Histologia

- <http://www.uv.es/patobio>
- <http://www.uv.es/histomed>

## 9. Avaluació

La nota final de l'assignatura s'obtindrà a partir de l'avaluació dels temes i continguts de l'àrea de Biologia Cel·lular (5 punts) i a partir de l'avaluació dels temes i continguts de l'àrea d'Histologia (5 punts). En totes dues àrees, la nota final es calcularà donant un valor del 60% a l'examen teòric i del 40% a l'examen pràctic.

Quant a l'avaluació teòrica, s'inclouran activitats avaluable en la modalitat d'avaluació continuada. Aquestes activitats es realitzaran a la fi de cada bloc temàtic. Es puntuaran sumant un total d'1,5 punts a la nota de teoria. Els 4,5 punts restants es valoraran mitjançant examen escrit tal com es detalla més endavant. Per a aprovar l'assignatura serà imprescindible aprovar l'examen de teoria.

### Examen pràctic

Al final del quadrimestre, en data i hora que s'avisarà amb antelació, es realitzarà un examen pràctic, d'acord amb els següents criteris:

- Identificació i descripció d'una preparació de biologia cel·lular (1 punt) i una d'histologia (0,5 punts), triada a l'atzar d'entre les estudiades al llarg de l'assignatura.
- Reconeixement i identificació d'imatges de biologia i d'histologia sobre fotografies obtingudes amb el microscopi òptic i electrònic (làmines diagnòstiques). Valoració: Biologia cel·lular 0,5 punts; Histologia 0,75 punts.
- Realització d'una llibreta de pràctiques. Valoració: Biologia 0,5 punts; Histologia: 0,25 punts.
- Avaluació continuada pràctica d'Histologia: identificació d'imatges de la practica al finalitzar la mateixa (0,5 punto).

La qualificació obtinguda en l'examen pràctic i la llibreta de pràctiques (sobre un màxim de 4 punts) es guardarà per a l'avaluació de les convocatòries ordinàries del mateix curs i mai per al curs següent.

### Examen teòric

L'examen teòric de les dues àrees es realitzarà de manera conjunta en data i hora prèviament establida. Constarà de dues parts (biologia / histologia) que es valoraran amb un màxim de 2,25 punts cadascuna. La duració de l'examen teòric serà de tres hores.

- Biologia Cel·lular
  - 10 preguntes curtes amb espai limitat per a la seua contestació que s'avaluaran entre 0 i 0,225 punts per pregunta (total: 2,25 punts).
  - Avaluació continuada teòrica: 0,75 punts.

- Histologia
  - 40 preguntes de tipus test (amb una resposta vàlida sobre 4 **propostes**) i tindrà una valoració de **0,05 punts** per pregunta encertada (cada **tres fallades** es restarà un encert, i no restaran punts les respostes en blanc). Valoració: 2 punts.
  - 2 preguntes curtes amb espai limitat per a la seua contestació que s'avaluaran entre 0 i 0,125 punts per pregunta. Valoració: 0,25 punts.
  - **Dos tipus d'avaluació continuada teòrica:**
    - A) **Set sessions totals: 4 imatges microscòpiques de temàtica de classes prèvies, primers 5' dia (0,25 punts).**
    - B) **Dues sessions: Últims dies del quadrimestre. Prèviament hi haurà 2 sessions de repàs general d'imatges microscòpiques similars (0,5 punts).**

La suma de les diferents puntuacions (de l'examen teòric i pràctic) donarà com a resultat la nota final, que haurà de ser igual o superior a 5 punts per a aconseguir l'aprovat, tenint en compte que:

1. Serà imprescindible obtenir un mínim de dos punts del bloc pràctic (un punt en la part de Biologia i un punt en la part d'Histologia) per a poder aprovar l'assignatura
2. La mitjana de l'examen teòric entre les dues àrees, Biologia Cel·lular i Histologia, no es realitzarà si no s'aconsegueix una puntuació mínima de 1,125 punts en cadascuna d'elles.

En el cas que la suma de les diferents puntuacions (de l'examen teòric i pràctic) siga inferior a 5 punts, l'assignatura estarà suspesa amb la puntuació màxima final de 4,5.

La recuperació de la part pràctica, en cas d'estar suspesa, es realitzarà en la segona convocatòria.

## 10. Referències (Recursos bibliogràfics i documentals)

### Bibliografia bàsica

#### Biología Celular

1. Alberts. *Biología Molecular de la Célula*. 5<sup>a</sup> edición.
2. Alberts. *Molecular Biology of the Cell*. Garland, 6<sup>a</sup> edición.
3. Alberts. *Introducción a la Biología Celular*. 2<sup>a</sup> edición.
4. Calvo. *Biología Celular Biomédica*. Elsevier. 1<sup>a</sup> edición.
5. Thompson & Thompson. *Genética en Medicina*. Masson. 7<sup>a</sup> edición.

#### Histología

1. Pawlina W. Ross MH. (2020). *Histología: Texto y Atlas. Correlación con Biología Celular y Molecular*. Editorial Wolters Kluwer. 8<sup>a</sup> edición.
2. Brüel A, Christensen EI, Tranum-Jensen J, Qvortrup K, Geneser F. Geneser (2015). *Histología*. Editorial Médica Panamericana. 4<sup>a</sup> edición.
3. Welsch U. (2014). *Sobotta Histología*. Editorial Médica Panamericana. 3<sup>a</sup> edición.

## Bibliografia complementaria

### Biología Celular

1. Jorde, Carey, White. *Genética Médica*. Mosby. 4<sup>a</sup> edición.
2. Solari. *Genética Humana. Fundamentos y aplicaciones en Medicina*. Panamericana. 3<sup>a</sup> edición.
3. Griffiths, Wessler, Lewontin, Carroll. *Genética*. McGraw Hill. 9<sup>a</sup> edición.
4. Watson. *Biología Molecular del Gen*. Panamericana. 5<sup>a</sup> edición.

### Histología

1. Kierszenbaum AL, Tres LL. (2016). *Histología y Biología Celular*. Editorial Elsevier España. 4<sup>a</sup> edición.
2. Gartner LP. (2018). *Histología: Atlas en Color y Texto*. Editorial Wolters Kluwer. 7<sup>a</sup> edición.
3. Junqueira LC, Carneiro J. (2015). *Histología Básica: Texto y Atlas*. Editorial Médica Panamericana. 12<sup>a</sup> edición.
4. Stevens A, Lowe J. (2020). *Histología Humana*. Editorial Elsevier España. 5<sup>a</sup> edición.
5. Ross MH, Pawlina W, Barnash TA. (2012). *Atlas de Histología Descriptiva*. Editorial Médica Panamericana.
6. Kühnel W. (2005). *Atlas Color de Citología e Histología*. Editorial Panamericana. 11<sup>a</sup> edición.
7. Sheedlo HJ. Usmle (2007). *Road Map para Histología*. Editorial McGraw Hill.
8. Gartner LP, Hiatt JL, Sturm JM. (2008). *Temas Clave: Biología Celular e Histología*. Lippincott Williams & Wilkins. 5<sup>a</sup> edición.
9. Young B, O'dowd G, Woodford P. (2014). *Wheater Histología Funcional. Texto y Atlas en Color*. Elsevier. 6<sup>a</sup> edición.
10. Martín-Lacave I, Utrilla J, Fernández-Santos Jm, García-Caballero T. (2020). *Atlas de Histología. Microscopía óptica y electrónica*. Editorial Universidad de Sevilla.
11. Martín-Lacave I, García-Caballero T. (2012). *Atlas de Inmunohistoquímica*. (ebook). Editorial Díaz de Santos.

### Páginas web

- <http://www.histologyguide.com/>
- <http://histology.medicine.umich.edu/>
- <http://www.drjastrow.de/WAI/EM/EMAtlas.html>
- <http://www.facmed.unam.mx/deptos/biocetis/atlas2013A/>
- [https://www.histologia.uchile.cl/atlas/atlas\\_odontologia.html](https://www.histologia.uchile.cl/atlas/atlas_odontologia.html)
- <http://wzar.unizar.es/acad/histologia/>
- <https://mmegias.webs.uvigo.es/>
- <http://www.ujaen.es/investiga/atlas/>
- <https://www.proteinatlas.org/>

## 1. Dades d'identificació

|                                  |                                                                                                                                                |          |             |            |          |       |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|------------|----------|-------|
| <b>Mòdul</b>                     | Formació bàsica                                                                                                                                |          |             |            |          |       |
| <b>Matèria</b>                   | Fisiologia                                                                                                                                     |          |             |            |          |       |
| <b>Codi assignatura</b>          | 34325                                                                                                                                          |          |             |            |          |       |
| <b>Nom assignatura</b>           | <b>FISIOLOGIA</b>                                                                                                                              |          |             |            |          |       |
| <b>Caràcter</b>                  | Formació bàsica                                                                                                                                |          |             |            |          |       |
| <b>Curs acadèmic</b>             | 2023–2024                                                                                                                                      |          |             |            |          |       |
| <b>Curs</b>                      | Primer                                                                                                                                         |          |             |            |          |       |
| <b>Quadrimestre</b>              | Primer                                                                                                                                         |          |             |            |          |       |
| <b>Departament</b>               | Fisiología                                                                                                                                     |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits ECTS</b>              | 6 (Presencial: 40% → 60 h)                                                                                                                     |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits presencials Grups</b> | Teoria                                                                                                                                         | Pràctica | Informàtica | Laboratori | Tutories | Total |
|                                  | 5                                                                                                                                              | 0,6      | 0           | 0,2        | 0,2      | 6     |
|                                  | 1                                                                                                                                              | 2        | 0           | 4          | 2        |       |
| <b>Coordinació</b>               | Prof: Lilian Soraya Vallés Martí<br>Despatx:<br>Correu-e: Lilian.Valles@uv.es                                                                  |          |             |            |          |       |
| <b>Professorat</b>               | Prof. 1: Lilian Soraya Vallés Martí<br>Despatx: Departament de Fisiologia. Facultat de Medicina i Odontologia<br>Correu-e: Lilian.Valles@uv.es |          |             |            |          |       |
|                                  | Prof. 2: José M Vila Salinas<br>Despatx: Departament de Fisiologia. Facultat de Medicina i Odontologia<br>Correu-e: Jose.M.Vila@uv.es          |          |             |            |          |       |
|                                  | Prof. 3: Pineda Merlod, Begoña<br>Despatx: Departament de Fisiologia. Facultat de Medicina i Odontologia<br>Correu-e: Begoña.Pineda@uv.es      |          |             |            |          |       |
|                                  | Prof. 4:<br>Despatx:<br>Correu-e:                                                                                                              |          |             |            |          |       |
|                                  |                                                                                                                                                |          |             |            |          |       |

## 2. Presentació de l'assignatura (introducció, resum)

La Fisiologia humana és una signatura de caràcter bàsic que s'imparteix en totes les titulacions de Grau en Ciències de la Salut. Estudia el funcionament normal de l'organisme així com els mecanismes mitjançant els quals es manté. És la base per a entendre la fisiopatologia i els tractaments podològics

## 3. Coneixements previs

Modalitat de batxillerat de Ciències de la Salut, on l'alumne ha cursat continguts de Biologia, Física i Química.

## 4. Objectius i competències

**CE-1.01** Conèixer el desenvolupament embriològic en les diferents etapes de formació. L'anatomia i fisiologia humana. Estudi dels diferents òrgans, aparells i sistemes. Esplacnologia vascular i nerviosa. Eixos i plans corporals. Anatomia específica del membre inferior.



**CE-1.03** Conèixer les matèries de biofísica, fisiologia i bioquímica relacionades amb el cos humà. Principis immediats. Bioquímica i biofísica de les membranes, músculs i nervis. Adquirir el coneixement de les funcions i regulació dels diferents òrgans i sistemes del cos humà.

**CE-1.10** Adquirir habilitats de treball en equip com a unitat en la qual s'estructuren de forma uni o multidisciplinària i interdisciplinària els professionals i altre personal relacionats amb la prevenció, avaluació diagnòstica i tractament podològic.

## 5. Resultats d'aprenentatge

1. Conèixer la fisiologia humana, destacant la seva importància com a base per a la comprensió de la malaltia.
2. Conèixer el sistema neuromuscular, la seva distribució i funció exercida sobre articulacions.
3. Conèixer la resta d'aparells orgànics, la seva distribució i funció exercida sobre l'homeòstasi orgànica.
4. Conèixer els canvis fisiològics que es poden produir com a conseqüència de l'aplicació de la podologia per evitar possibles conseqüències deletèries en determinades circumstàncies de malaltia.
5. Coneixement metodològic i interpretatiu de l'exploració funcional per valorar la funció normal i, si escau, racionalitzar la impressió diagnòstica.
6. Adquirir destreses en el maneig de tècniques i metodologia associades al treball experimental al laboratori.
7. Adquirir destresa en la resolució d'exercicis relacionats amb la quantificació de variables fisiològiques.
8. Valorar, respectar i compartir el treball en equip.
9. Capacitat d'organització i planificació del treball en equip.
10. Capacitat d'exposició i defensa pública dels resultats obtinguts en aquesta matèria.
11. Conèixer la composició i organització de la matèria dels éssers vius.
12. Adquirir el coneixement de les funcions i regulació dels diferents òrgans i sistemes del cos humà.

## 6. Continguts

### A) Contingut teòric

#### 1. Introducció a la Fisiologia

Tema 1: **Introducció a l'estudi de la fisiologia.** §1.1. Medi Intern. §1.2. Què és la fisiologia? §1.3. La fisiologia en els estudis de grau en Podologia. §1.4. Medi Intern. §1.5. Homeòstasi i els seus mecanismes generals.

#### 2. Fisiologia de la Sang

Tema 2: **Propietats de la sang.** §2.1. Introducció: Funcions generals de la sang. §2.2. Components de la sang i quantificació dels mateixos: elements cel·lulars i química plasmàtica. §2.3. Hematopoesis.

Tema 3: **Fisiologia del eritròcit.** §3.1. Els glòbuls vermells, morfologia i composició. §3.2. Funcions dels eritròcits. §3.3. Eritropoesis. §3.4. Regulació i importància de la vitamina B12. §3.5. Hemocàtèresis. §3.6. Metabolisme el ferro. §3.7. Grups sanguinis.

Tema 4: **Leucòcits.** §4.1. Immunitat innata Leucòcits: tipus i funcions. §4.2. Propietats generals dels leucòcits. §4.3. Concepte d'immunitat innata. §4.4. Immunitat innata humoral: sistema de complement. §4.5. Immunitat innata cel·lular: inflamació i fagocitosi.



Tema 5: **Immunitat adaptativa.** §5.1. Concepte d'antigen i d'haptè. §5.2. Concepte d'immunitat adaptativa. §5.3. Immunitat adaptativa humoral: limfòcits B i producció d'anticossos. §5.4. Immunitat adaptativa cel·lular: limfòcits T i citocines. §5.5. Resposta immunitària primària i secundària.

Tema 6: **Hemostàsia, coagulació i fibrinòlisi.** §6.1. Concepte i mecanismes de l'hemostàsia. §6.2. Plaquetes. §6.3. Funcions i trombocitopoesi. §6.4. Fases de l'hemostàsia. §6.5. Mecanisme de la coagulació i de la fibrinòlisi.

### 3. Fisiologia del sistema circulatori

Tema 7: **Funcions de sistema cardiovascular.** §7.1. Organització general de el sistema cardiovascular. §7.2. Circulació major i menor. §7.3. Sistema venós. §7.4. Funcions generals.

Tema 8: **Activitat elèctrica del cor.** §8.1. Electrocardiograma. §8.2. Sistema de conducció de el cor. §8.3. Transmissió de l'impuls cardíac. §8.4. Registre de l'activitat elèctrica cardíaca: l'electrocardiograma normal.

Tema 9: **Mecànica cardíaca.** §9.1. Funció de bomba de el cor. §9.2. El cicle cardíac. §9.3. Fases de l'cicle cardíac. §9.4. Funció de les vàlvules cardíques. §9.5. Sorolls cardíacs. §9.6. Relació cronològica dels registres de pressió, volum i electrocardiograma. §9.7. Auscultació i fonocardiograma.

Tema 10: **Rendiment cardíac i regulació.** §10.1. Concepte de volum sistòlic i rendiment cardíac. §10.2. Precàrrega i postcàrrega. §10.3. Treball de el cor. §10.4. Regulació de la funció cardíaca. §10.5. Llei de Frank-Starling. §10.6. Control nerviós i humoral de la funció cardíaca.

Tema 11: **Hemodinàmica.** §11.1. Circulació arterial i venosa. §11.2. Relació entre flux sanguini, pressió sanguínia i resistència vascular. §11.3. Esquema general de la circulació i les funcions que compleix. §11.4. Relació entre estructura i funció dels vasos sanguinis. §11.5. La circulació en les artèries. §11.6. Pressió arterial. §11.7. La circulació venosa.

Tema 12: **Micro-circulació.** §12.1. Intercanvi capilar. §12.2. Circulació arteriolar i capilar. §12.3. Intercanvi de substàncies a través dels capilars. §12.4. Mecanismes de transport capilar. §12.5. Circulació limfàtica. §12.6. Estructura dels capilars limfàtics. §12.7. Formació i composició de la limfa. §12.8. Funcions. §12.9. Flux limfàtic. §12.10. Edema.

Tema 13: **Regulació de l'flux sanguini.** §13.1. Regulació local: autoregulació. §13.2. Regulació metabòlica. §13.3. Hiperèmia activa i reactiva. §13.4. Regulació nerviosa: Centre vasomotor constrictor i dilatador. §13.5. Reflexos. §13.6. Regulació humoral: agents vasoconstrictors i vasodilatadors.

Tema 14: **Regulació de la pressió arterial.** §14.1. A curt termini: mecanismes nerviosos: reflexos baroreceptor, quimiorreceptor i receptors de baixa pressió. §14.2. A mig termini: mecanismes hormonals: sistemes vasoconstrictors i vasodilatadors. §14.3. A llarg termini: mecanismes renals: funció de l'sistema renina-angiotensina. §14.4. Funció de l'hormona antidiürètica.

Tema 15: **Circulació en àrees especials.** §15.1. La circulació pulmonar. Característiques hemodinàmiques de l'flux pulmonar. Regulació. §15.2. La circulació coronària. Flux sanguini coronari i regulació. §15.3. Circulació cerebral. Flux sanguini cerebral i regulació. §15.4. Circulació cutània. Flux sanguini cutani i regulació. §15.5. Circulació en el múscul esquelètic. Flux sanguini i regulació.

### 4. Fisiologia de l'aparell respiratori

Tema 16: **Aparell respiratori.** §16.1. Mecànica ventilatòria. §16.2. Funcions generals de l'aparell respiratori. §16.3. Inspiració i expiració. §16.4. Pressions en diferents zones de l'arbre respiratori durant els moviments ventilatoris. §16.5. Treball ventilatori. §16.6. Efecte de la gravetat sobre la ventilació pulmonar. §16.7. Volum i capacitat pulmonar. §16.8. Relació: ventilació/perfusió. §16.9. Intercanvi de gasos en els teixits.

- Tema 17: **Intercanvi de gasos.** §17.1. Introducció. §17.2. Intercanvi de gasos en els pulmons. §17.3. Membrana respiratòria. §17.4. Pressió parcial i gradient de pressió. §17.5. Factors que afecten la  $PO_2$  i la  $PCO_2$  en els alvèols. §17.6. Coeficient de difusió dels gasos.
- Tema 18: **Transport de gasos.** §18.1. Transport d'oxigen per la sang. §18.2. Corba de saturació de l'hemoglobina. §18.3. Efecte Bohr. §18.4. Transport de  $CO_2$  per la sang. §18.5. Corba de dissociació del  $CO_2$  a la sang. §18.6. Efecte Haldane.
- Tema 19: **Regulació de la ventilació.** §19.1. Importància de la regulació de la ventilació. §19.2. Regulació nerviosa. §19.3. Centre respiratori. §19.4. Reflexos respiratoris. §19.5. Regulació humoral. §19.6. Àrea quimiosensible bulbar. §19.7. Quimioreceptors sensibles a la pressió parcial d'oxigen.

## 5. Fisiologia renal

- Tema 20: **Introducció al sistema renal.** §20.1. Filtració glomerular i hemodinàmica renal. §20.2. Filtració glomerular. §20.3. Estructura i permeabilitat de la membrana glomerular. §20.4. Composició de la filtració glomerular. §20.5. Dinàmica de la filtració glomerular. §20.6. Factors que afecten la intensitat de filtració glomerular. §20.7. Autoregulació de la filtració.
- Tema 21: **Funcions tubulars.** §21.1. Mecanismes bàsics de reabsorció, secreció i excreció. §21.2. Processos de transport actiu: transport tubular màxim. §21.3. Processos de difusió passiva. §21.4. Mecanismes de reabsorció en el túbul contornejat proximal, nansa de Henle, túbul contornejat distal i túbul col·lector.
- Tema 22: **Regulació del volum i l'osmolaritat dels líquids corporals.** §22.1. Orina. §22.2. Regulació de l'excreció de sodi. §22.3. Regulació de l'excreció de potassi. §22.4. Regulació de l'excreció d'aigua. §22.5. Hiper-osmolaritat del líquid intersticial medul·lar. §22.6. Funció de l'aldosterona i de l'hormona antidiürètica. §22.7. Mecanismes de concentració i dilució de l'orina. §22.8. Diürisi.
- Tema 23: **Fisiologia de les vies urinàries.** §23.1. Generalitats sobre la funció renal. §23.2. Organització morfo funcional del ronyó. §23.3. El nefró com a unitat funcional del ronyó. §23.4. El ronyó com a òrgan clau en la regulació de la constància del medi Intern. §23.5. Funcions no depuradores del ronyó. Mecanismes i importància. §23.6. Organització del reg sanguini renal.
- Tema 24: **Equilibri àcid-base.** §24.1. Introducció: la concentració hidrogeni'ns com a paràmetre per mantenir constant en el medi intern. §24.2. Valors del pH en el líquid extracel·lular. §24.3. Acidosi i alcalosi. §24.4. Funció dels sistemes amortidors de pH. §24.5. Ajustos respiratoris en l'equilibri àcid-base. §24.6. Ajustos renals per mantenir l'equilibri àcid-base. §24.7. Correcció renal de l'acidosi i de l'alcalosi.

## 6. Fisiologia de l'aparell digestiu

- Tema 25: **Funcions generals de l'aparell digestiu.** §25.1. Divisió i funcions de l'aparell digestiu. §25.2. Característiques de la paret gastrointestinal. §25.3. Sistema nerviós gastrointestinal. §25.4. Control nerviós. §25.5. Reflexos gastrointestinals. §25.6. Requeriments alimentaris: energètics i estructurals. §25.7. Fam, gana i sacietat. §25.8. Regulació de la ingesta.
- Tema 26: **Processos motors de l'aparell digestiu.** §26.1. Funcions generals de l'aparell digestiu. §26.2. Requeriments alimentaris energètics i estructurals. §26.3. Masticació: Funcions i control. §26.4. Deglució: funcions i control. §26.5. Motilitat gàstrica: funcions i regulació. §26.6. Motilitat de l'intestí prim: segmentació i peristaltisme. Funcions i regulació. §26.7. Motilitat del colòn: moviments en massa. Regulació. §26.8. Reflex de defecació.
- Tema 27: **Processos secretors de l'aparell digestiu.** §27.1. Secreció salival i esofàgica. Regulació. §27.2. Secrecions gàstriques: àcid clorhídric. Regulació de la secreció gàstrica. §27.3. Secrecions del pàncrees: enzims, ió bicarbonat i inhibidor de tripsina. Regulació de la secreció pancreàtica. §27.4. Secreció biliar i regulació. §27.5. Secrecions de l'intestí prim i de l'intestí gros.

Tema 28: **Digestió i absorció de nutrients.** §28.1. Digestió d'aliments a l'intestí prim. §28.2. Digestió de glúcids. §28.3. Digestió de greixos. §28.4. Digestió de proteïnes. §28.5. Absorció a l'intestí prim. §28.6. Absorció d'electròlits i aigua. §28.7. Absorció de glúcids i proteïnes. §28.8. Absorció de lípids. §28.9. Absorció de vitamines.

## 7. Fisiologia del Sistema Endocrí

Tema 29: **Fisiologia del sistema endocrí.** §29.1. Sistema autocrí, paracrí i endocrí. §29.2. Concepte i tipus d'hormones. §29.3. Glàndules endocrines. §29.4. Síntesi, emmagatzemament i secreció hormonal: regulació. §29.5. Receptors i mecanisme d'acció hormonal.

Tema 30: **Eix hipotalamo-hipofisiari.** §30.1. Adenohipòfisi. §30.2. Estructura de l'eix hipotalamohipofisiari. §30.3. Funcions de l'hormona del creixement. §30.4. Efectes sobre el metabolisme. §30.5. Regulació de la secreció d'hormona de creixement. §30.6. Funció de l'hormona estimulante del tiroide, corticotropina i hormones gonadotròpiques. §30.7. Funcions de la prolactina.

Tema 31: **Neurohipòfisi i glàndula pineal.** §31.1. Hormones neurohipofisiàries. §31.2. Naturalesa, síntesi, transport, emmagatzematge i secreció. §31.3. Funcions de l'hormona antidiurètica. Regulació de la secreció. §31.4. Funcions de l'oxitocina. Regulació de la secreció. §31.5. Hormones pineals: melatonina i les seues funcions.

Tema 32: **Tiroide.** §32.1. Estructura de la glàndula. §32.2. Metabolisme del iode. §32.3. Secrecions tiroïdals: tiroxina, triiodetironina i calcitonina. §32.4. Regulació de la secreció. §32.5. Mecanisme d'acció de les hormones tiroïdals. §32.6. Funcions fisiològiques de les hormones tiroïdals.

Tema 33: **Homeòstasi fosfocàlcica.** §33.1. Metabolisme fosfocàlcic. §33.2. Absorció de calci i fòsfat. §33.3. Mecanisme de mineralització òssia. §33.4. Remodelat ossi. §33.5. Hormona paratiroide. Funcions i regulació. §33.6. Vitamina D. Funcions i regulació. §33.7. Calcitonina. Funcions i regulació.

Tema 34: **Pàncrees endocrí.** §34.1. Secrecions dels illots de Langerhans. §34.2. Insulina: síntesi, emmagatzemament, secreció i mecanisme d'acció. §34.3. Funcions de la insulina. §34.4. Glucagó: síntesi, emmagatzemament, secreció i mecanisme d'acció. Funcions del glucagó. §34.5. Regulació de la secreció insulina i glucagó per la glucèmia. §34.6. Somatostatina.

Tema 35: **Glàndules suprarenals.** §35.1. Escorça suprarenal. §35.2. Síntesi, secreció i mecanisme d'acció de mineralocorticoides, glucocorticoides i andrògens. §35.3. Aldosterona. §35.4. Cortisol. §35.5. Mèdulla suprarenal. §35.6. Regulació simpàtica de la secreció de catecolamines. §35.7. Síntesi, emmagatzematge, secreció i mecanisme d'acció de les catecolamines. Efectes fisiològics.

Tema 36: **Sistema reproductor masculí.** §36.1. Òrgans sexuals masculins. §36.2. Esteroidogènesi i espermatogènesi. §36.3. Andrògens: testosterona, síntesi, secreció, mecanisme d'acció i funcions. §36.4. Regulació de la secreció.

Tema 37: **Sistema reproductor femení.** §37.1. Òrgans sexuals femenins. §37.2. Secreció d'hormones ovàriques: estrògens i progestàgens, síntesi secreció, mecanisme d'acció i funcions. §37.3. Regulació de la secreció.

## 8. Fisiologia del Sistema Nerviós

Tema 38: **Fisiologia de el Sistema Nerviós i la seva organització.** §38.1. Estructura i organització de el sistema nerviós central. §38.2. La barrera hematoencefàlica. §38.3. El sistema nerviós autònom i perifèric. §38.4. Parells cranials i nervis espinals.

Tema 39: **Fisiologia sensorial.** §39.1. Receptors sensorials. §39.2. La sensibilitat com a punt de partida de les activitats de l'Sistema Nerviós. §39.3. Tipus de sensibilitat. §39.4. Modalitats sensorials. Codificació de la informació sensorial. §39.5. Transmissió dels senyals sensitives per fibres nervioses. §39.6. Estudi de l'receptor sensorial. §39.7. Tipus de receptors. §39.8. Criteris de classificació.

- Tema 40: **Sensibilitat somàtica i nociceptiva.** §40.1. Concepte. §40.2. Classificació. §40.3. Sensibilitat mecànica de la pell. §40.4. Mecanorrecepció. Propiocepció. Termocepció. Nocicepció. §40.5. El dolor i la seva utilitat. §40.6. Tipus de dolor. §40.7. Característiques de les sensacions doloroses. §40.8. Nociceptors. §40.9. Sistema analgèsic endogen. §40.10. Transmissió de la informació sensorial somàtica. §40.11. Processament de la informació sensorial somàtica pel sistema nerviós central.
- Tema 41: **Fisiologia auditiva.** §41.1. Sistema vestibular. §41.2. Sentit de l'audició. §41.3. Funcions de l'oïda externa mitjana i interna. §41.4. Dinàmica coclear. Transducció mecano-elèctrica. §41.5. Vies auditives. §41.6. Sentit de l'equilibri. §41.7. Aparell vestibular: conductes semicirculars, utricles i sàcul. §41.8. Transducció mecano-elèctrica. §41.9. Vies vestibulars.
- Tema 42: **Fisiologia de l'olfacte, el gust i la vista.** §42.1. Introducció als sentits químics. §42.2. Fisiologia de l'olfacte. §42.3. Modalitats bàsiques del gust. §42.4. Vies i centres nerviosos gustatius. §42.5. Fisiologia de l'olfacte. §42.6. Estructura de la mucosa olfactiva i neurones sensorials olfactives. §42.7. Vies i centres nerviosos olfactivs.
- Tema 43: **Sistema visual.** §43.1. Formació d'imatges. §43.2. L'aparell diòptric de l'ull. §43.3. Acotació i presbícia. §43.4. Fisiologia de la retina. Cons i bastons. §43.5. Fototransducció. §43.6. Vies visuals.
- Tema 44: **Sistema motor.** §44.1. Medul·la espinal. §44.2. To muscular. Concepte de to muscular. §44.3. Unitat motora. §44.4. Motoneurona alfa. §44.5. Ús neuromuscular. §44.6. Mecanisme de producció de el to muscular. §44.7. Reflexos medul·lars i tipus.
- Tema 45: **Sistema motor.** §45.1. Cerebel i ganglis de la base. §45.2. Control de la postura i de l'equilibri. §45.3. Funció de l'cerebel. §45.4. Vies aferents i eferents. §45.5. Funció dels ganglis basals en el control de el moviment. §45.6. Regulació de el to motor. §45.7. Àrees motores corticals.
- Tema 46: **Sistema nerviós autònom.** §46.1. Introducció. §46.2. Neurotransmissors vegetatius. §46.3. Receptors. §46.4. Resposta dels òrgans efectors a l'activació de el sistema nerviós autònom. §46.5. Medul·la suprarenal. §46.6. Reflexos autònoms. §46.7. Control de sistema nerviós autònom per centres nerviosos superiors. §46.8. Regulació central de les funcions viscerales.
- Tema 47: **Somni i vigília.** §47.1. Introducció: L'activació de el cervell i processos relacionats amb la mateixa. §47.2. Sistema reticular activador. §47.3. El somni. §47.4. Electroencefalograma. §47.5. Importància de sistema reticular en l'aprenentatge i en la memòria.
- Tema 48: **Sistema límbic.** §48.1. Conducta instintiva, de les emocions i de la motivació. §48.2. Estructura de el sistema límbic i connexions. §48.3. Control de la conducta alimentària, de la set i de la conducta sexual. §48.4. Control de la motivació i de les emocions. §48.5. Centres de càstig: reacció de por, ansietat i còlera.
- Tema 49: **Funcions cognitives.** §49.1. Aprenentatge. Concepte. Estructures nervioses relacionades amb l'aprenentatge. §49.2. Memòria. Concepte. Estructures nervioses relacionades amb la memòria. §49.3. Processos bioquímics relacionats amb la memòria. §49.4. Llenguatge. Aspectes morfofuncionals de les estructures en relació amb la comunicació.

## B) Pràctiques i seminaris

- Es constituïran grups tutelats (modalitat docent U) per a fer un treball grupal sobre temes relacionats amb la fisiologia i d'interès pràctic en la podologia. Els temes s'han de triar d'una llista proposada pel professor, o bé podran ser suggerits per l'alumnat, si compleixen els objectius de l'assignatura. Les sessions es desenvoluparan online.
- Els seminaris també poden organitzar-se com a sessions de reforç del temari amb pràctiques utilitzant el material que té el departament per a fer-lo.
- Es realitzaran també sessions amb un component més participatiu de l'alumnat i amb proves de tipus test per cada grup de parts de la assignatura.

## 7. Volum de treball

### A) ACTIVITATS PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS PRESENCIALS                                                  |   | Hores |
|-------------------------------------------------------------------------|---|-------|
| Classes de teoria                                                       | T | 50    |
| Classes pràctiques en aula                                              | P | 6     |
| Classes en aula d'informàtica                                           | I | —     |
| Classes pràctiques en laboratori/sala de pràctiques                     | L | 2     |
| Tutories reglades                                                       | O | 2     |
| TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{40}{100}$ ) |   | 60 h  |

### B) ACTIVITATS NO PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS NO PRESENCIALS                                                     | Hores |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Assistència a esdeveniments i activitats externes                             | —     |
| Elaboració de treballs en grup                                                | —     |
| Elaboració de treballs individuals                                            | —     |
| Estudi i treball autònom                                                      | 90    |
| Lectures de material complementari                                            | —     |
| Preparació d'activitats d'avaluació                                           | —     |
| Preparació de classes de teoria                                               | —     |
| Preparació de classes pràctiques i de problemes                               | —     |
| Resolució de casos pràctics                                                   | —     |
| Resolució de qüestionaris on-line                                             | —     |
| TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{40}{100})$ ) | 90 h  |

## 8. Metodologia docent

- Els continguts de les classes teòriques es treballaran mitjançant lliçó magistral, classes participatives amb preguntes i respostes i sessions de repàs en acabar un bloc temàtic. També, es faran pràctiques amb el material que té al departament per comprendre millor l'assignatura.
- L'alumnat ha de fer treballs en grup que supervisarà el professor i exposaran a classe.
- En les classes de tutories es reforçaran els coneixements apresos en la teoria.

## 9. Avaluació

Es farà un examen tipus test del contingut del temari teoricopràctic (preguntes de teoria i de les pràctiques fetes) que suposarà un màxim del 90% de la nota (4 preguntes mal restarà una bé). El 10% restant correspondrà als seminaris i l'aprofitament dels grups tutoritzats. També es realitzarà una avaluació continuada després de cada grup temàtic. L'alumnat suspès en primera convocatòria no deurà de realitzar les pràctiques una vegada més.

L'examen de segona convocatòria també serà de tipus test amb preguntes de teoria i de pràctiques (fins a 9 punts). A la nota obtinguda en el tipus test se li sumarà l'obtinguda en els seminaris i l'aprofitament del grup tutoritzat (fins a 1 punt). A l'acta, la nota per aprovar serà un 5.

## 10. Referències (Recursos bibliogràfics i documentals)

### Bibliografia bàsica

1. Gunnong, WF. *Fisiologia Médica*. McGraw Hill
2. Guyton, AC y Hall, JE. (2008). *Tratado de Fisiologia*. Madrid: Elsevier Saunders.
3. Costanzo, LS. *Fisiología. Texto y Atlas de Fisiología*. Madrid: Elsevier Saunders.
4. Stuart Ira Fox. (2004). *Fisiologia*. Madrid: Mc Graw-Hill Interamericana.

## 1. Dades d'identificació

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mòdul</b>               | Formació bàsica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Matèria</b>             | Biofísica i bioquímica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Codi assignatura</b>    | 34326                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Nom assignatura</b>     | <b>BIOFÍSICA I BIOQUÍMICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Caràcter</b>            | Formació bàsica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Curs acadèmic</b>       | 2023-2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Curs</b>                | Primer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Quadrimestre</b>        | Primer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Departament</b>         | Fisiologia, Enfermeria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Crèdits ECTS</b>        | 6 (Presencial: 40% → 60 h)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Crèdits presencials</b> | Teoria   Pràctica   Informàtica   Laboratori   Tutories   Total                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Grups</b>               | 4   1   0   0,8   0,2   6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                            | 1   2   0   4   2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Coordinació</b>         | Prof: Caballero Luna, Óscar<br>Despatx: N <sup>o</sup> 3.18, FIP<br>Correu-e: Oscar.Caballero@uv.es<br><hr/> Prof: González Peña, Rolando de Jesús<br>Despatx: Unitat de Biofísica i Física Mèdica, Dpto. de Fisiologia Facultat de Medicina i Odontologia<br>Correu-e: Rolando.J.Gonzalez@uv.es                                                                                            |
| <b>Professorat</b>         | Prof. 1: Oscar Caballero Luna<br>Despatx: N <sup>a</sup> 3.18, FIP<br>Correu-e: Oscar.Caballero@uv.es<br><hr/> Prof. 2: González Peña, Rolando de Jesús<br>Despatx: Unitat de Biofísica i Física Mèdica, Dpto. de Fisiologia Facultat de Medicina i Odontologia<br>Correu-e: Rolando.J.Gonzalez@uv.es<br><hr/> Prof. 3:<br>Despatx:<br>Correu-e:<br><hr/> Prof. 4:<br>Despatx:<br>Correu-e: |

## 2. Presentació de l'assignatura (introducció, resum)

L'assignatura *Biofísica i Bioquímica* s'integra com a assignatura bàsica de caràcter semestral que s'imparteix en el primer semestre del primer curs del Grau de Podologia.

Els continguts del programa de l'assignatura aniran dirigits a l'estudi de les condicions elementals dels fenòmens de la vida i de les lleis i principis bàsics de la Biofísica i de la Bioquímica per a comprendre l'organisme humà.

## 3. Coneixements previs

Per a garantir el correcte aprenentatge dels continguts de l'assignatura de Bioquímica i Biofísica, l'alumnat ha de comptar amb coneixements previs de Química, Física i Biologia bàsiques. Es recomana posseir coneixements d'eines informàtiques habituals i d'anglès.



## 4. Objectius i competències

**CE-1.03** Conèixer les matèries de biofísica, fisiologia i bioquímica relacionades amb el cos humà. Principis immediats. Bioquímica i biofísica de les membranes, músculs i nervis. Adquirir el coneixement de les funcions i regulació dels diferents òrgans i sistemes del cos humà.

## 5. Resultats d'aprenentatge

### Biofísica

1. Identificar els principis i característiques de l'elasticitat òssia, per a comprendre els moviments, resistència i fractures de l'esquelet humà.
2. Comprendre els mecanismes associats als fenòmens de tensoactivitat, humectància i funcionalitat del surfactant pulmonar.
3. Comprendre les lleis físiques que regeixen la despesa i treball cardíacs i la circulació sanguínia.
4. Raonar els fonaments de la dinàmica de la sedimentació, la ultracentrifugació i l'electroforesi.
5. Analitzar les característiques distintives dels ultrasons que els confereixen la seua aplicabilitat diagnòstica i terapèutica.
6. Comprendre els fonaments físics de les tècniques ecogràfiques i de Doppler ultrasònic.
7. Identificar els mecanismes de transport de substàncies a través de la membrana cel·lular
8. Analitzar les propietats elèctriques de la membrana cel·lular i relacionar-les amb el potencial de membrana en repòs i el potencial d'acció.
9. Comprendre els diferents mecanismes de conducció dels potencials d'acció.
10. Comprendre el fonament funcional de les sinapsis elèctriques i químiques.
11. Comprendre els mecanismes de la contracció muscular esquelètica, i els seus aspectes mecànics i elèctrics.
12. Comprendre les característiques de la contracció del múscul llis.
13. Adquirir destresa en la resolució d'exercicis numèrics senzills relacionats amb la quantificació de variables biofísiques i fisiològiques.
14. Adquirir destreses en el maneig de tècniques i metodologia associades al treball experimental en laboratori.
15. Exposar en públic la informació que sobre aquesta matèria ha adquirit.

### Bioquímica

1. Conèixer la bioquímica relacionada amb el cos humà.
2. Conèixer l'estructura de les biomolècules i les seues funcions.
3. Conèixer l'estructura general del metabolisme i la seua integració.
4. Conèixer l'estructura de biomolècules bàsiques i el seu anabolisme i catabolisme.
5. Conèixer els conceptes de la bioenergètica i dels metabolismes principals.
6. Conèixer el flux de la informació genètica.
7. Conèixer els enzims i el seu funcionament.
8. Conèixer les alteracions bioquímiques presents en trastorns/malalties comunes.



## 6. Continguts

### A) Contingut teòric

#### 1. Biofísica I

- Tema 1: **INTRODUCCIÓ A L'ESTUDI DE LA BIOFÍSICA.** Què és la Biofísica? Evolució històrica i paper de la Biofísica en les Ciències de la salut. Conceptes bàsics de la metodologia biofísica.
- Tema 2: **FONAMENTS DE BIOMECÀNICA: ELASTICITAT ÒSSIA.** Càrregues i esforços sobre l'estructura esquelètica. Concepte d'elasticitat: mecanismes de la deformació i les seues lleis. Biomecànica de l'estructura i funcionalitat de l'os compacte.
- Tema 3: **FENÒMENS D'INTERFASE EN LÍQUIDS.** Concepte de tensió superficial. Llei de Laplace per a la sobrepressió de curvatura. El surfactant pulmonar.
- Tema 4: **DINÀMICA DE FLUIDS I BIORREOLOGIA.** Règims de flux. Concepte de viscositat. Propietats de la viscositat sanguínia.
- Tema 5: **FONAMENTS FÍSICS DE L'HEMODINÀMICA.** Llei de Poiseuille-Hagen. Relació entre flux, pressió i resistència. Factors que afecten la resistència. Turbulències: número de Reynolds.
- Tema 6: **CIRCULACIÓ DE FLUIDS EN CONDUCCIONS ELÀSTIQUES.** Pressió i tensió vasculars. Propagació d'ones per una membrana elàstica: Velocitat de l'ona de pols.
- Tema 7: **FENÒMENS DE SEPARACIÓ DE PARTÍCULES SÒLIDES EN SUSPENSIO.** Velocitat de sedimentació. Ultracentrifugació. Tècniques de sedimentació.
- Tema 8: **TRANSPORT D'ENERGIA.** Fenòmens corpusculars i ondulatoris. Ones materials i electromagnètiques. Conceptes de freqüència, període i intensitat d'una ona.
- Tema 9: **FONAMENTS FÍSICS DEL DIAGNÒSTIC ULTRASÒNIC.** Concepte d'ultrasò. Característiques físiques específiques. Producció i detecció: transductors.
- Tema 10: **DOPPLER ULTRASÒNIC.** Efecte Doppler. Tècniques contínua i premuda.
- Tema 11: **PROPIETATS DE LA MEMBRANA EN REPÒS.** Causes de l'existència del potencial de membrana. Difusió: Llei de Fick. Coeficient de permeabilitat de la membrana.
- Tema 12: **TRANSPORT PASSIU EN LA MEMBRANA CEL·LULAR.** Característiques elèctriques de l'estudi. Equació de electrodifusió de Nernst-Planck. Mecanismes de transport passiu.

#### 2. Biofísica II

- Tema 13: **POTENCIAL DE REPÒS DE LES CÈL·LULES EXCITABLES.** Equació de Nernst per al potencial d'equilibri d'un ió. Generació d'una diferència de potencial de membrana. Desequilibri del transport passiu: equació de Goldman. Transport actiu: bomba de Na-K (Na-K ATPasa).
- Tema 14: **POTENCIAL D'ACCIÓ.** Excitabilitat cel·lular. El potencial d'acció: concepte i fases. Llei del tot o res. Període refractari. Influència de la intensitat de l'estímul.
- Tema 15: **INTERPRETACIÓ IÒNICA DEL POTENCIAL D'ACCIÓ.** Tipus de canals iònics. Proteïnes canal regulades per voltatge. Justificació de les propietats del potencial d'acció.
- Tema 16: **CONDUCCIÓ DEL POTENCIAL D'ACCIÓ.** Mecanismes de conducció. Fibres amielíniques: corrents locals. Fibres mielíniques: conducció saltatòria.
- Tema 17: **TRANSMISSIÓ SINÀPTICA: SINAPSIS ELÈCTRIQUES.** Aspectes generals de la transmissió sinàptica: sinapsis elèctriques i químiques. Fonament funcional de les sinapsis elèctriques.
- Tema 18: **SINAPSIS QUÍMIQUES. FENÒMENS PRESINÀPTICS.** Fonament funcional de les sinapsis químiques. Fenòmens pre-sinàptics. Neurotransmissió: concepte i característiques.

- Tema 19: **SINAPSIS QUÍMIQUES. PROCESSOS POSTSINÀPTICS.** Receptors sinàptics ionotrops i metabotrops. Proteïnes canal regulades per neurotransmissor. Accions sinàptiques excitadores i inhibidores. Concepte d'integració sinàptica.
- Tema 20: **PROPIETATS DE LA CONTRACCIÓ MUSCULAR ESQUELÈTICA.** Fenòmens elèctrics en el múscul. Procés de la contracció muscular. Consum d'energia en la contracció i relaxació musculars.

### 3. Bioquímica

- Tema 21: **INTRODUCCIÓ A LA BIOQUÍMICA: LA CÈL·LULA.** La cèl·lula viva una fàbrica de productes químics. Estructura de les cèl·lules procariotes. Estructura de les cèl·lules eucariotes. Funcions bioquímiques que es duen a terme en els principals orgànuls cel·lulars.
- Tema 22: **AMINOÀCIDS, PÈPTIDS I PROTEÏNES.** Classes d'aminoàcids, aminoàcids modificats en les proteïnes, Síntesis de les proteïnes. Estructura de les proteïnes. Classificació.
- Tema 23: **VITAMINES I BIOELEMENTS.** Vitamines hidrosolubles i liposolubles. Bioelements.
- Tema 24: **ENZIMS.** Propietats dels enzims. Classificació dels enzims. Cinètica enzimàtica. Catàlisi. Regulació dels enzims, valor diagnòstic.
- Tema 25: **ÀCIDS NUCLEICS.** Bioquímica dels àcids nucleics. Replicació ADN. Mutacions i reparació ADN. Càncer.
- Tema 26: **LÍPIDS I MEMBRANES.** Classes de lípids. Àcids grassos. Isoprenoides. Esteroides. Malalties per emmagatzematge de esfingolípids.
- Tema 27: **METABOLISME DELS CARBOHIDRATS.** Glucòlisi. Cicle de Krebs. Gluconeogènesi. Metabolisme d'uns altres sucres. Metabolisme del glicògen.
- Tema 28: **METABOLISME DE LES PROTEÏNES.** Digestió i absorció. Anabolisme dels aminoàcids. Anabolisme de les proteïnes. Catabolisme de les proteïnes.
- Tema 29: **METABOLISME LIPÍDIC.** Àcids grassos i triacilglicerols. Metabolisme dels lípids de la membrana. Metabolisme del colesterol i síntesi d'hormones esteroides.
- Tema 30: **BIOQUÍMICA CLÍNICA.** Estudi *in vitro* i *in vivo* de propietats bioquímiques, amb el propòsit de subministrar informació per a la prevenció, el diagnòstic, el pronòstic i el tractament de les malalties.

## B) Contingut pràctic

### B.1 Classes pràctiques en seminari

1. Càlculs d'elasticitat i tensió superficial.
2. Càlculs de dinàmica de fluids i hemodinàmica.
3. Càlculs d'electrofisiologia. Determinació de la llei de Nernst.
4. Aplicació i valor diagnòstic dels lípids, carbohidrats i proteïnes
5. Casos pràctics en bioquímica clínica.

### B.2 Classes pràctiques de laboratori

1. Mesura experimental de constants elàstiques d'una mostra, determinació quantitativa del mòdul de Young d'una mostra.
2. Comprovació de l'equació de Nernst.
3. Manipulació dels especímens i alteracions bioquímiques
4. Instrumentació per a determinacions bioquímiques

## 7. Volum de treball

### A) ACTIVITATS PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS PRESENCIALS                                                  |   | Hores |
|-------------------------------------------------------------------------|---|-------|
| Classes de teoria                                                       | T | 40    |
| Classes pràctiques en aula                                              | P | 10    |
| Classes en aula d'informàtica                                           | I | —     |
| Classes pràctiques en laboratori/sala de pràctiques                     | L | 8     |
| Tutories reglades                                                       | O | 2     |
| TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{40}{100}$ ) |   | 60 h  |

### B) ACTIVITATS NO PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS NO PRESENCIALS                                                     | Hores |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Assistència a esdeveniments i activitats externes                             | —     |
| Elaboració de treballs en grup                                                | 5     |
| Elaboració de treballs individuals                                            | —     |
| Estudi i treball autònom                                                      | 35    |
| Lectures de material complementari                                            | 5     |
| Preparació d'activitats d'avaluació                                           | 30    |
| Preparació de classes de teoria                                               | 10    |
| Preparació de classes pràctiques i de problemes                               | —     |
| Resolució de casos pràctics                                                   | 5     |
| Resolució de qüestionaris on-line                                             | —     |
| TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{40}{100})$ ) | 90 h  |

## 8. Metodologia docent

### Part de Biofísica

- Classes teòriques amb exposició del professor i eventual participació dels estudiants.
- Classes pràctiques de Seminari amb intercanvis personals entre els assistents sobre temes complementaris, exercicis numèrics i contribucions orals o escrites dels estudiants.
- Classes pràctiques de Laboratori amb adquisició d'habilitats en l'ús d'instruments de mesures, així com en processament dels resultats, relatius als continguts del programa.

### Part de Bioquímica

- Classes teòriques amb exposició del professor i eventual participació dels estudiants. Seminari amb intercanvis personals entre els assistents sobre temes complementaris.
- Classes teórico-pràctiques de Laboratori amb adquisició d'habilitats en l'ús d'instruments de mesures, així com en processament dels resultats, relatius als continguts del programa. Les classes tenen suport de material audiovisual que es posa a la disposició de l'alumne. Però la font formativa ha de basar-se en textos suggerits pel professor. Determinats temes podran ser elaborats i exposats en classe per grups d'alumnes amb la tutela del professor. Es pretén potenciar la participació activa de l'alumnat en la classe amb la finalitat atendre dubtes i sol·licitar informació addicional.

## 9. Avaluació

### Avaluació teòrica

60% de la qualificació final. Es realitzarà mitjançant prova escrita o oral que versarà sobre els continguts del programa teòric i tindrà com a objectiu avaluar l'adquisició de coneixements.

### Avaluació pràctica

40% de la qualificació final. Es realitzarà mitjançant una prova que avalue l'adquisició de les habilitats relacionades amb les pràctiques i seminaris.

### Criteris d'avaluació

|            |             |                                                                                                                                   |                                                                                                      |         |
|------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Biofísica  | Teoria      | 60%                                                                                                                               | 15 preguntes tipus test de 4 respostes                                                               | 3 punts |
|            | Pràctica    | 40%                                                                                                                               | 10 preguntes tipus test de 4 respostes                                                               | 2 punts |
|            | Assistència | Assistència obligatoria (80%). Amb una assistència inferior al 80% s'haurà de realitzar un examen previ de pràctiques i seminaris |                                                                                                      |         |
| Bioquímica | Teoria      | 60%                                                                                                                               | 40 preguntes tipus test de 4 respostes (cada resposta incorrecta resta 0,25)                         | 3 punts |
|            | Pràctica    | 40%                                                                                                                               | Examen pràctic de 15 preguntes tipus test de 4 respostes (cada resposta incorrecta resta 0,25 punts) | 2 punts |
|            | Assistència | L'assistència a les pràctiques és obligatòria.                                                                                    |                                                                                                      |         |

### Observacions

- Per a tindre aprovada l'assignatura, s'ha d'aprovar el 50% de la part corresponent a Biofísica i el 50% de la part de Bioquímica.
- En el cas d'aprovar només una de les parts, eixa nota es mantindrà NOMÉS per a la segona convocatòria, i no per a l'any següent.
- En Bioquímica, l'avaluació de la part pràctica se suma només quan s'ha aprovat el 50% de l'examen teòric.
- Les pràctiques realitzes i aprovades es guarden durant un curs acadèmic.

En el cas de suspendre alguna de les parts de l'avaluació de l'assignatura, en l'acta es reflectirà la qualificació de la part suspesa.

La part pràctica s'avalua juntament amb la teoria en l'examen en cadascuna de les convocatòries. Així, si algú suspèn en primera convocatòria qualsevol de les parts té la possibilitat de recuperar-la presentant-se a la segona convocatòria.

## 10. Referències (Recursos bibliogràfics i documentals)

### Bibliografia bàsica

- Catalá J. (1978). *Física*. Madrid.
- Trudy McKee y James R McKee. (2009). *Bioquímica. Las bases moleculares de la vida*. México D.F.: McGraw-Hill/Interamericana.
- Frumento A. (1995). *Biofísica*. Barcelona: Mosby/Doyma.

### Bibliografia complementària

1. Stryer, L. (1995). *Bioquímica*. Barcelona: Reverté.
2. Nelson D.L., Cox M.M. (2007). *Lehninger. Principios de Bioquímica*. OMEGA, 2007.
3. Aurengo A, Petitcherc T. (2008). *Biofísica*. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana.



## 1. Dades d'identificació

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mòdul</b>               | Formació bàsica                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Matèria</b>             | Patologia general                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Codi assignatura</b>    | 34327                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Nom assignatura</b>     | <b>FISIOPATOLOGIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Caràcter</b>            | Formació bàsica                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Curs acadèmic</b>       | 2023–2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Curs</b>                | Primer                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Quadrimestre</b>        | Segon                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Departament</b>         | Patología                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Crèdits ECTS</b>        | 6 (Presencial: 40% → 60 h)                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Crèdits presencials</b> | Teoria Pràctica Informàtica Laboratori Tutories Total                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Grups</b>               | 4,8 0,6 0 0,4 0,2 6                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                            | 1 2 0 4 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Coordinació</b>         | Prof: Ortiz Masiá, María Dolores<br>Despatx: Departament de Medicina<br>Correu-e: M.Dolores.Ortiza@uv.es<br><hr/> Prof: Molina Vila, Pablo<br>Despatx: Departament de Medicina<br>Correu-e: Pablo.Molina-Vila@uv.es                                                                                             |
| <b>Professorat</b>         | Prof. 1: Ortiz Masiá, María Dolores<br>Despatx: Departament de Medicina<br>Correu-e: M.Dolores.Ortiza@uv.es<br><hr/> Prof. 2: Molina Vila, Pablo<br>Despatx: Departament de Medicina<br>Correu-e: Pablo.Molina-Vila@uv.es<br><hr/> Prof. 3:<br>Despatx:<br>Correu-e:<br><hr/> Prof. 4:<br>Despatx:<br>Correu-e: |

## 2. Presentació de l'assignatura (introducció, resum)

L'assignatura Fisiopatologia del Grau de Podologia es cursa en el segon quadrimestre del primer curs d'aquest grau. L'assignatura consisteix en l'estudi dels principals mecanismes pels quals es produeixen les malalties i en l'estudi dels síndromes més importants de la patologia humana.

Es tracta d'una assignatura similar a Patologia General, del grau de Medicina, però abordada amb menys profunditat que en aquest últim grau. És impartida per professors del Departament de Medicina.

Els objectius són:

1. Oferir una formació en els aspectes bàsics de la salut i la malaltia i la seva estimació pels professionals sanitaris.
2. Conèixer les causes i els mecanismes pels quals es produeixen les malalties.
3. Conèixer la fisiopatologia dels diferents aparells i sistemes, així com els principals síndromes clíniques que resulten de la seva alteració.

### 3. Coneixements previs

No s'especifiquen necessitats de coneixements previs.

### 4. Objectius i competències

**CE-1.04** Conèixer el concepte anatòmic i funcional de la malaltia i la classificació de les malalties. Descriure la patologia dels diferents òrgans, aparells i sistemes. Semiologia mèdica. Dermatologia. Reumatologia. Traumatologia. Neurologia. Endocrinologia. Processos vasculars patològics. Patologies sistèmiques amb repercussió al peu.

**CE-1.05** Conèixer l'anatomia patològica. Patologia cel·lular. Reparació tissular. Alteracions del creixement cel·lular. Nomenclatura i classificació de les neoplàsies.

### 5. Resultats d'aprenentatge

1. Oferir una formació en els aspectes bàsics de la salut i la malaltia i la seva estimació pels professionals sanitaris.
2. Conèixer les causes i els mecanismes pels quals es produeixen les malalties.
3. Conèixer la fisiopatologia dels diferents aparells i sistemes, així com les principals síndromes clíniques que resulten de la seva alteració

### 6. Continguts

#### A) Contingut teòric

##### Conceptes generals

Tema 1: **Salut i malaltia.** Concepte de Patologia General i els seus elements constituïts.

Tema 2: **La història clínica.** L'exploració clínica immediata. Exploracions complementàries. Elements del judici diagnòstic. Indicació terapèutica.

##### Causes i mecanismes de la producció de malalties

Tema 3: **Agents etiològics.** Concepte i varietats. Trastorns per agents mecànics, variacions de la pressió atmosfèrica, vibracions i sorolls.

Tema 4: **El fred i la calor com a agents de malaltia.** Alteracions produïdes per la llum, microones, radiacions ionitzants i electricitat.

Tema 5: **Els agents químics com a causa de malaltia.** Drogues i malaltia.

Tema 6: **Els agents vius com a causa de malaltia.**

Tema 7: **L'herència com a factor patogen.**

Tema 8: **Termorregulació i la seva fisiopatologia.**

Tema 9: **Formes de reacció inespecífica.** La inflamació i la reacció general.

Tema 10: **Fisiopatologia del dolor.** El dolor com a dada semiològic.

Tema 11: **Immunitat.** Concepte i tipus. Mecanismes immunològics i malaltia. Hipersensibilitat. Autoimmunitat. Immunodeficiència.

Tema 12: **Envel·liment.** Concepte i mecanismes patogènics. Fisiopatologia de l'envel·liment.

Tema 13: **Tumors.** Concepte de tumor; epidemiologia del càncer i factors etiològics. Biologia tumoral. Síndrome general neoplàsic i síndrome paraneoplàsic.



## Fisiopatologia i grans síndromes. Semiologia dels aparells i sistemes

- Tema 14: **Fisiopatologia Aparell Digestiu.**  
Tema 15: **Fisiopatologia Aparell Respiratori.**  
Tema 16: **Fisiopatologia Aparell Cardiovascular.**  
Tema 17: **Fisiopatologia Aparell Nefro-urològic.**  
Tema 18: **Fisiopatologia Aparell Osteo-articular.**  
Tema 19: **Fisiopatologia Sistema Hematopoètic.**  
Tema 20: **Fisiopatologia Sistema Nerviós.**  
Tema 21: **Fisiopatologia Sistema Endocrí.**

## B) Contingut pràctic

Durant les sessions de pràctiques es pretén intercalar la metodologia basada en «casos i simulacions».

L'assistència a les sessions pràctiques és obligatòria.

### B.1) Tutories (U)

S'organitzaran grups tutelats (U) on es realitzarà un repàs dels blocs I, II i III mitjançant preguntes tipus test i estudi de casos. L'assistència a les sessions és obligatòria.

### B.2) Pràctiques en aula o seminari (P)

Realització d'activitats encaminades a l'estudi i resolució de casos relacionats amb la temàtica impartida. L'assistència és obligatòria.

- Pràctica P1: **Peu diabètic.** L'objectiu és analitzar els factors etiològics involucrats en el desenvolupament dempeus diabètic, com diagnosticar la presència dempeus diabètic i establir la gravetat en funció de les lesions existents, i establir les mesures preventives adequades per a evitar el seu desenvolupament.
- Pràctica P2: **Patologia Osteoarticular.** L'objectiu és analitzar els factors de risc involucrats en el desenvolupament de l'osteoporosi, gota i patologies relacionades, com diagnosticar la presència d'aquestes patologies, i establir les mesures preventives adequades per a evitar el seu desenvolupament.
- Pràctica P3: **Risc cardiovascular.** L'objectiu és analitzar els diferents factors de risc cardiovascular, així com aprendre a calcular el risc cardiovascular d'un pacient. Es posarà especial interès en la malaltia arterial perifèrica.

### B.3) Pràctiques de laboratori docent (L)

Es realitzaran dues sessions de pràctiques de laboratori (L). L'assistència és obligatòria.

- Pràctica L1: **Anamnesi i exploració física general.** Explicació pràctica sobre com efectuar una anamnesi i una exploració física general per a poder arribar a establir un diagnòstic. El desenvolupament de la pràctica es durà a terme mitjançant presentació de diapositives i la projecció de vídeos, així com mitjançant exemples pràctics amb participació activa dels estudiants.
- Pràctica L2: **Exploració de membres inferiors.** Explicació pràctica sobre com realitzar una exploració de membres inferiors. Aprenentatge de: palpació de polsos, exploració de reflexos, exploració de la sensibilitat tàctil, tèrmica, dolorosa i vibratòria (maneu de diapasó, monofilament, avaluació fred-calor, etc.).

## 7. Volum de treball

### A) ACTIVITATS PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS PRESENCIALS                                                  |   | Hores |
|-------------------------------------------------------------------------|---|-------|
| Classes de teoria                                                       | T | 48    |
| Classes pràctiques en aula                                              | P | 6     |
| Classes en aula d'informàtica                                           | I | —     |
| Classes pràctiques en laboratori/sala de pràctiques                     | L | 4     |
| Tutories reglades                                                       | O | 2     |
| TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{40}{100}$ ) |   | 60 h  |

### B) ACTIVITATS NO PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS NO PRESENCIALS                                                     | Hores |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Assistència a esdeveniments i activitats externes                             | —     |
| Elaboració de treballs en grup                                                | —     |
| Elaboració de treballs individuals                                            | —     |
| Estudi i treball autònom                                                      | 90    |
| Lectures de material complementari                                            | —     |
| Preparació d'activitats d'avaluació                                           | —     |
| Preparació de classes de teoria                                               | —     |
| Preparació de classes pràctiques i de problemes                               | —     |
| Resolució de casos pràctics                                                   | —     |
| Resolució de qüestionaris on-line                                             | —     |
| TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{40}{100})$ ) | 90 h  |

## 8. Metodologia docent

L'assignatura consta d'una part teòrica i una altra pràctica.

A) Durant les **sessions teòriques** s'emprarà una metodologia d'ensenyament-aprenentatge basada en la classe magistral participativa, en ella les classes seguiran el següent esquema:

1. Treball autònom dels estudiants mitjançant la lectura comprensiva del tema (els alumnes co-neixeran prèviament els temes per tal de poder aclarir dubtes, conceptes i estimular la seva participació).
2. Utilització de Material Audiovisual mitjançant els quals s'analitzaran pacients amb diferents patologies, segons la temàtica impartida.
3. Preparació pels alumnes d'un treball grupal, sobre temes relacionats amb la fisiopatologia. Els temes seran elegits d'entre una llista proposada pel professor, o bé suggerits pels alumnes si compleixen amb els objectius de l'assignatura.
4. En finalitzar cada tema, es procedirà a realitzar una prova d'autoavaluació i retroalimentació, mitjançant una prova objectiva de respostes múltiples. L'exercici es realitzarà amb ajuda de l'Aula Virtual, aplicació Qüestionari.

B) Durant les **sessions de pràctiques** es pretén intercalar la metodologia basada en «casos i simulacions». L'assistència a les sessions pràctiques és obligatòria.

Per a més informació, consultar la secció de Continguts.

## 9. Avaluació

### Requeriments mínims:

- Aconseguir el 50% de la nota màxima de l'examen teòric.
- Tindre superada l'activitat de vídeo exploració física del peu (punt 2.3 de l'avaluació contínua).

### Avaluació

1. **Examen teoricopràctic (70% de la nota global de l'assignatura).** Constarà d'una prova recuperable en segona convocatòria.
  - 1.1. Una prova teòrica objectiva mitjançant preguntes d'elecció múltiple. Aquesta part de la prova es considera superada amb el 50% d'encerts. La nota màxima d'aquest apartat serà 70% de la nota global de l'assignatura.
2. **Avaluació continua (30% de la nota global de l'assignatura).**
  - 2.1. Treball en grup d'un tema relacionat amb la fisiopatologia (10% de la nota global). Es tracta d'un treball voluntari. La no realització suposa la renúncia al 10% de la nota global. Aquesta part no és recuperable en segona convocatòria.
  - 2.2. Activitats d'aula avaluada mitjançant la realització de test en finalitzar els temes (10% de la nota global de l'assignatura). Es tracta també d'una altra activitat voluntària. La no realització suposa la renúncia del 10% de la nota global. Aquesta part no és recuperable en segona convocatòria.
  - 2.3. Vídeo exploració física del peu (10% de la nota final). Activitat obligatòria. Sense la realització d'aquesta activitat no es pot superar l'assignatura. Activitat recuperable en segona convocatòria.

En cas de no realitzar el vídeo d'exploració (punt 2.3, avaluació contínua), en actes apareixerà com NO PRESENTAT, encara que es tinga l'examen teoricopràctic aprovat.

En cas d'obtindre una nota inferior al 50% en l'examen teoricopràctic, en actes apareixerà la nota de l'examen teoricopràctic. No es calcularà la mitjana amb l'avaluació contínua.

## 10. Referències (Recursos bibliogràfics i documentals)

### Bibliografia bàsica

- Pérez Arellano, J. (2006). *Manual de Patología General Sisinio de Castro*. Barcelona: Masson. 6<sup>a</sup> ed.
- Pastrana Delgado, Juan; Garcia de Casola Sánchez, Gonzalo . (2013). *Fisiopatología y Patología General Básica para ciencias de la Salud*. Elsevier España.



## 1. Dades d'identificació

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mòdul</b>               | Formació bàsica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Matèria</b>             | Microbiologia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Codi assignatura</b>    | 34328                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Nom assignatura</b>     | <b>MICROBIOLOGIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Caràcter</b>            | Formació bàsica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Curs acadèmic</b>       | 2023-2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Curs</b>                | Primer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Quadrimestre</b>        | Segon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Departament</b>         | Microbiologia i Ecologia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Crèdits ECTS</b>        | 6 (Presencial: 40% → 60 h)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Crèdits presencials</b> | Teoria Pràctica Informàtica Laboratori Tutories Total                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Grups</b>               | 4,8 0 0 1 0,2 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                            | 1 0 2 4 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Coordinació</b>         | <p>Prof: Camarena Miñana, Juan José</p> <p>Despatx: Dep. Microbiologia i Ecologia. Facultat de Medicina i Odontologia</p> <p>Correu-e: Juan.Camarena@uv.es</p> <hr/> <p>Prof: Alberola Enguïdanos, Juan Antonio</p> <p>Despatx: Dep. Microbiologia i Ecologia. Facultat de Medicina i Odontologia</p> <p>Correu-e: Juan.Alberola@uv.es</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Professorat</b>         | <p>Prof. 1: Camarena Miñana, Juan José</p> <p>Despatx: Dep. Microbiologia i Ecologia. Facultat de Medicina i Odontologia</p> <p>Correu-e: Juan.Camarena@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 2: Alberola Enguïdanos, Juan Antonio</p> <p>Despatx: Dep. Microbiologia i Ecologia. Facultat de Medicina i Odontologia</p> <p>Correu-e: Juan.Alberola@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 3: Rodríguez Díaz, Jesús</p> <p>Despatx: Dep. Microbiologia i Ecologia. Facultat de Medicina i Odontologia</p> <p>Correu-e: Jesus.Rodriguez@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 4:</p> <p>Despatx:</p> <p>Correu-e:</p> <hr/> <p>Prof. 5:</p> <p>Despatx:</p> <p>Correu-e:</p> <hr/> <p>Prof. 6:</p> <p>Despatx:</p> <p>Correu-e:</p> |

## 2. Presentació de l'assignatura (introducció, resum)

Microbiologia és una assignatura de formació bàsica, que pel seu contingut es considera essencial per a la comprensió de la patologia infecciosa podològica. Es vincula amb les assignatures específiques de Podologia general, Patologia podològica i Cirurgia podològica.

## 3. Coneixements previs

Es considera necessari un coneixement consolidat de Biologia, nivell Batxillerat.

## 4. Objectius i competències

**CE-1.06** Conèixer els conceptes bàsics de la microbiologia. Morfologia i fisiologia dels microorganismes. Infecció. Immunologia. Immunitat natural i adquirida. Vacunes i sèrums. Microorganismes més freqüents en les patologies del peu. Aspectes fonamentals de la parasitologia sanitària. Microbiologia ambiental. Laboratori i diagnòstic microbiològic de les malalties. Mecanismes de patogenicitat viral. Micologia. Fonaments microbiològics per a la prevenció d'infecció.

## 5. Resultats d'aprenentatge

1. Definir el concepte de Microbiologia i conèixer la seua evolució com a ciència pròpia.
2. Reconèixer la diversitat microbiana, les diferències estructurals, genètiques i fisiològiques.
3. Comprendre la patogènia de les infeccions causades per bacteris, virus, fongs, protozous i helmints.
4. Identificar els mecanismes patogènics dels diferents grups microbians i la resposta immunològica enfront de la infecció.
5. Conèixer les característiques clíniques de les principals malalties infeccioses.
6. Saber plantejar un diagnòstic microbiològic inicial i establir una estratègia raonada de diagnòstic.
7. Reconèixer els mecanismes de control i tractament de les malalties infeccioses produïdes per bacteris, virus, fongs, protozous i helmints.
8. Distingir els conceptes d'esterilització, desinfecció i antisèpsia, i les seues diferents aplicacions.
9. Conèixer els mecanismes d'acció dels antimicrobians i del desenvolupament de resistència a aquests.
10. Comprendre l'epidemiologia de les infeccions humanes causades per bacteris, virus, fongs, protozous i helmints.
11. Saber comunicar de manera efectiva i clara els conceptes mèdics relacionats amb la Microbiologia i valorar de manera crítica la informació existent sobre els agents infecciosos d'interès clínic.

### Com a desenvolupament d'habilitats, s'estableixen:

1. Maneig d'instruments bàsics de diagnòstic del laboratori de Microbiologia clínica.
2. Obtenció adequada de mostres clíniques per al diagnòstic microbiològic.
3. Practicar el muntatge de preparacions per a la seua visualització microscòpica.
4. Maneig de cultius en condicions d'esterilitat i dels procediments bàsics d'identificació microbiana.
5. Adquisició de competències.
6. Avaluar la necessitat i possibilitat d'un estudi microbiològic.
7. Formular les recomanacions adequades per al transport i emmagatzematge de mostres clíniques.
8. Interpretar els resultats de les proves de sensibilitat bacteriana als antimicrobians.

Els resultats previstos de l'aprenentatge són:

1. Coneixement de les característiques bàsiques dels microorganismes patògens, els mecanismes patogènics i dels procediments de diagnòstic microbiològic.
2. Capacitat per a plantejar, davant una malaltia infecciosa, diagnòstics diferencials i establir els procediments per al seu diagnòstic etiològic.
3. Capacitat per a desenvolupar determinats mètodes bàsics de diagnòstic microbiològic.

## 6. Continguts

### A) Contingut teòric

#### 1. Introducció a la Microbiologia

- Tema 1: **Introducció a la Microbiologia Mèdica.** Evolució històrica. Diferències entre organització cel·lular procariota i eucariota. Regnes de la Naturalesa i situació dels organismes patògens per a l'home. Conceptes de Microbiologia i Parasitologia.
- Tema 2: **Patogènia de les malalties infeccioses.** Tipus de relacions. Flora normal de l'home. Colonització enfront d'infecció. Malaltia infecciosa. Postulats de Koch. Poder patògen i virulència. Factors responsables del poder patògen.
- Tema 3: **Mètodes d'estudi de les infeccions.** Diagnòstic microbiològic directe. Diagnòstic per mitjà de detecció d'anticossos i aplicacions en microbiologia clínica.
- Tema 4: **Control i destrucció dels microorganismes.**

#### 2. Bases d'Immunologia

- Tema 5: **Introducció a l'estudi del sistema immunitari.** Resposta immunitària: molècules, cèl·lules i òrgans implicats. Resposta immunitària humoral i cel·lular. Concepte d'antigen i immunògeno. Tipus d'antígens. Haptens. Reconeixement dels antígens per les cèl·lules T i B i reacció antigen anticòs.
- Tema 6: **Immunoglobulines.** Estructura de les immunoglobulines. Classes d'immunoglobulines. Regions constants i variables. Funcions biològiques. Concepte d'alotípic i idiotípic. Cooperació T-B per a la producció d'anticossos.
- Tema 7: **Sistema del complement.** Concepte. Funcions biològiques i regulació del sistema del complement. Mecanismes d'activació de la via clàssica, alterna i de les lectines. Interleukines (citocines): concepte i funcions biològiques. Complex major de histocompatibilitat (CMH). Importància fisiològica i diagnòstica. Regulació de la resposta immunitària. Regulació per anticossos. Regulació idiotípica. Regulació cel·lular. Mecanisme de citotoxicitat.
- Tema 8: **Immunologia de les infeccions.** Aspectes immunològics de les infeccions víriques, bacterianes, micòtiques i parasitàries. Mecanismes efectors i de supervivència del paràsit.

#### 3. Bacteriologia especial

- Tema 9: **Morfologia i estructura bacteriana.** Estructures bacterianes externes, superficials i internes. Composició i funció de les estructures externes: càpsula, flagells i pili. Composició i funció de les estructures superficials: paret cel·lular i membrana citoplasmàtica. Paret cel·lular: biosíntesi i diferències entre els bacteris Gram positius i Gram negatius. Composició i funció de les estructures bacterianes internes: ribosomes, inclusions, nucli i espores.

- Tema 10: **Metabolisme bacterià.** Divisió bacteriana a nivell cel·lular i de població (corba de creixement). Metabolisme bacterià: generalitats, tipus tròfics de bacteris. Metabolisme respiratori i fermentatiu. Cultiu dels bacteris. Genètica bacteriana. Estudi de l'ADN extracromosòmic dels bacteris: plasmidis i transposons. Variacions genotípiques bacterianes: mutacions, tipus d'intercanvi genètic i recombinació (transformació, conjugació i transducció).
- Tema 11: **Cocos Gram positius.** Estudi dels gèneres *Staphylococcus*, *Streptococcus* i *Enterococcus*. Classificació, determinants patogènics i quadros clínics associats. Diagnòstic microbiològic de les infeccions per cocos Gram positius.
- Tema 12: **Bacils Gram positius aerobis.** Gènere *Corynebacterium*. Bacils Gram positius aerobis i esporulats. Gènere *Bacillus*. Bacteris anaerobis estrictes. Estudi dels gèneres *Bacteroides* i *Clostridium*.
- Tema 13: **Bacils Gram negatius entèrics i altres bacils Gram negatius.** Família *Enterobacteriaceae*. Estudi dels gèneres *Vibrio*, *Pseudomonas*, *Burkholderia*, *Stenotrophomonas* i *Acinetobacter*.
- Tema 14: Estudi de l'orde *Actinomycetales*. Família *Mycobacteriaceae*. Gènere *Mycobacterium* (*M. tuberculosis*, *M. leprae* i micobacteriosis). Gènere *Nocardia* i altres actinomicets d'interès clínic.

#### 4. Virologia especial

- Tema 15: **Virologia general.** Estructura general dels virus. Classificació dels virus. Models de multiplicació viral. Patogènesi de les infeccions víriques. Cultiu dels virus. Viroides i prions. Antivírics: mecanisme d'acció.
- Tema 16: **Estudi general dels virus ADN.** Estudi especial de la família *Papillomaviridae*. Gènere *Papillomavirus*. Oncogens i mecanismes implicats en l'oncogènesi vírica.
- Tema 17: **Estudi general dels virus RNA.** Estudi especial dels ribovirus productors de lesions cutànies.
- Tema 18: **Família *Retroviridae*.** Gènere *Lentivirus*: Virus de la immunodeficiència humana. Retrovirus humans HTLV I i II.
- Tema 19: **Virus de les hepatitis.** Gènere *Hepatitisvirus*: virus de l'hepatitis A. Gènere *Hepevirus*: virus de l'hepatitis E. Virus de l'hepatitis C. Gènere *Orthohepadnavirus*: virus de l'hepatitis B. Gènere *Deltavirus*: virus Delta.

#### 5. Helmitologia i Protozoologia metgesses

- Tema 20: **Bases morfològiques i fisiològiques dels Metazous i Protozous patògens d'interès en Podologia.** Bases de la seua classificació. Patogènesi de les protozoosis i helmintosis. Antiprotozous: mecanisme d'acció. Antihelmíntics: mecanisme d'acció.

#### 6. Micologia Podològica

- Tema 21: **Morfologia i estructura fúngica.** Bases de la seua classificació. Propagació asexual i reproducció sexual. Patogènia de les micosis. Mètodes d'estudi de les infeccions fúngiques. Bases per al diagnòstic. Antifúngics: mecanisme d'acció.
- Tema 22: **Fongs productors de micosis superficials, cutànies i subcutànies.** Estudi de la pitiriasi versicolor, dermatofitomicosis, esporotricosis i cromomicosis. Estudi especial del micetoma eumicòtic.
- Tema 23: **Fongs productors de micosis oportunistes.** Gènere *Càndida*. Afectació mucocutània y/o sistèmica. Estudi de micosi per *Aspergillus spp*, *Mucor spp*, *Cryptococcus spp* i *Pneumocystis jiroveci*. Micosis sistèmiques exòtiques per fongs termodimòrfics.



## 7. Microbiologia clínica de les infeccions que afecten al peu

- Tema 24: **Ecologia microbiana de la pell i d'annexos cutanis en el peu.** Microbiologia de les infeccions de la pell i teixits blans. Infeccions superficials cutànies i subcutànies. Ulceracions del peu. Onicomicosis i perionicomicosis. Característiques clíniques, epidemiològiques i etiològiques.
- Tema 25: **Característiques clínicoepidemiològiques i diagnòstic microbiològic** de les infeccions musculo-esquelètiques (fascitis i miositis) i de les infeccions osteo-articulars (artritis sèptiques i osteomielitis).
- Tema 26: **Les infeccions sistèmiques i la seua importància.** Estudi de les principals infeccions en pacients immunocompromesos i altres grups de risc.
- Tema 27: **Estudi especial del piule diabètic.** Definició. Fisiopatologia i etapes de la infecció del peu diabètic. Etiologia i plantejament del diagnòstic microbiològic

## B) Seminaris

- Seminari 1: **Ús racional dels antimicrobians.** Implicacions clíniques. Proves de valoració *in vitro* i *in vivo*. Principals perfils de sensibilitat antimicrobiana.
- Seminari 2: **Bases de la resistència als antimicrobians.** Importància clínica de les resistències microbianes. Bases genètiques. Mecanismes de resistència: inactivació enzimàtica, alteració de la permeabilitat i bombes d'eflux, alteració de la diana. Control de resistències

## C) Contingut pràctic

- Pràctica 1: **Introducció al laboratori I. Normes de treball.** Observació microscòpica de preparacions en fresc i detecció de motilitat. Realització de tincions simples i diferencials: Tinció de Gram i tinció d'àcid-alcohol resistència (Ziehl-Neelsen).
- Pràctica 2: **Introducció al laboratori II.** Valoració macroscòpica i microscòpica dels cultius realitzats. Obtenció de mostres de la biota normal. Mètodes d'identificació bacteriana. Realització de diverses proves bioquímiques per a estudi de característiques metabòliques o fisiològiques (I).
- Pràctica 3: **Mètodes d'estudi de les infeccions bacterianes.** Mètodes d'identificació bacteriana. Realització de diverses proves bioquímiques per a estudi de característiques metabòliques o fisiològiques (II). Estudi *in vitro* de la sensibilitat als antimicrobians.
- Pràctica 4: **Mètodes d'estudi de les infeccions per fongs.** Mètodes d'arreglada de mostres. Mètodes de cultiu i observació macroscòpica i microscòpica de rents i fongs filamentosos. Altres mètodes de diagnòstic en el laboratori de Microbiologia clínica.
- Pràctica 5: **Aproximació a paràsits i artròpodes associats a patologia podològica.** Realització de l'avaluació dels coneixements adquirits en les sessions pràctiques.

## 7. Volum de treball

### A) ACTIVITATS PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS PRESENCIALS                                         |   | Hores |
|----------------------------------------------------------------|---|-------|
| Classes de teoria                                              | T | 48    |
| Classes pràctiques en aula                                     | P | —     |
| Classes en aula d'informàtica                                  | I | —     |
| Classes pràctiques en laboratori/sala de pràctiques            | L | 10    |
| Tutories reglades                                              | O | 2     |
| TOTAL (6 ECTS $\times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{40}{100}$ ) |   | 60 h  |

## B) ACTIVITATS NO PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS NO PRESENCIALS                                                     | Hores |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Assistència a esdeveniments i activitats externes                             | —     |
| Elaboració de treballs en grup                                                | —     |
| Elaboració de treballs individuals                                            | —     |
| Estudi i treball autònom                                                      | 90    |
| Lectures de material complementari                                            | —     |
| Preparació d'activitats d'avaluació                                           | —     |
| Preparació de classes de teoria                                               | —     |
| Preparació de classes pràctiques i de problemes                               | —     |
| Resolució de casos pràctics                                                   | —     |
| Resolució de qüestionaris on-line                                             | —     |
| TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{40}{100})$ ) | 90 h  |

## 8. Metodologia docent

Per a les **classes teòriques** en aula, s'empra la lliçó magistral amb suport audiovisual (diapositives i vídeo) per a la presentació dels conceptes fonamentals i el plantejament de qüestions per a la participació de l'alumnat en cada tema. L'alumnat pot disposar dels materials de manera previ a través del recurs Aula Virtual.

Per als **treballs pràctics** en el laboratori, l'alumnat disposa d'un guió de les tasques a realitzar i del material per al seu desenvolupament. En el guió subministrat, l'alumnat haurà de reflectir les seues observacions, comentaris i resultats obtinguts que serà el dossier d'avaluació. La distribució temporal d'estes pràctiques en les últimes setmanes del quadrimestre, permet a l'alumne l'aplicació dels coneixements teòrics adquirits prèviament.

L'**acció tutorial** sol·licitada pels alumnes, es determinarà amb els professors responsables de cada tema, recomanant-se l'ús del recurs Aula Virtual per a qüestions puntuals. A més, s'oferta una tutoria grupal per a orientació d'exàmens i resolució de qüestions d'interés general.

## 9. Avaluació

Per a avaluar la consecució dels resultats d'aprenentatge, es tindran en consideració:

- La **part teòrica** s'avalua mitjançant preguntes d'opció múltiple (factor de correcció de l'atzar 1 cada 4 errors). Aquesta part representa el 70% de la qualificació final. S'inclou en aquesta avaluació la matèria desenvolupada en els seminaris. Es recorda que l'assistència als 2 seminaris és obligatòria.
- La **part pràctica** s'avalua mitjançant preguntes d'opció múltiple sobre qüestions relatives a les tasques desenvolupades en les diferents sessions de laboratori. Aquesta part representa el 30% de la qualificació final. Es recorda que l'assistència a les sessions de pràctiques és obligatòria, i per tant serà condició necessària per a considerar l'avaluació de l'assignatura. Per a l'alumnat que repetisca curs, es conserva l'assistència a les pràctiques del curs anterior i la qualificació obtinguda en la part pràctica.

En el cas de no aprovar alguna de les parts (teoria o pràctica, en l'acta apareixerà la nota SUSPÉS, amb la qualificació de la part suspesa.

En segona convocatòria, per a aprovar les pràctiques l'alumnat realitzarà un examen de preguntes d'opció múltiple, de manera similar a la primera convocatòria.

## 10. Referències (Recursos bibliogràfics i documentals)

### Referències bàsiques

1. De La Rosa M. (2011). *Microbiología. Enfermería. Ciencias de la Salud. Conceptos y Aplicaciones*. Elsevier. 3<sup>a</sup> edición.
2. Murray PR, Rosenthal KS y Pfaller MA. (2021). *Microbiología médica*. Ed. Elsevier Mosby. 9<sup>a</sup> edición.
3. Tortota GJ, Funke BR y Case CL. (2007). *Introducción a la Microbiología*. Ed. Panamericana. 9<sup>a</sup> edición.

### Referències complementàries

1. Regueiro JR, López C, González S, Martínez E. (2011). *Inmunología. Biología y patología del sistema inmunitario*. Ed. Médica Panamericana. 4<sup>a</sup> edición revisada.
2. Delves P, Martin S, Burton D, Roitt I. (2014). *Roitt-Inmunología. Fundamentos* Ed. Médica Panamericana. 12<sup>a</sup> edición. (eBook on line).



## 1. Dades d'identificació

|                            |                                                                                                                                                    |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mòdul</b>               | Formació bàsica                                                                                                                                    |
| <b>Matèria</b>             | Farmacologia                                                                                                                                       |
| <b>Codi assignatura</b>    | 34329                                                                                                                                              |
| <b>Nom assignatura</b>     | <b>FARMACOLOGIA</b>                                                                                                                                |
| <b>Caràcter</b>            | Formació bàsica                                                                                                                                    |
| <b>Curs acadèmic</b>       | 2023-2024                                                                                                                                          |
| <b>Curs</b>                | Segon                                                                                                                                              |
| <b>Quadrimestre</b>        | Primer                                                                                                                                             |
| <b>Departament</b>         | Farmacologia                                                                                                                                       |
| <b>Crèdits ECTS</b>        | 6 (Presencial: 40% → 60 h)                                                                                                                         |
| <b>Crèdits presencials</b> | Teoria Pràctica Informàtica Laboratori Tutories Total                                                                                              |
| <b>Grups</b>               | 4,2 1 0,4 0,2 0,2 6                                                                                                                                |
| <b>Coordinació</b>         | Prof: Álvarez Ribelles, Ángeles<br>Despatx: N° 233, Dep. Farmacologia. Fac. Medicina i Odontologia<br>Correu-e: Angeles.Alvarez@uv.es              |
| <b>Professorat</b>         | Prof. 1: Álvarez Ribelles, Ángeles<br>Despatx: N° 233, Dep. Farmacologia. Fac. Medicina i Odontologia<br>Correu-e: Angeles.Alvarez@uv.es           |
|                            | Prof. 2: Barrachina Sancho, María Dolores<br>Despatx: N° 230, Dep. Farmacologia. Fac. Medicina i Odontologia<br>Correu-e: Dolores.Barrachina@uv.es |
|                            | Prof. 3:<br>Despatx:<br>Correu-e:                                                                                                                  |
|                            | Prof. 4:<br>Despatx:<br>Correu-e:                                                                                                                  |

## 2. Presentació de l'assignatura (introducció, resum)

L'objectiu d'aquesta matèria és desenvolupar el coneixement i la capacitat de treball i comunicació en l'àmbit de la terapèutica farmacològica. S'inclouran aspectes relacionats amb el coneixement de les formes d'administració d'un medicament a l'ésser humà, els paràmetres que serveixen per a l'estudi de l'evolució temporal del fàrmac en aquest organisme, l'estudi del mecanisme d'acció de fàrmacs i interaccions farmacològiques, així com interpretació dels efectes farmacològics més representatius.

## 3. Coneixements previs

Per a cursar aquesta matèria, l'alumnat haurà de tindre coneixements suficients de les assignatures d'Anatomia, Bioquímica i Fisiologia. Així mateix, és recomanable tindre coneixements previs de biologia, de química, de matemàtiques i de física.

## 4. Objectius i competències

**CE-1.07** Conèixer i aplicar els principis de farmacocinètica i farmacodinàmica. Acció, efectes, reaccions adverses i interaccions farmacològiques. Descripció dels diferents grups farmacològics. Fàrmacs d'ús habitual, indicacions i contraindicacions. Disseny de fàrmacs i desenvolupament de medicaments. Receptes. Estudis de toxicitat. Vies d'administració de medicaments. Productes naturals d'utilització terapèutica, la seguretat i l'eficàcia de la qual estiga demostrada segons les evidències científiques disponibles.

## 5. Resultats d'aprenentatge

1. Conèixer les bases científiques en què assentisca la terapèutica farmacològica.
2. Comprendre els aspectes farmacocinètics d'un fàrmac o grup farmacològic, que ens indiquen la influència de l'organisme humà sobre aquest.
3. Raonar la influència dels fàrmacs sobre l'organisme.
4. Comprendre les bases de l'acció dels fàrmacs sobre la fisiopatologia de l'ésser humà.
5. Conèixer les possibilitats d'interferència amb fàrmacs sobre les funcions i mediadors de l'organisme i la seua possible repercussió terapèutica
6. Conèixer els efectes dels fàrmacs o grups farmacològics sobre els diferents òrgans i sistemes de l'ésser humà, especialment els referits a terapèutica farmacològica podològica o a la influència dels diferents fàrmacs sobre el peu o les seues funcions.
7. Raonar que efectes d'un determinat fàrmac tindran una hipotètica aplicació terapèutica i quals s'interpretaran com a reaccions adverses, en funció del pacient.
8. Conèixer les bases de possibles interaccions entre diferents fàrmacs en l'organisme amb l'objectiu de la seua previsió en la pràctica mèdica.

## 6. Continguts

### A) Contingut teòric

#### 1. Farmacologia general

- Tema 1: Farmacologia: Conceptes bàsics i la seua relació amb podologia. Conceptes bàsics de farmacologia. Les activitats i/o divisions de la farmacologia.
- Tema 2: Processos farmacocinètics I: Mecanismes de transport de fàrmacs a través de membranes. Evolució temporal d'un fàrmac en l'organisme.
- Tema 3: Processos farmacocinètics II: LADME (Alliberament, Absorció, Distribució, Metabolisme i Excreció). Procés d'Alliberament. Procés d'Absorció. Biodisponibilitat. Vies d'administració de fàrmacs. Administració tòpica.
- Tema 4: Processos farmacocinètics III: Procés de Distribució.
- Tema 5: Processos farmacocinètics IV: Biotransformació i excreció de fàrmacs.
- Tema 6: Situacions que modifiquen la resposta als fàrmacs. Situacions fisiològiques i patològiques. Administració i ús de medicaments en pediatria, ancians i embaràs.
- Tema 7: Mecanisme d'acció dels fàrmacs. Receptors farmacològics. Interacció fàrmac-receptor.
- Tema 8: Interaccions farmacològiques.
- Tema 9: Reaccions adverses a fàrmacs.

## 2. Mediadors cel·lulars

Tema 10: Conceptes generals sobre mediadors cel·lulars. Eicosanoides. Oxide nítric.

Tema 11: Histamina i antihistamítics.

## 3. Farmacologia del dolor i la inflamació

Tema 12: Fàrmacs analgèsics opioides.

Tema 13: Analgèsics, antitèrmics i antiinflamatoris no esteroidals (AINE). Antirreumàtics.

Tema 14: Antiinflamatoris esteroidals: corticoides.

Tema 15: Fàrmacs antigotosos i hipouricèmians.

## 4. Sistema Nerviós Vegetatiu i Perifèric

Tema 16: Bases anatòmiques i fisiològiques del Sistema Nerviós Vegetatiu (SNV).

Tema 17: Farmacologia de sistema adrenèrgic I: Fàrmacs agonistes adrenèrgics. Farmacologia de Fàrmacs antagonistes adrenèrgics.

Tema 18: Farmacologia de sistema colinèrgic. Bloqueants neuromusculars.

Tema 19: Anestèsics locals i generals. Conceptes generals.

## 5. Farmacologia del Sistema Nerviós Central

Tema 20: Neurotransmissió central. Classificació dels fàrmacs psicòtrops.

Tema 21: Fàrmacs psicòtrops.

## 6. Farmacologia cardiovascular. Sang

Tema 22: Antihipertensius. Diürètics.

Tema 23: Cardiotònics. Antianginosos.

Tema 24: Farmacologia de la coagulació.

## 7. Hormones. Metabolisme. Vitamines

Tema 25: Insulina i hipoglucèmians orals.

Tema 26: Farmacologia del metabolisme fosfo-càlcic.

Tema 27: Hipolipèmians.

Tema 28: Vitamines.

## 8. Farmacologia del sistema digestiu

Tema 29: Antiulcerosos.

## 9. Quimioteràpia

Tema 30: Principis generals en el tractament de malalties infeccioses.

Tema 31: Antisèptics i desinfectants.

Tema 32: Antibiòtics beta-lactàmics.

Tema 33: Macròlids, Quinolones.

Tema 34: Antifúngics.

## 10. Teràpia local

Tema 35: Grups farmacològics d'interés en tractament local.

## B) Contingut pràctic

### Seminaris

Seminari 1: Estudi de la interacció farmac-receptor.

Seminari 2: Desenvolupament dels medicaments. Assaig clínic i Farmacovigilància.

Seminari 3: Formes farmacèutiques.

Seminari 4: Recepta: Característiques i emplenament.

Seminari 5: Fonts d'informació.

### Laboratori

Laboratori 1: Volum de distribució, nivells plasmàtics i pautes posològiques.

### Informàtica

Informàtica 1: Estudi de fàrmacs moduladors de la funció cardiovascular.

Informàtica 2: Estudi de fàrmacs moduladors de la inflamació.

## 7. Volum de treball

### A) ACTIVITATS PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS PRESENCIALS                                                  |   | Hores |
|-------------------------------------------------------------------------|---|-------|
| Classes de teoria                                                       | T | 42    |
| Classes pràctiques en aula                                              | P | 10    |
| Classes en aula d'informàtica                                           | I | 4     |
| Classes pràctiques en laboratori/sala de pràctiques                     | L | 2     |
| Tutories reglades                                                       | O | 2     |
| TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{40}{100}$ ) |   | 60 h  |



## B) ACTIVITATS NO PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS NO PRESENCIALS                                                  | Hores |
|----------------------------------------------------------------------------|-------|
| Assistència a esdeveniments i activitats externes                          | —     |
| Elaboració de treballs en grup                                             | —     |
| Elaboració de treballs individuals                                         | —     |
| Estudi i treball autònom                                                   | 90    |
| Lectures de material complementari                                         | —     |
| Preparació d'activitats d'avaluació                                        | —     |
| Preparació de classes de teoria                                            | —     |
| Preparació de classes pràctiques i de problemes                            | —     |
| Resolució de casos pràctics                                                | —     |
| Resolució de qüestionaris on-line                                          | —     |
| TOTAL (6 ECTS <i>times</i> $25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{40}{100})$ ) | 90 h  |

## 8. Metodologia docent

### 1) Activitats formatives presencials

Representen el 40% del temps de treball i equival a 60 h.

Aquest volum de treball es distribueix de la següent manera:

- A) Classes teòriques: representen el 70% del temps i equival a 42 hores. Es destinarà a la presentació dels conceptes i procediments d'anàlisis associades a l'estudi de l'assignatura, per mitjà del mètode expositiu.
- B) Classes Pràctiques: representen el 30% del temps i equival a 18h.
  - En la pràctica de laboratori els alumnes representen gràficament l'evolució dels nivells plasmàtics d'un fàrmac seguint una pauta posològica concreta.
  - En les pràctiques d'informàtica gràcies a l'ús de programes de simulació en ordinador, l'alumnat resol casos pràctics amb la finalitat de reforçar el coneixement de la farmacologia cardiovascular i inflamatòria. L'alumnat participa de manera individual, monitorats pel professor. El temps dedicat a tutories s'inclou en aquest apartat.

### 2) Activitats formatives no presencials.

Correspon al treball personal de l'estudiantat i representa el 60% del volum de treball, equivalent a 90h.

Aquest volum de treball es distribueix de la següent manera:

- A) Estudi.
 

Representa el 53% del temps.

Es destinarà a la lectura crítica de la bibliografia recomanada, cerca bibliogràfica addicional, i estudi pròpiament dit i preparació de les proves per a l'avaluació continuada i per a l'examen final; preparació dels seminaris i treballs de pràctiques.
- B) Examen:
 

El 7% del temps restant es dedicarà a la preparació i realització de la prova d'avaluació

## 9. Avaluació

L'avaluació de l'aprenentatge de l'alumnat es realitzarà a partir dels següents elements, prenent en consideració que teoria i pràctica han de ser superats de manera independent.

- a) Teoria: Es proposarà una sèrie de preguntes curtes i temes a desenvolupar que permetran l'avaluació d'aquest apartat. Aquesta constituirà un 70% de la nota final.
- b) Pràctica: Es realitzarà una prova final en la qual s'avaluarà les habilitats i capacitats adquirides. La valoració obtinguda representarà un 30% de la nota final.

En cas de no aprovar alguna de les parts (teoria, pràctica), la puntuació que es posa en l'acta serà la de la part suspesa. Si se suspengueren les dues parts, aleshores la puntuació major d'entre les suspeses.

En cas de suspendre la part pràctica, aquesta es recuperarà en segona convocatòria superant un examen de problemes i qüestions sobre les pràctiques.

## 10. Referències (Recursos bibliogràfics i documentals)

### Referències bàsiques

1. Flórez J. (2014). *Farmacología Humana*. Madrid: Elsevier S.L. 6<sup>a</sup> edición.
2. Rang HP, Dale M.M y Ritter JM. (2012). *Farmacología*. Madrid: Hartcourt. Churchill Livingstone. 7<sup>a</sup> edición.

### Referències complementàries

1. Lorenzo P, Moreno A, Leza JC, Lizasoain I, Moro MA (2014). *Velázquez. Farmacología básica y clínica*. Madrid: Médica Panamericana. 19<sup>a</sup> edición.
2. Goodman & Gilman et al. (2011). *Las bases farmacológicas de la terapéutica*. Madrid: McGraw- Hill. 12<sup>a</sup> edición.
3. Katzung B, Trevor AJ, Masters SB. (2010). *Farmacología Básica y Clínica*. Madrid: McGraw- Hill. 11<sup>a</sup> Edición.

## 1. Dades d'identificació

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |             |            |          |       |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|------------|----------|-------|
| <b>Mòdul</b>                     | Formació bàsica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |             |            |          |       |
| <b>Matèria</b>                   | Psicologia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |             |            |          |       |
| <b>Codi assignatura</b>          | 34330                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |             |            |          |       |
| <b>Nom assignatura</b>           | <b>PSICOLOGIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |             |            |          |       |
| <b>Caràcter</b>                  | Formació bàsica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |             |            |          |       |
| <b>Curs acadèmic</b>             | 2023-2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |             |            |          |       |
| <b>Curs</b>                      | Primer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |             |            |          |       |
| <b>Quadrimestre</b>              | Segon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |             |            |          |       |
| <b>Departament</b>               | Enfermeria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits ECTS</b>              | 6 (Presencial: 40% → 60 h)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits presencials Grups</b> | Teoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Pràctica | Informàtica | Laboratori | Tutories | Total |
|                                  | 4,8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1        | 0           | 0          | 0,2      | 6     |
| <b>Coordinació</b>               | Prof: Ballestar Tarín, M <sup>a</sup> Luisa<br>Despatx: N <sup>o</sup> 3.8, FIP<br>Correu-e: M.Luisa.Ballestar@uv.es<br><hr/> Prof: Vidal Blanco, Gabriel<br>Despatx: N <sup>o</sup> 3.24, FIP<br>Correu-e: Gabriel.Vidal@uv.es                                                                                                                                                                     |          |             |            |          |       |
| <b>Professorat</b>               | Prof. 1: Ballestar Tarín, M <sup>a</sup> Luisa<br>Despatx: N <sup>o</sup> 3.8, FIP<br>Correu-e: M.Luisa.Ballestar@uv.es<br><hr/> Prof. 2: Ibáñez del Valle, Vanessa<br>Despatx: N <sup>o</sup> 3.29, FIP<br>Correu-e: Maria.V.Ibanez@uv.es<br><hr/> Prof. 3: Vidal Blanco, Gabriel<br>Despatx: N <sup>o</sup> 3.24, FIP<br>Correu-e: Gabriel.Vidal@uv.es<br><hr/> Prof. 4:<br>Despatx:<br>Correu-e: |          |             |            |          |       |

## 2. Presentació de l'assignatura (introducció, resum)

La Llei d'Ordenació de Professions Sanitàries (LOPS 44/2003 de 21 de novembre) reconeix la Podologia com una professió en igualtat de rang amb altres disciplines sanitàries però amb característiques pròpies diferenciades.

Els graduats i graduades en Podologia tenen com a funció principal el diagnòstic i tractament de les afeccions i deformitats dels peus, mitjançant les tècniques terapèutiques pròpies de la seua disciplina.

De la mateixa manera que totes les professions sanitàries, la metodologia utilitzada en el diagnòstic i tractament seguirà els passos del mètode científic: recollida de dades, Diagnòstic, Planificació, Intervenció i Avaluació.

L'ordenació de les professions sanitàries, exigeix a més ampliar el camp de competències a aspectes més genèrics, com són la prevenció de la malaltia, la promoció de la salut, el manteniment de l'estat de salut i la recuperació i rehabilitació.

Aquesta perspectiva sanitària, exigeix una visió de l'ésser humà de forma més global, entenent-ho com

un ser bio-psicosocial, la qual cosa amplia l'exercici professional lluny de les visions reduccionistes dominants fins hui.

Els futurs i futures professionals de la podologia es converteixen d'aquesta manera en professionals sanitaris la funció dels quals va molt més allà de la mera preocupació de la funcionalitat del peu i les seues alteracions físiques per a tindre una visió més completa de l'ésser humà entés com una unitat, detecten alteracions en tots els nivells, biològics, psicològics i socials.

Aquesta manera d'entendre la podologia exigeix la necessitat de tindre coneixements en aquests aspectes. Des de l'assignatura que proposem en aquesta guia, l'objectiu fonamental és impartir coneixements sobre la forma que tenim els éssers humans de percebre el món que ens envolta i interactuar amb aquest, així com la forma emmalaltir dels processos psíquics, oferint a l'alumnat un enfocament holístic de l'ésser humà des d'un model biopsicosocial, amb la finalitat de orientar la seua futura pràctica professional i formació personal.

La ciència de la Psicologia estudia el comportament de les persones i els seus processos mentals, incloent els processos interns dels individus i les influències procedents des del seu entorn físic i social. La Psicologia, en abordar el comportament de l'ésser humà, constitueix un camp d'estudi intermedi entre el biològic i el social, tenint en compte aspectes com l'evolució dels processos psíquics en el desenvolupament del cicle vital i les diferències de gènere.

Per tant, els continguts del programa aniran dirigits a l'adquisició de coneixements bàsics sobre el funcionament del comportament humà i les seues alteracions; l'evolució psicosocial i influències socioculturals; la identificació dels factors i respostes psicosocials en el *continuum* salut-malaltia, i el desenvolupament d'habilitats en tècniques relacionals i terapèutiques.

### 3. Coneixements previs

No es requereixen coneixements previs.

### 4. Objectius i competències

**CE-1.11** Adquirir i aplicar els coneixements teòrics i pràctics implicats en els aspectes psicològics intervinents en la relació pacient-terapeuta. Desenvolupament cognitiu emocional i psicosocial de l'ésser humà. Conèixer els aspectes psicològics del dolor. Introducció a l'estudi del comportament humà. Psicologia social. Influència del factor gènere en els aspectes psicològics de la salut i malaltia.

### 5. Resultats d'aprenentatge

1. Conèixer les bases del comportament humà, els principals processos psíquics i les seues alteracions, així com el desenvolupament cognitiu, emocional i psicosocial de l'ésser humà.
2. Adquirir i aplicar els coneixements teòrics i pràctics implicats en els aspectes psicològics intervinents en la relació pacient terapeuta.
3. Conèixer els aspectes psicològics del dolor.
4. Conèixer la influència del factor gènere en els aspectes psicològics de la salut i la malaltia.
5. Facilitar el coneixement del funcionament del psiquisme normal i patològic.
6. Conèixer els aspectes psicosocials que caracteritzen a les diferents etapes evolutives.
7. Identificar els factors psicosocials relacionats amb la salut-malaltia.
8. Conèixer i utilitzar les habilitats i estratègies que permeten una comunicació eficaç amb els pacients, famílies i grups socials.
9. Identificar els problemes principals associats a l'estudi de la salut i malaltia, bases biològiques, psicològiques i socials.
10. Conèixer els problemes psicològics més prevalents.
11. Conèixer les característiques de l'atenció psicosocial.

## 6. Continguts

### A) Contingut teòric

#### 1. Bases del psiquisme humà

A partir d'un primer tema introductori, que recull una breu ressenya de les perspectives i aplicacions de la ciència de Psicologia i de la naturalesa biopsicosocial del comportament humà, es desenvolupa de forma més específica el funcionament dels processos psíquics bàsics, des del patró de normalitat, i com a mecanismes reguladors del comportament humà, per a acabar amb les principals alteracions de cadascun d'ells.

Tema 0: Introducció a l'assignatura.

Tema 1: Ciència i Psicologia. Les ciències psicosocials en l'àmbit de la salut.

Tema 2: Naturalesa biopsicosocial de la conducta.

Tema 3: Atenció, Sensació i Percepció.

Tema 4: Aprenentatge.

Tema 5: Memòria.

Tema 6: Intel·ligència.

Tema 7: Pensament i Llenguatge.

Tema 8: Motivació.

Tema 9: Emocions.

Tema 10: Personalitat.

#### 2. Cicle vital

Des d'una perspectiva integradora, es revisen els principis fonamentals del desenvolupament humà, i es descriuen els canvis cognitius, socials i de la personalitat al llarg del cicle vital, relacionats amb les circumstàncies pròpies de l'entorn i les experiències particulars de la persona, des de la qual s'introdueix la perspectiva de gènere.

Tema 11: Desenvolupament psicosocial: principis i generalitats.

Tema 12: De la infància a la maduresa.

Tema 13: De la maduresa a la vellesa.

#### 3. Aspectes psicosocials de la salut-malaltia

Amb un enfocament dirigit a l'aplicació, es revisen diferents factors psicosocials relacionats amb el comportament humà i el procés de salut-malaltia que tenen una notable utilitat en l'àmbit clínic per a la prevenció, curació i recuperació dels problemes de salut.

Tema 14: La psicologia de la salut.

Tema 15: Conductes promotores de salut.

Tema 16: Representació i conducta de malaltia.

Tema 17: L'estrès i la repercussió en la salut.

Tema 18: El dolor: aspectes psicosocials

## 4. Tècniques relacionals i terapèutiques

En el seu conjunt, s'ofereix a l'estudiant els fonaments teoricopràctics de diferents tècniques i habilitats que milloren la interacció i comunicació personal i en la seua pràctica professional en general.

Tema 19: Processos de comunicació intra i interpersonals.

Tema 20: La comunicació humana i habilitats socials.

Tema 21: La relació entre professional i pacient

### A) Contingut pràctic

En el seu conjunt, les 5 sessions pràctiques complementen i reforcen els continguts teòrics referits a les tècniques relacionals i terapèutiques, permetent a l'estudiant un entrenament eficaç en les habilitats que milloren la seua relació amb els pacients, família i en l'equip de treball. Per a la seua qualificació, al costat de la realització de les pràctiques, s'entregaran activitats que s'indicaran i estaran relacionades amb aquestes. La seua realització estarà condicionada a les dimensions de l'aula i al manteniment de les condicions de seguretat determinades en el seu moment. I en el seu cas, si no fóra possible, es dissenyaran activitats que permeten aconseguir els objectius senyalats en aquestes.

#### Pràctica 1: **Comunicació i dinàmica de grups.**

##### OBJECTIUS:

- Aplicació dels coneixements teòrics sobre els estils de comunicació i reproducció en diferents situacions.
- Promoure la participació de cadascun dels membres en la dinàmica del grup.

##### METODOLOGIA PER AL DESENVOLUPAMENT DE LA PRÀCTICA:

- Es proporcionaran una sèrie de situacions i exercicis per a la seua resolució individual/grupal.
- L'alumnat de cada grup ha de resoldre els exercicis indicats en aula que després seran entre-gats.
- El rol del professor/a fonamentalment, és motivar per a la realització de les tasques i observar i registrar les interaccions, presa de decisions i cooperació que a nivell individual i grupal es duen a terme durant aquestes.

##### ESTRATÈGIA D'AVUACIÓ DE LA PRÀCTICA:

- S'obtindrà avuació positiva si s'assisteix a la pràctica i es participa en l'activitat.

##### POSSIBLE COORDINACIÓ D'AQUESTA PRÀCTICA AMB UNS ALTRES D'ALTRES ASSIG-NATURES:

- NO es considera la coordinació amb altres pràctiques, donada la seua ubicació en primer curs.

#### Pràctica 2: **Habilitats socials i terapèutiques.**

##### OBJECTIUS:

- Potenciar els recursos personals per a establir unes relacions intra i interpersonals satisfactò-ries.
- Establir relacions empàtiques amb els pacients i identificar les respostes emocionals per a un millor afrontament i ajust a la seua situació clínica.
- Desenvolupar l'assertivitat i autoestima mitjançant la comunicació, per a relacionar-se amb els altres, i millorar la comunicació verbal i no verbal.
- Reflexionar sobre les experiències humanes des de la multiculturalitat en la seua relació amb el sistema sanitari.

#### METODOLOGIA PER AL DESENVOLUPAMENT DE LA PRÀCTICA:

- Sessió de biblioteques humanes.

Aquesta tècnica està basada en la transmissió d'històries personals com a eina per a la transformació social i apoderament personal. El procés transformador comença amb les històries que les persones contenen sobre les seues vides quotidianes.

#### ESTRATÈGIA D'AVUACIÓ DE LA PRÀCTICA:

- S'obtindrà avaluació positiva si s'assisteix a la pràctica i es participa en l'activitat.

#### POSSIBLE COORDINACIÓ D'AQUESTA PRÀCTICA AMB UNS ALTRES D'ALTRES ASSIGNATURES:

- NO es considera la coordinació amb altres pràctiques, donada la seua ubicació en primer curs.

Aquesta activitat pràctica està vinculada a un Projecte d'Innovació Docent sol·licitat pel professorat i aprovat pel Vicerectorat de Formació Permanent, Transformació Docent i Ocupació de la Universitat de València, per al curs 2022-23.

#### Pràctica 3: **Autocontrol emocional: Tècniques de relaxació i reductors d'Ansietat.**

##### OBJECTIUS:

- Sensibilitzar-se amb el control del propi nivell d'activació psicofisiològica.
- Aprendre a aconseguir una reducció de l'estrés i ansietat a partir de la relaxació.
- Aplicar a la vida quotidiana i en l'exercici de la podologia cap a la reducció d'ansietat en pacients.

#### METODOLOGIA PER AL DESENVOLUPAMENT DE LA PRÀCTICA:

- Descripció i aplicació de les diferents tècniques de relaxació per a després desenvolupar un breu entrenament en aula d'algunes d'elles, en funció de les dimensions de l'aula i les mesures de seguretat que s'establisquen en el seu cas.

#### ESTRATÈGIA D'AVUACIÓ DE LA PRÀCTICA:

- S'obtindrà avaluació positiva si s'assisteix o realitza la pràctica i es participa en l'activitat.

#### POSSIBLE COORDINACIÓ D'AQUESTA PRÀCTICA AMB UNS ALTRES D'ALTRES ASSIGNATURES:

- NO es considera la coordinació amb altres pràctiques, donada la seua ubicació en primer curs

#### Pràctica 4: **Representació d'un cas mitjançant *role-playing*.**

##### OBJECTIUS:

- Aplicar els coneixements teòrics en situacions concretes donades en la realitat.
- Desenvolupar el pensament creatiu i constructiu des d'una activitat formativa.
- Promoure la participació de cadascun dels membres en la dinàmica del grup.

#### METODOLOGIA PER AL DESENVOLUPAMENT DE LA PRÀCTICA:

- Es proporcionaran una sèrie de situacions a representar per a la pràctica dels diferents estils de comunicació: assertiu, manipulatiu, passiu i agressiu i alteracions psicològiques bàsiques.
- Es realitzarà una dinàmica emprant la tècnica de *role-playing*.
- L'alumnat de cada grup ha d'identificar els diferents estils de comunicació posats en pràctica per la resta en les seues representacions.
- El rol del professor / a fonamentalment és motivar per a la realització de les tasques i observar i registrar les interaccions, presa de decisions i cooperació que a nivell individual i grupal es duen a terme durant aquestes.

## ESTRATÈGIA D'AVUACIÓ DE LA PRÀCTICA:

- S'obtindrà avaluació positiva si s'assisteix a la pràctica i es participa en l'activitat.

## POSSIBLE COORDINACIÓ D'AQUESTA PRÀCTICA AMB UNS ALTRES D'ALTRES ASSIGNATURES:

- NO es considera la coordinació amb altres pràctiques, donada la seua ubicació en primer curs.

Pràctica 5: **Visualització i anàlisi de projeccions.**

## OBJECTIUS:

- Construir un espai de reflexió crítica a partir de la visualització de projeccions, sobre continguts relacionats amb la matèria.

## METODOLOGIA PER AL DESENVOLUPAMENT DE LA PRÀCTICA:

- Es mostren projeccions vinculades als diferents temes de l'assignatura, es plantejarà la reflexió i debat sobre diferents qüestions i s'entregarà un document realitzat de manera grupal.

## ESTRATÈGIA D'AVUACIÓ DE LA PRÀCTICA:

- S'obtindrà avaluació positiva si s'assisteix a la pràctica, es participa en l'activitat, i s'entreguen les activitats indicades.

## POSSIBLE COORDINACIÓ D'AQUESTA PRÀCTICA AMB UNS ALTRES D'ALTRES ASSIGNATURES:

- NO es considera la coordinació amb altres pràctiques, donada la seua ubicació en primer curs.

## 7. Volum de treball

## A) ACTIVITATS PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS PRESENCIALS                                                  |   | Hores |
|-------------------------------------------------------------------------|---|-------|
| Classes de teoria                                                       | T | 48    |
| Classes pràctiques en aula                                              | P | 10    |
| Classes en aula d'informàtica                                           | I | —     |
| Classes pràctiques en laboratori/sala de pràctiques                     | L | —     |
| Tutories reglades                                                       | O | 2     |
| TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{40}{100}$ ) |   | 60 h  |

## B) ACTIVITATS NO PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS NO PRESENCIALS                                                     |  | Hores |
|-------------------------------------------------------------------------------|--|-------|
| Assistència a esdeveniments i activitats externes                             |  | —     |
| Elaboració de treballs en grup                                                |  | 6     |
| Elaboració de treballs individuals                                            |  | 4     |
| Estudi i treball autònom                                                      |  | 46    |
| Lectures de material complementari                                            |  | 8     |
| Preparació d'activitats d'avaluació                                           |  | 24    |
| Preparació de classes de teoria                                               |  | —     |
| Preparació de classes pràctiques i de problemes                               |  | 2     |
| Resolució de casos pràctics                                                   |  | —     |
| Resolució de qüestionaris on-line                                             |  | —     |
| TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{40}{100})$ ) |  | 90 h  |



## 8. Metodologia docent

En la part teòrica i pràctica de l'assignatura s'utilitzen diferents metodologies, que es complementen.

Els continguts del **programa teòric** es desenvoluparan mitjançant classe magistral amb suport audio-visual, treballs d'elaboració grupal i individual i projeccions que donen suport a la teoria.

Per a les **sessions pràctiques**, l'estudiantat haurà de desenvolupar habilitats i competències a través de diferents tècniques (comunicació, modelatge, *role-playing*, autocontrol emocional, etc).

## 9. Avaluació

L'avaluació de l'assignatura es realitzarà a través de TRES MODALITATS que contribueixen a la qualificació final de la següent manera:

- a) EXAMEN TEÒRIC basat en una prova tipus «test»: 80%.
- b) AVALUACIÓ CONTÍNUA: 20%.
- c) SESSIONS PRÀCTIQUES: ASSISTÈNCIA OBLIGATÒRIA.

A continuació, es detallen les activitats, els criteris i ponderacions d'aquestes modalitats d'avaluació:

- a) Un **ÚNIC EXAMEN** sobre tots els continguts teòrics del programa, que constarà per a la 1a convocatòria d'una prova de 25 a 30 preguntes test (N), d'elecció múltiple (de quatre alternatives de resposta), amb penalització de les respostes incorrectes.

La qualificació es calcularà a partir de la següent fórmula:

$$\left( Encerts - \frac{Errors}{3} \right) \times \frac{8}{N}$$

Per a la 2<sup>a</sup> CONVOCATÒRIA es realitzarà el mateix tipus de prova que en la primera convocatòria.

La nota màxima que es pot obtindre en aquesta prova és de 8 punts, sent necessari obtindre una qualificació mínima de 4 punts per a ser avaluat del conjunt de l'assignatura. A partir d'aquest criteri, l'assignatura s'aprova amb nota 5.

- b) Les 5 **SESSIONS PRÀCTIQUES** —NO RECUPERABLES— es qualifiquen com a APTE o NO APTE.

És necessari l'assistència d'almenys el 80% d'aquestes, i entregar activitats complementàries de la pràctica NO realitzada. En cas d'obtindre una qualificació de NO APTE en les pràctiques, l'alumnat NO podrà ni presentar-se a l'examen ni superar l'assignatura.

Si per motius justificats alguna pràctica no poguera ser realitzada, l'alumnat haurà de comunicar-lo per correu electrònic previ a la realització, o en el mateix dia en què s'anara a realitzar.

Aquells/as estudiants que no realitzen alguna de les pràctiques per motiu justificat, hauran de realitzar les activitats indicades per a la seua compensació.

Les pràctiques, una vegada realitzades, no requereixen ser repetides en cas de fer matrícules successives en següents cursos acadèmics, llevat que s'indique el contrari, o canvie el format de les mateixes i per tant l'alumnat que ja haja realitzat les pràctiques en cursos anteriors, està exempt de tornar a realitzar-les, havent de comunicar-lo al professorat de l'assignatura al principi de curs.

L'assignatura estarà aprovada a partir de la qualificació de 5 punts sempre que almenys en l'examen teòric s'hauria obtingut una nota com a mínim de 4 punts i en sumar l'avaluació contínua, la nota obtinguda major o igual a 5 punts.

En cas de no superar l'assignatura en l'acta apareixerà la nota de l'examen teòric.

## 10. Referències (Recursos bibliogràfics i documentals)

### Referències bàsiques

1. Llor, B.; Abad, MA.; Garcia, M.; Nieto J. (1995). *Ciencias Psicosociales Aplicadas a la Salud*. Madrid: McGraw Hill.
2. Cleries X. (2006). *La comunicación. Una competencia esencial para los profesionales de la salud*. Barcelona: Masson.
3. Morrison, V.; Benett, P. (2008). *Psicología de la salud*. Madrid: Prentice Hall.
4. Myers, DG. (2005). *Psicología*. Madrid: Panamericana.
5. Papalia, DE. (2004). *Desarrollo humano*. (9<sup>a</sup> ed.) Madrid: McGraw Hill.

### Referencias complementarias

1. Caballo VE. (2007). *Manual de evaluación y entrenamiento de las habilidades sociales*. Madrid: S. XXI. (7<sup>a</sup> ed.)
2. McKay, M., Davis, M., Fanning, P. (1985). *Técnicas cognitivas para el tratamiento del estrés*. Barcelona: Martínez Roca.
3. Vallejo J; Leal C. (2010). *Tratado de Psiquiatria*. Barcelona: Ars Médica. (2<sup>a</sup> ed.)

## 1. Dades d'identificació

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mòdul               | Formació bàsica                                                                                                                                                                                                                                 |
| Matèria             | Bioestadística i salut pública                                                                                                                                                                                                                  |
| Codi assignatura    | 34331                                                                                                                                                                                                                                           |
| Nom assignatura     | <b>BIOESTADÍSTICA I TICS</b>                                                                                                                                                                                                                    |
| Caràcter            | Formació bàsica                                                                                                                                                                                                                                 |
| Curs acadèmic       | 2023-2024                                                                                                                                                                                                                                       |
| Curs                | Primer                                                                                                                                                                                                                                          |
| Quadrimestre        | Segon                                                                                                                                                                                                                                           |
| Departament         | Enfermeria                                                                                                                                                                                                                                      |
| Crèdits ECTS        | 6 (Presencial: 40% → 60 h)                                                                                                                                                                                                                      |
| Crèdits presencials | Teoria   Pràctica   Informàtica   Laboratori   Tutories   Total                                                                                                                                                                                 |
| Grups               | 3,2   0,6   2   0   0,2   6                                                                                                                                                                                                                     |
|                     | 1   2   2   0   2                                                                                                                                                                                                                               |
| Coordinació         | Prof: Estarlich Estarlich, María Luisa<br>Despatx: FIP<br>Correu-e: M.Luisa.Estarlich@uv.es<br><hr/> Prof: Vergara Hernández, Carlos<br>Despatx: N° ???, FIP<br>Correu-e: Carlos.Vergara@uv.es                                                  |
| Professorat         | Prof. 1: Estarlich Estarlich, María Luisa<br>Despatx: FIP<br>Correu-e: M.Luisa.Estarlich@uv.es<br><hr/> Prof. 2: Vergara Hernández, Carlos<br>Despatx: N° ???, FIP<br>Correu-e: Carlos.Vergara@uv.es<br><hr/> Prof. 3:<br>Despatx:<br>Correu-e: |

## 2. Presentació de l'assignatura (introducció, resum)

L'assignatura de «Biestadística i Tècniques de la Informació i la Comunicació Aplicades a Ciències de la Salut» està inclosa en la formació bàsica del Grau d'Infermeria. S'imparteix en el primer quadrimestre.

La configuració de l'assignatura permetrà que servisca com a complement de moltes altres assignatures del grau i siga necessària per a l'assignatura de quart curs «Treball Final de Grau».

L'assignatura s'estructura en quatre blocs temàtics: tecnologies de la informació i la comunicació, estadística descriptiva, probabilitat i inferència i demografia sanitària. En ells s'estudien conceptes de estadística i demografia i la seua aplicació en les ciències de la salut.

## 3. Coneixements previs

No són necessaris coneixements previs **d'Estadística**, Demografia i de Tecnologies de la Informació i de la Comunicació encara que ajudaria molt a l'estudiant conèixer continguts semblants que podem trobar en les assignatures de matemàtiques cursades en el batxillerat i estar habituat a l'ús de l'ordinador i el full de càlcul.

## 4. Objectius i competències

**CE-1.12** Conèixer, valorar críticament i saber utilitzar les tecnologies i fonts d'informació biomèdica, per a obtenir, organitzar, interpretar i comunicar informació científica i sanitària. Conèixer els conceptes bàsics de bioestadística i la seua aplicació. Usar els sistemes de cerca i recuperació de la informació biomèdica i comprendre i interpretar críticament textos científics. Conèixer els principis del mètode científic, la investigació biomèdica i l'assaig clínic.

## 5. Resultats d'aprenentatge

1. Conèixer el vocabulari i terminologia bàsica de l'assignatura.
2. Utilitzar correctament l'aula Virtual, el Correu Electrònic.
3. Conèixer les principals fonts d'informació demogràfica i sanitària.
4. Interpretar correctament informació estadística i demogràfica que puga aparèixer en els continguts altres assignatures del grau.
5. Resoldre exercicis i afrontar situacions que puguen plantejar-se en altres assignatures del grau o en l'exercici professional.
6. Utilitzar correctament algun programari d'anàlisi estadística i demogràfica.
7. Interpretar informes, treballs, etc. en els quals s'han usat els conceptes inclosos al temari de l'assignatura.

## 6. Continguts

### A) Contingut teòric

#### 1. Bioestadística

##### ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

- Estadística i Ciències de la Salut.
- Recollida i organització de les dades. Escales de mesura.
- Variables (caràcters) i modalitats. Freqüència, proporció i percentatge.
- Presentació de les dades: Taules de distribució de freqüències i representacions gràfiques. Mesures
- de tendència central i de posició: Mitjana, mitjana, moda, percentils.
- Mesures de variabilitat: Recorregut, recorregut interquartílic, variància, desviació típica, coeficient de variació.

##### PROBABILITAT

- Introducció a la probabilitat. Definició i propietats elementals. Teorema de Bayes. Valor diagnòstic d'un test.
- Distribucions de probabilitat discretes: Bernoulli, Binomial, Poisson, Multinomial. Distribucions de probabilitat contínues: Normal, t de Student, Ji quadrat.

## INFERÈNCIA

- Necessitat del mostreig. Alguns mètodes de mostreig: Mostreig simple aleatori. Mostreig estratificat. Mostreig sistemàtic. Mostreig per conglomerats. Mostreig per etapes.
- Paràmetres i estadístics. Distribucions en el mostreig. Distribució de la mitjana. Distribució de la diferència de mitjanes. Distribució d'una proporció. Distribució de la diferència de proporcions.
- Estimador puntual. Propietats. Estimadors puntuals dels paràmetres poblacionals més interessants.
- Contrast d'hipòtesi. Estimació puntual de la mitjana. Teorema central del límit. **No desviació i precisió.** Funció de versemblança. Interval de confiança.
- Estimació puntual de la proporció i interval de confiança. Estimació puntual de la diferència de mitjanes i interval de confiança.
- Comparació de mostres amb test T, ANOVA.
- Estimació puntual de la diferència de proporcions i interval de confiança.
- Comparació de dues mostres amb Khi-quadrat o prova de Fisher.
- Error de tipus I i de tipus II. Acotació dels errors per a calcular la grandària mostral.
- Càlcul de la grandària mostral per a l'estimació de mitjanes i de proporcions.

## 2. Demografia

- Demografia i Ciències de la Salut
- El cens de població, el padró municipal d'habitants i el moviment natural de la població. Tipus de població. Altres registres interessants.
- Raons proporcionales i taxes.
- Estructura de la població. Classificació de la població per grups d'edat, sexe i grups d'edat i sexe. Índex d'envelliment. Índex de dependència. Coeficients de masculinitat i feminitat. Piràmides de població: taules i representacions gràfiques.
- Dinàmica de la població: Creixement vegetatiu, saldo migratori i creixement real. Índex d'evolució i canvi percentual. Taxa d'increment interanual, taxa de creixement interanual.
- Indicadors de abortivitat, fecunditat i mortalitat.
- Anys potencials de vida perduts
- El problema de la comparació de les taxes. Mètodes per a estandarditzar les taxes: mètode de la població tipus (directe), mètode de la taxa tipus (indirecte), raó de mortalitat estàndard.

## B) Contingut pràctic

Es contempla la realització de pràctiques amb l'ordinador en l'aula a través de les quals s'aprofundirà en els conceptes apresos en la teoria, alhora que s'exercitaran procediments per a afrontar amb èxit la resolució dels exercicis que puguen plantejar-se en l'examen.

### Pràctica I1: **ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA**

1. A cada subgrup d'estudiants se li entregarà una base de dades en format Unicode que s'haurà de carregar en programari estadístic.
2. Una vegada assabentat l'alumnat de quina informació conté cada variable/columna, haurà de classificar les variables en qualitatives (nominals, ordinals, binàries) o quantitatives (discretes, contínues).

3. Seguidament es reconstruirà una taula amb la distribució de freqüències per a alguna variable quantitativa.
4. S'elaboraran taules de contingència amb el creuament de variables qualitatives.
5. Es construiran intervals de classe per a variables quantitatives.
6. Es calcularan mesures de tendència central, de posició, de variabilitat i de forma.
7. Es representaran figures i taules de contingència, histogrames i polígons de freqüències.
8. Finalment, junt a l'anterior, es demanarà que s'elaboraren breus descripcions, a mode d'anàlisi sintètica, sobre els resultats de la informació treballada.

**Pràctica I2: PROBABILITAT, VARIABLES ALEATÒRIES I DISTRIBUCIONS DE PROBABILITAT**

El professorat entregarà a l'alumnat una col·lecció d'exercicis sobre:

1. Probabilitat
  - (a) Probabilitat i les seues propietats
  - (b) Probabilitat condicional. Independència
  - (c) Teorema de la probabilitat total i teorema de Bayes
  - (d) Prova diagnòstica
2. Distribucions de probabilitat
  - (a) Variable discreta i distribució de freqüències relatives i acumulades
  - (b) Distribució binomial
  - (c) Distribució de Poisson
  - (d) Distribució normal
  - (e) Aproximació de les distribucions binomial i Poisson a la distribució normal

Els exercicis es distribuïran a l'atzar de manera que, per grup o individualment, s'haurà de resoldre un conjunt d'exercicis sobre probabilitat i sobre distribucions de probabilitat. El professorat establirà un ordre aleatori perquè una mostra d'alumnes exposen la resolució dels exercicis davant del grup.

**Pràctica I3: INFERÈNCIA ESTADÍSTICA**

El professorat entregarà a l'alumnat una col·lecció d'exercicis sobre:

1. Mostres estadístiques
2. Estimació de paràmetres
  - (a) Estimació de la mitjana
  - (b) Estimació de la proporció
3. Intervals de confiança
  - (a) Interval de confiança per a la mitjana
  - (b) Interval de confiança per a la proporció
4. Grandària de la mostra
  - (a) Grandària de la mostra per a estimar mitjanes
  - (b) Grandària de la mostra per a estimar proporcions
5. Comparacions
  - (a) Comparació de mesures mitjançant les proves t-Student, ANOVA o el seus equivalents de proves no paramètriques.
  - (b) Comparació de proporcions amb la prova Khi-quadrat.

Els exercicis es distribuïran a l'atzar de manera que, per grup o individualment, s'haurà de resoldre un conjunt d'exercicis sobre inferència estadística. El professorat establirà un ordre aleatori perquè una mostra d'alumnes exposen la resolució dels exercicis davant del grup.

Pràctica I4: **DEMOGRAFIA**

1. El professorat assignarà a cada grup d'estudiants una població referent a un lloc geogràfic i un any determinat, sobre la qual el grup d'alumnes haurà de cercar dades demogràfiques.
2. Les dades es treballaran en full de càlcul i les diferents parts que comprenen l'exercici es trobaran clarament identificades.
3. Part sobre característiques de la població, estructura.
  - (a) Es construirà una taula amb grups quinquennals d'edat i segons sexe, amb les dades de la població assignada segons lloc geogràfic i any. També el CM, el CF, el %H i el %D.
  - (b) Es construirà la piràmide de població corresponent.
  - (c) Es calcularan indicadors d'estructura.
    - i. Índex d'envelliment.
    - ii. Índex de sobreenvelliment.
    - iii. Índex de joventut.
    - iv. Índex de vellesa.
    - v. Índex de dependència global.
    - vi. Índex de dependència de joves.
    - vii. Índex de dependència d'ancians.
    - viii. Percentil 25, Percentil 50, Percentil 75 (de l'edat).
    - ix. Edat mitjana per a homes, per a dones i per al conjunt d'homes i dones.
    - x. Índex de Sundbärg, Índex de Fritz-Savoy, Índex de Sauvoy.
    - xi. Índex de maternitat, Índex de potencialitat, Índex de tendència.
    - xii. Índex de renovació de la població activa.
  - (d) Per a la població assignada segons el lloc geogràfic i l'any establert es representaran diagrames de barres segons:
    - i. L'estructura de la població per estat civil, per al conjunt d'homes i dones.
    - ii. L'estructura de la població segons activitat professional.
    - iii. L'estructura de la població segons estudis realitzats (nivell de formació, nivell d'estudis).
4. Part sobre comportament demogràfic, dinàmica de la població.
  - (a) Per a la població assignada segons el lloc geogràfic establert es construirà una taula sobre el creixement vegetatiu, tot contemplant almenys dues dècades.
  - (b) S'elaborarà la figura que represente els naixements, les defuncions i el creixement vegetatiu.
  - (c) S'elaborarà una taula sobre migracions (exterior, interior, totals) i s'elaborarà la figura adient per a representar l'evolució del moviment migratori.
  - (d) Es calcularan indicadors demogràfics d'evolució (índex d'evolució, canvi percentual, creixement anual, taxa de creixement interanual).
  - (e) Es calcularan taxes de fecunditat segons edat i s'elaborarà la figura adient per a representar l'esdeveniment.
  - (f) S'obtindrà l'edat mitjana de la maternitat.
  - (g) Es calcularà l'indicador sintètic/conjuntural de fecunditat i es representarà la figura adient per als anys que se sol. liciten.
5. Part sobre mortalitat i anys potencials de vida perduts.
  - (a) Es calcularà la taxa bruta de mortalitat per al lloc geogràfic assignat i també per al total de l'Estat Espanyol, per a una sèrie d'anys que s'indicarà. S'elaborarà la figura adient per a representar les respectives taxes.
  - (b) Es calcularan les taxes específiques de mortalitat segons edats individuals i s'elaborarà la figura adient per a la representació gràfica.
  - (c) S'elaborarà una taula on es reflectisca el model/patró de mortalitat en el lloc geogràfic assignat i per a dos anys el més distanciat possible (segons disponibilitat de dades).

- (d) S'elaborarà una taula on es reflectisquen els anys potencials de vida perduts (APVP) per al lloc geogràfic assignat i per a dos anys el més distanciat possible (segons disponibilitat de dades).
6. Part sobre estandardització de taxes
- (a) S'aplicarà el mètode directe d'estandardització de taxes per a comparar la mortalitat en el lloc geogràfic i any assignat amb altre lloc geogràfic i mateix any. Es calcularà l'Índex o Raó de Mortalitat Comparativa.
- (b) S'aplicarà el mètode indirecte d'estandardització de taxes per a comparar la mortalitat en el lloc geogràfic i any assignat amb altre lloc geogràfic i mateix any. Es calcularà l'Índex o Raó de Mortalitat Estàndard.

## 7. Volum de treball

### A) ACTIVITATS PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS PRESENCIALS                                                  |   | Hores |
|-------------------------------------------------------------------------|---|-------|
| Classes de teoria                                                       | T | 32    |
| Classes pràctiques en aula                                              | P | 6     |
| Classes en aula d'informàtica                                           | I | 20    |
| Classes pràctiques en laboratori/sala de pràctiques                     | L | —     |
| Tutories reglades                                                       | O | 2     |
| TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{40}{100}$ ) |   | 60 h  |

### B) ACTIVITATS NO PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS NO PRESENCIALS                                                     |  | Hores |
|-------------------------------------------------------------------------------|--|-------|
| Assistència a esdeveniments i activitats externes                             |  | —     |
| Elaboració de treballs en grup                                                |  | 10    |
| Elaboració de treballs individuals                                            |  | 10    |
| Estudi i treball autònom                                                      |  | 15    |
| Lectures de material complementari                                            |  | 10    |
| Preparació d'activitats d'avaluació                                           |  | 20    |
| Preparació de classes de teoria                                               |  | 10    |
| Preparació de classes pràctiques i de problemes                               |  | 10    |
| Resolució de casos pràctics                                                   |  | 5     |
| Resolució de qüestionaris on-line                                             |  | —     |
| TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{40}{100})$ ) |  | 90 h  |

## 8. Metodologia docent

Amb la metodologia d'ensenyament-aprenentatge que es formula més endavant es pretén que l'estudiantat trobe la relació existent entre la teoria i la pràctica.

S'usarà la pissarra i mitjans audiovisuals.

Totes aquestes classes aportaran a l'estudiantat situacions reals on poder aplicar els coneixements teòrics explicats. No es pretén que l'estudiantat acumule conceptes sense més sinó que els aplique a situacions reals i sàpia interpretar els resultats que obté.

Es complementen aquests blocs temàtics amb sessions pràctiques amb ordinador i l'ús d'un programari d'anàlisi estadística i demogràfica senzill. També es treballarà la cerca d'informació demogràfica i sanitària en la xarxa.



Tota aquesta docència es completarà amb la proposta d'exercicis que l'alumnat podrà trobar a l'Aula Virtual.

La comunicació entre l'estudiant i el professorat es farà bàsicament mitjançant el correu electrònic institucional.

Les tutories podran ser presencials o mitjançant el correu electrònic.

## 9. Avaluació

L'avaluació es compon d'una part teòrica i una part pràctica on es desenvoluparan els conceptes apresos en classe:

### A) Part teòrica:

- Per a l'avaluació de la part teòrica l'alumnat realitzarà diversos exàmens tipus test dels diferents blocs temàtics al llarg del curs ( $TB_i$ : tests de bloc) i un examen final ( $TF$ : test final).
- Per als tests de bloc ( $TB_i$ ) es concertarà amb l'alumnat un dia de classe per a realitzar la prova, després d'acabar el respectiu bloc temàtic. El test per a l'examen final ( $TF$ ) s'efectuarà el dia assignat a l'OCA i es disposarà de dues hores per a la seua realització.
- Els exàmens tipus test consistiran en preguntes de resposta múltiple (4 possibles alternatives i tan sols una resposta correcta). Les respostes correctes puntuaran positivament (1 punt), les respostes incorrectes restaran 1/3 d'una resposta correcta, les respostes en blanc no restaran punts.
- Aquestes proves seran presencials.
- Nota màxima assolible en els tests dels bloc temàtics: 10 punts ( $0 \leq TB \leq 10$ ), sent  $TB$  la mitjana de les proves tipus test segons blocs.
- Nota màxima assolible en l'examen test final: 10 punts ( $0 \leq TF \leq 10$ ).
- L'última sessió de classe es dedicarà a la recuperació de les proves test de bloc per a l'alumnat que no es va presentar a les mateixes. Per a cada test de bloc es disposarà de 30 minuts.

### B) Part pràctica:

- Pràctica 1 (P1): L'alumnat elaborarà un informe descriptiu sobre una base de dades aportada pel professorat o bé a partir de dades adquirides per l'estudiantat mitjançant qüestionari (per grups).
- Pràctica 2 (P2): Consistirà en la resolució d'exercicis de probabilitat d'una col·lecció proposada pel professorat un dia de classe (individual).
- Pràctica 3 (P3). Aquesta pràctica consistirà en la continuació de la pràctica 1. A partir de la base de dades obtinguda en P1, l'alumnat realitzarà una anàlisi bivariant (per grups).
- Nota màxima assolible en cadascuna de les pràctiques: 10 punts ( $0 \leq P_i \leq 10$ ).

### C) Punts extra (PE) —fins a 0,5 punts—

Durant la primera JORNADA LECTIVA RESERVADA PER A ACTIVITATS ACADÈMIQUES COMPLEMENTÀRIES es realitzaran diferents tallers sobre l'ús de tecnologies d'informació i comunicació (TIC). L'alumnat podrà inscriure's per a aconseguir fins a 0,3 punts extra si realitza amb èxit 2 o més dels tallers previstos; fins a 0,1 punts extra si realitza amb èxit 1 dels tallers previstos; i 0 punts si no s'inscriu en cap taller.

L'alumnat que redacte i entregue un problema solucionat de probabilitat aplicat a la vida real (per exemple: una notícia, problema d'una altra assignatura, etc.) aconseguirà 0,1 punts. Els problemes resolts poden entregar-se per parelles d'alumnes. Durant una classe de teoria el professorat triarà a l'atzar 8 problemes dels entregats i si l'alumnat present a la classe resol correctament 5 de 8 problemes obtindran 0,1 punts, si resolen 3 obtindran 0,05.

La nota final ( $F$ ) de l'assignatura serà igual a:

$$F = 0,45 \times TF + 0,15 \times TB + 0,1 \times P_1 + 0,2 \times P_2 + 0,1 \times P_3 + PE$$

Es considerarà **aprovada l'assignatura** si es compleixen els següents requisits:

- $F \geq 5$
- $TF \geq 4$
- Cada  $P_i \geq 5 \quad i = 1, 2, 3$

En el cas de **no superar l'assignatura** (no complir-se algun dels requisits anteriors) a l'acta es plasmarà la següent qualificació:

- El resultat de la nota final ( $F$ ), si aquesta puntuació fora inferior a 5 ( $F$  si  $F < 5$ ).
- 4, en el cas que la nota final ( $F$ ) fóra igual o superior a 5.

#### Per a la segona convocatòria:

- Es mantindran les puntuacions dels test per blocs ( $TB_i$ ) obtingudes a classe o en primera convocatòria, en el cas d'haver-los realitzat.
- Es mantindran les notes de les pràctiques que tinguen puntuació superior o igual a 5 i el test final amb nota superior o igual a 4.
- S'haurà de recuperar allò suspès, amb les següents consideracions:
  - \* S'haurà de tornar a efectuar la prova test final ( $TF$ ), si la nota obtinguda en primera convocatòria no haguera arribat a 4.
  - \* S'hauran de recuperar les pràctiques ( $P_i$ ) que romanen suspeses.
  - \* L'alumnat que no haja realitzat els tests de blocs durant el període lectiu de classes ni en l'última sessió de classe dedicada a la recuperació dels tests de bloc, podrà realitzar aquells als quals no s'haja presentat. Es concediran 30 minuts per a cada test de bloc. En el cas de no superar o no realitzar els tests dels blocs, suposarà no poder aconseguir la nota màxima de 10 en l'assignatura, però no un suspens d'aquesta, donat el seu caràcter sumatiu.

NOTA: Les puntuacions de les pràctiques o dels test no es guarden per al curs següent.

## 10. Referències (Recursos bibliogràfics i documentals)

### Referències bàsiques

1. Pàgina web de l'assignatura. <http://www.uv.es/lsn/BIOTICS>
2. Bioestadística. Métodos y Aplicaciones (Universidad de Málaga). <http://www.bioestadistica.uma.es/libro/>
3. Pastor-Barriuso, R. Bioestadística. (2012). Madrid: Escuela Nacional de Sanidad y Centro Nacional de Epidemiología-Instituto de Salud Carlos III. <http://gesdoc.isciii.es/gesdoccontroller?action=download&id=03/06/2013-7dd67975c5>
4. Sanjuan i Nebot, Lluís F. (2016). *Estadística descriptiva per a ciències de la salut*. <http://roderic.uv.es/handle/10550/51664>
5. Sanjuan i Nebot, Lluís F. (2016). *Probabilitat*. <http://roderic.uv.es/handle/10550/51665>
6. Sanjuan i Nebot, Lluís F. (2017). *Demografia Sanitària*. <http://roderic.uv.es/handle/10550/63203>
7. Instituto Nacional de Estadística. <http://www.ine.es>
8. Institut Valencià d'Estadística. <http://www.ive.es>

### Referències complementàries

- Canavos, G.C. (1987). *Probabilidad y Estadística. Aplicaciones y métodos*. México: Mcgraw-Hill.
- Carrasco, J.L. (1995). *El método estadístico en la investigación médica*. Madrid: Ciencia 3.
- Daniel, W.W. (1997). *Bioestadística: base para el análisis de las ciencias de la salud*. México: Limusa.

- Degroot, M. H. (1975). *Probabilidad y Estadística*. México: McGraw-Hill.
- Griffiths D. (2009). *Head First Statistics*. Sebastopol, Cambridge, EUA: O'Reilly Media Inc
- Icart, M.T. i altres (1996). *Enfermería Comunitaria. Epidemiología*. Barcelona: Masson
- Milton, J.S. (2001). *Estadística para biología y ciencias de la salud*. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A.U.
- Norman G R y Streiner D L. (2000). *Bioestadística*. Barcelona: Harcourt-Mosby.
- Pérez Flores, D. (2003). La bioestadística. Herramienta de investigación en salud. En: Sánchez Moreno, A. et al. *Enfermería Comunitaria 2. Epidemiología y Enfermería*. Madrid: Mc Graw-Hill/Interamericana. 3 vols.
- Sánchez, A. i altres. (2000). *Enfermería Comunitaria 2: Epidemiología y Enfermería*. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A.U.
- Silva, L.C. (1993). *Muestreo para la investigación en ciencias de la salud*. Madrid: Díaz de Santos.
- Vinuesa, J. i altres (1994). *Demografía. Análisis y proyecciones*. Madrid: Síntesis S.A.
- Apuntes de Bioestadística (Unidad de Bioestadística Clínica del Hospital Ramón y Cajal)  
([http://www.hrc.es/bioest/M\\_docente.html](http://www.hrc.es/bioest/M_docente.html))
- STATISTICS, Methods and Applications (llibre electrònic)  
(<http://www.statsoft.com/textbook/stathome.html>)



## 1. Dades d'identificació

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mòdul</b>               | Formació bàsica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Matèria</b>             | Bioestadística i salut pública                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Codi assignatura</b>    | 34332                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Nom assignatura</b>     | <b>SALUT PÚBLICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Caràcter</b>            | Formació bàsica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Curs acadèmic</b>       | 2023-2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Curs</b>                | Primer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Quadrimestre</b>        | Segon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Departament</b>         | Enfermeria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Crèdits ECTS</b>        | 6 (Presencial: 40% → 60 h)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Crèdits presencials</b> | Teoria Pràctica Informàtica Laboratori Tutories Total                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Grups</b>               | 4,8 0 1 0 0,2 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                            | 1 0 2 0 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Coordinació</b>         | <p>Prof: Martínez Martínez, M<sup>a</sup> Isabel<br/> Despacho: FIP<br/> Correo-e: M.Isabel.Martinez@uv.es</p> <hr/> <p>Prof: Jordá Vallés, Adrián<br/> Despacho: FIP<br/> Correo-e: Adrian.Jorda@uv.es</p>                                                                                                                                                                   |
| <b>Professorat</b>         | <p>Prof. 1: Martínez Martínez, M<sup>a</sup> Isabel<br/> Despacho: FIP<br/> Correo-e: M.Isabel.Martinez@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 2: Jordá Vallés, Adrián<br/> Despacho: FIP<br/> Correo-e: Adrian.Jorda@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 3:<br/> Despacho:<br/> Correo-e:</p> <hr/> <p>Prof. 4:<br/> Despacho:<br/> Correo-e:</p> <hr/> <p>Prof. 5:<br/> Despacho:<br/> Correo-e:</p> |

## 2. Presentació de l'assignatura (introducció, resum)

La Constitució espanyola de 1978, en l'article 43, reconeix el dret de tota la ciutadania a la protecció de la salut. Precisament una de les disciplines que contribueix a fer efectiu aquest dret és la Salut Pública, atès que tradicionalment s'ocupa de la salut del conjunt de la població, vetllant per la seua protecció i millora. Per a això, disposa de diversos mitjans: els coneixements teòrics, els mètodes d'estudi i dels àmbits d'actuació per a aconseguir aquest ambició propòsit.

La Salut Pública, en la seua formulació actual, s'interpreta com a ciència i com a pràctica social transformadora. Com **ciència social crítica**, investiga els determinants socials de la salut i estableix les relacions causals que existeixen entre dites determinants i les condicions socials en les quals, viu i treballa la població, així com les condicions sanitàries en les quals són ateses les persones. Els determinants de la salut es classifiquen en les següents categories: la desigualtat socioeconòmica, l'educació, el gènere, el treball, el medi ambient, els estils de vida i l'accés als serveis de salut.

Com **pràctica social**, la Salut Pública es tradueix com la forma social en la qual s'organitza l'atenció a la salut-malaltia, involucrant tant a les organitzacions socials com a l'Estat, sent precisament aquest últim qui, per mitjà dels seus òrgans i estructures administratives, imprimeix les polítiques, estableix les institucions i desenvolupa els serveis, les accions i les activitats que es realitzen en salut a nivell individual i col·lectiu, per a aconseguir una millor qualitat de vida i benestar social.

La Salut Pública compta amb tres mètodes: l'epidemiologia, la investigació acció participativa i la planificació sanitària.

El **mètode Epidemiològic** constitueix l'instrument adequat per a comprendre i interpretar el procés d'emmalaltir en la seua dimensió social, tant quantitativa com qualitativament. La seua aplicació permet entre altres coses, realitzar l'estudi de salut d'una comunitat, i arribar a formular hipòtesi i dissenyar estudis posteriors orientats a establir la relació causal entre patologia i risc. Això serà especialment útil per a l'elaboració de programes d'intervenció orientats a les necessitats socials i a les cures sanitàries integrals.

La Salut Pública utilitza també la **Investigació Acció Participativa (IAP)** per a promoure el desenvolupament de l'enteniment crític dels problemes socials, les seues causes estructurals i les possibilitats de superar-les. La IAP es pot descriure com una activitat integrada que combina la investigació social, l'educació i l'acció. Està basat en la interacció democràtica dels protagonistes socials per al desenvolupament de la comunitat com són: l'administració, els tècnics i tècniques i la població, que participen com a agents actius creant coneixements, intervenint en el control dels determinants de la salut i establint els criteris per a decidir les prioritats de l'acció comunitària.

Quant al mètode de la **Planificació Sanitària**, és de gran utilitat per a millorar els serveis de salut i la qualitat dels serveis prestats. Si l'objectiu de la planificació és millorar el nivell de salut, els criteris han de respondre a les necessitats reals de la població. La planificació sanitària és una activitat administrativa de gran dificultat, ja que s'utilitzen diverses tècniques dependent de les condicions socials de cada país.

Per a actuar sobre els determinants de la salut i reduir els efectes negatius de les malalties, la Salut Pública disposa de cinc **àmbits d'actuació**, a través dels quals pretén assegurar un nivell òptim de salut de la població. Aquests àmbits són: la promoció i la protecció de la salut, la prevenció de malalties, l'atenció curativa personalitzada i l'administració sanitària. La promoció i protecció de la salut i l'administració sanitària s'exerceixen sobre la comunitat, mentre que algunes tècniques de prevenció i l'atenció curativa i rehabilitadora s'exerceixen bàsicament sobre la persona.

La **Promoció de la salut** s'interpreta com un conjunt de mesures que tenen per objecte millorar la qualitat de vida i l'estat de salut de la població. A aquest efecte, són indispensables una sèrie de mesures governamentals dutes a terme mitjançant polítiques sectorials dirigides a canviar les condicions socials, econòmiques i mediambientals. És a dir, la salut és promoguda proporcionant pau, un bon nivell de vida, aliments, ocupació, ingressos suficients, bones condicions de treball i habitatge, educació, serveis socials i sanitaris, cultura física, mitjans de descans i recreació, un medi ambient saludable... i motivant la participació de la població en activitats comunitàries i en la presa de decisions. La promoció de la salut s'equipara, així, a la promoció social, dins d'una política d'Estat que repercuteix directament sobre la salut de la persona, la família i la comunitat. En aquest sentit, la Salut Pública actua de pont entre la política social i el sistema sanitari, intentant portar els serveis sanitaris cap a una política social, perquè existeix coherència entre totes dues actuacions.

L'adopció de precaucions per a protegir a la ciutadania contra els riscos i perills, es duu a terme mitjançant la **Protecció de la salut**. Les mesures d'actuació són bàsicament legislatives, contemplant tant l'ambient

general, com els ambients especials i els productes de consum. Les seues activitats es relacionen amb la regulació, la vigilància i el control dels factors de risc derivats de la qualitat de l'ambient (biològics, físics, químics i psíquics) que poden alterar el benestar i la supervivència de la població. La seua aplicació supera l'esfera del qual és individual i es practica a nivell de la comunitat, mitjançant les tècniques de salut d'acció comunitària dirigida al mitjà, la certificació de qualitat de noves drogues i substàncies biològiques per a ús mèdic, equips, i altres tecnologies i qualsevol altra activitat que implique el compliment de lleis i reglaments dirigits a protegir la salut pública.

Es sabut que totes les poblacions humanes estan organitzades en societats (d'ací que les ciències socials siguen indispensables per a una comprensió cabal de la salut en les poblacions). Per tant, la investigació en salut pública va més enllà de la comprensió de la biologia humana, i el seu enfocament s'orienta cap a l'estudi dels determinants de la salut en les poblacions humanes. Des d'aquesta perspectiva, molts problemes de salut són vistos com una cosa social, més que com a problemes sol individuals. Ara els paràmetres de referència canvien i es requereix d'aquells instruments que, des de les ciències socials i l'epidemiologia, permeten interpretar tècnica i teòricament l'objecte d'estudi com un procés social, en tota la seua dimensió històrica, social, política i econòmica.

Per aquest motiu la investigació en salut pública té dos objectes principals d'anàlisi: la investigació epidemiològica i la investigació en sistemes de salut. La primera estudia la freqüència, distribució i determinants de les necessitats de salut, definides com aquelles condicions que requereixen d'atenció. En aquest cas, es tractaria d'una banda, de partir d'algun grup de determinants per a estudiar les seues diverses conseqüències; estem parlant de l'epidemiologia ambiental, ocupacional, genètica o social. De l'altra, les investigacions poden partir d'alguna condició específica de salut o malaltia (per exemple, la salut positiva, les malalties transmissibles, els sofriments no transmissibles o les lesions), per a indagar els seus múltiples determinants.

La **Prevenició de la malaltia** inclou el conjunt d'activitats i mesures que es duen a terme des dels serveis de salut per a evitar l'aparició de malalties, el seu desenvolupament o evolució, i les complicacions d'aquestes, actuant sobre les persones, tant a nivell individual com poblacional. La prevenició a nivell poblacional s'equipara a l'Educació per a la Salut, en l'àmbit de la promoció de la salut. Les accions de prevenició es duen a terme a través dels programes de salut tradicionalment desenvolupats en els serveis d'atenció primària.

La **Atenció curativa i rehabilitadora** va encaminada al tractament i cura de les persones malaltes i/o dependents, a través d'accions dirigides al restabliment de la salut i a la ràpida incorporació a la vida normal, mitjançant una atenció integral.

Les persones dependents són aquelles que per raons lligades a la manca o a la pèrdua de capacitat física, psíquica o intel·lectual, tenen necessitat d'una assistència i/o ajuda important per a la realització de les activitats de la vida diària. En aquesta categoria s'inclouen xiquets i xiquetes amb trastorns greus de desenvolupament, joves i adults amb seqüeles greus d'accidents, persones amb deficiències intel·lectuals greus i profundes, subjectes afectats de greus i generalitzades lesions neurològiques, malalts mentals amb greus deterioracions i, en general, pacients amb malalties cròniques degeneratives. Als quals podem afegir les persones en situació terminal o en situació aguda amb una necessitat puntual d'atenció domiciliària.

L'atenció integral a aquests col·lectius suposa un vertader repte per als serveis socials i sanitaris, els quals han de poder cobrir les seues necessitats, facilitant l'accessibilitat als diferents serveis i garantint la continuïtat de capellans entre serveis. D'aquesta manera, l'estratègia requereix del desenvolupament de serveis d'atenció domiciliària, de serveis de suport a les famílies i als cuidadors informals, i de serveis alternatius a la institucionalització permanent com poden ser, les unitats de convallescència, hospitals de dia, els centres de dia, les estades temporals, els allotjaments tutelats, etc.

Quant a la **Administració sanitària**, a més de les funcions tradicionals de l'administració dels serveis sanitaris de tipus preventiu, curatiu i rehabilitador, s'han incorporat les tècniques de gestió científica dels serveis sanitaris, les quals són considerades de forma integrada. Comprén el conjunt d'activitats i mesures que tenen a veure amb la planificació, organització, administració, finançament, avaluació i control dels serveis i programes de salut, mitjançant sistemes permanents de garantia de qualitat, supervisant el compliment de les normes dels proveïdors directes i indirectes d'aquests serveis.

## Interdisciplinarietat i investigació en Salut Pública

Els problemes socials i sanitaris són, sens dubte, el resultat d'una realitat plural i complexa els desafiaments de la qual exigeixen noves solucions. Una deficient urbanització amb centres cada vegada més deteriorats i amb suburbis cada vegada més poblats i inhabitables, la desocupació, la pobresa, la immigració, les condicions insalubres en el treball, els accidents laborals i de trànsit, el canvi climàtic, les malalties infeccioses emergents, la SIDA, l'addicció a drogues, l'alcoholisme, el tabaquisme, la violència de gènere, les malalties mentals, l'envelliment de la població i molts altres exemples, són problemes socials i de salut. Tots ells tenen una etiologia entrelaçada sense una frontera clarament definida, i requereixen la interdisciplinarietat que pressuposa la intervenció de diverses metodologies i maneres d'abordar els problemes per a encarar-los d'una manera més eficient. Gràcies a les aportacions de les diferents ciències, que es complementen entre si, és possible entendre millor qualsevol parcel·la de la realitat social i arribar a una anàlisi amb visió integradora.

El caràcter interdisciplinari de la Salut Pública requereix una formació que integre coneixements de: sociologia, antropologia, psicologia, dret, epidemiologia estadística, economia, ciències biològiques, físiques, mèdiques, farmacològiques, i ciències de la infermeria entre altres.

La interdisciplinarietat i la transversalitat són els instruments que permetrà integrar i donar coherència a les ciències socials per a proporcionar una explicació més integradora de la realitat. Si bé el procés de salut-malaltia posseeix una clara materialitat biològica, en la mesura que afecta persones i grups poblacionals, la seua dimensió és fonamentalment col·lectiva, i requereix dels instruments que s'aporten des de la sociologia, ciència que permet interpretar tècnica i teòricament l'objecte d'estudi com un procés social, en les seues dimensions històrica, social política i econòmica. Des d'aquesta perspectiva, es considera que el biològic s'integra en el social, sent la categoria central d'estudi la reproducció social.

Després de la incorporació de la categoria analítica de gènere a l'estudi dels problemes de salut s'ha demostrat que el patró epidemiològic de salut i malaltia entre els homes i les dones no sols és degut a les seues diferències biològiques, sinó als patrons d'estils de vida i als factors de risc associats a les condicions de vida i treball que es deriven de la seua posició de gènere, donant lloc a desigualtats en la manifestació de la malaltia i en l'atenció a la salut. Aquestes condicions i diferències de salut són les que expliquen que la morbiditat i incapacitat de les dones siga més gran que la dels homes malgrat la seua menor mortalitat i esperança de vida sobretot als països industrialitzats.

L'estadística és transversal a una àmplia varietat de disciplines, és d'utilitat tant en la física, com en les ciències socials o en la salut pública. L'extensió dels coneixements i aptituds de caràcter estadístic que necessiten adquirir els professionals de la salut pública són importants, perquè el coneixement dels principis i mètodes estadístics i la competència en la seua aplicació es necessiten per a l'exercici eficaç de la salut pública, i addicionalment per a la comprensió i interpretació de les dades sanitàries; per a discriminar entre opinions arbitràries o discrecionals, respecte a les veritablement avaluades en un context científic

La necessitat d'un enfocament estadístic aquesta actualment ben reconegut en la investigació epidemiològica i en la pràctica de les disciplines que constitueixen la salut pública. Com que aquestes estudien comunitats o poblacions en què clarament s'apliquen les lleis dels grans números i de les fluctuacions aleatòries. A més s'empren molts conceptes estadístics en adoptar decisions relatives a diagnòstics clínics, o bé en predir probables resultats d'un programa d'intervenció en la població. En definitiva, el coneixement del mètode estadístic està estretament lligat a una bona pràctica de la investigació en salut. Com que és necessari per a poder interpretar correctament i d'una manera crítica els resultats obtinguts. Un bon treball de recerca en salut ha de dedicar un espai a descriure els mètodes d'anàlisi de dades utilitzades; i entre els factors determinants per a una bona anàlisi es troba el tipus de disseny i el coneixement de les variables d'estudi.

## 3. Coneixements previs

Per a un millor aprofitament de l'assignatura l'alumnat haurà de disposar de coneixements bàsics de:

- Bioestadística (distribució de probabilitat, contrast d'hipòtesi, significació estadística, així com fonaments de demografia).
- Ciències socials (coneixement del mitjà).
- Biologia (ciències de la vida).
- Història.



## 4. Objectius i competències

**CE-1.08** Conèixer el Sistema Sanitari Espanyol i els aspectes bàsics relacionats amb la gestió dels serveis de salut, fonamentalment els que estiguen relacionats amb l'atenció i rehabilitació podològica, implementant en la seua anàlisi una perspectiva de gènere.

**CE-1.09** Adquirir el concepte de salut i malaltia. Conèixer els determinants de la salut en la població amb perspectiva de gènere. Desenvolupar els factors que influeixen en el fenomen salut-malaltia. Disseny de protocols de prevenció i la seua aplicació pràctica. Salut pública. Concepte, mètode i ús de l'epidemiologia.

## 5. Resultats d'aprenentatge

Els objectius generals que es pretén que l'alumnat aconseguisca són els següents:

1. Identificar els canvis sociopolítics i els protagonistes socials que han configurat l'evolució històrica de la Salut Pública i la Infermeria Comunitària.
2. Analitzar el paper de l'Estat i del mercat en el desenvolupament de les polítiques socials i les seues repercussions en la salut de la població.
3. Definir els conceptes bàsics de la Salut Pública.
4. Comparar els conceptes de salut i de malaltia i enumerar els seus elements configuradors.
5. Reconèixer la importància de les aportacions de les ciències socials a l'estudi i coneixement de la salut en la seua dimensió social.
6. Explicar el concepte d'ecologia humana i la seua relació amb la salut, i descriure les característiques generals del suport físic-químic i del component biològic.
7. Conscienciar-se de la situació de la salut en el món i la seua desigual distribució segons regions.
8. Sintetitzar les causes de desigualtats socials i la seua influència en les diferències dels perfils de mortalitat i morbiditat.
9. Reconèixer el paper de la cooperació internacional en el desenvolupament dels països menys afavorits.
10. Contrastar les teories interpretatives del procés de salut-malaltia.
11. Valorar la teoria integral de la salut com a marc per a l'anàlisi de la dinàmica de canvi del patró epidemiològic.
12. Sintetitzar els determinants socials, econòmics, tecnològics i culturals que influeixen en la salut de la població.
13. Reconèixer la problemàtica actual del medi ambient i la seua interrelació amb els processos productius i les activitats humanes.
14. Explicar el concepte de malaltia transmissible i els models de transmissió.
15. Identificar les característiques epidemiològiques de les malalties no transmissibles, amb especial referència a la població actual del nostre país.
16. Descriure els conceptes bàsics de l'epidemiologia.
17. Conèixer els sistemes d'informació sanitària més rellevants per a la Salut Pública.
18. Identificar les fonts de dades que possibiliten l'elaboració d'indicadors sanitaris.
19. Classificar els diferents dissenys epidemiològics i identificar la seua utilitat, les seues aplicacions, i els seus avantatges i limitacions.
20. Manejar i interpretar els principals indicadors de salut i malaltia
21. Calcular i interpretar mesures d'associació en estudis epidemiològics.

22. Calcular i interpretar els indicadors bàsics per a l'avaluació de proves diagnòstiques.
23. Enunciar els principis i els paràmetres de l'epidemiologia descriptiva.
24. Enunciar els principis i característiques de l'epidemiologia analítica i de l'epidemiologia experimental, així com les seues aplicacions.
25. Descriure les principals aplicacions de l'epidemiologia quant a vigilància, risc ambiental, salut laboral, serveis de salut.
26. Definir les diverses formes en què es pot organitzar la pràctica de la salut pública.
27. Explicar els principals problemes de salut pública i descriure els mecanismes de control que s'empren.
28. Analitzar els factors de risc als quals estan exposades les persones a través del medi ambient, així com les tècniques i procediments per al seu control.
29. Analitzar les condicions de vida i treball de la població en les quals es desenvolupa l'activitat professional i la seua repercussió en la salut.
30. Repassar el marc normatiu fonamental en salut pública en el nostre àmbit. Estudiar com influeixen els estils de vida en els nivells de salut de la població.

## 6. Continguts

### A) Programa teòric

#### Unitat 0: Presentació de l'assignatura

Suposa un primer contacte amb els estudiants. S'aprofitarà per a donar a conèixer i comentar amb la classe els següents punts:

- a) El programa de l'assignatura de Salut Pública.
- b) Els objectius i competències que es pretén aconseguir durant el curs.
- c) Les estratègies d'ensenyament-aprenentatge.
- d) L'avaluació.

#### Unitat Temàtica 1: Introducció a la Salut Pública

- Tema 1: **Antecedents històrics de la Salut Pública i concepte actual de la Salut Pública.** La intervenció de l'Estat en matèria de salut. La policia mèdica. Medicina Social i la Seguretat Social. L'Estat del Benestar. El Sistema Nacional de Salut. Protagonistes socials. La Infermeria en la Salut Pública. La salut pública com a ciència i pràctica política. Àmbits d'actuació. Mètodes. Interdisciplinarietat. La investigació en salut. Funcions de la Salut Pública.
- Tema 2: **La salut i la malaltia. Ecologia Humana. El concepte de salut com a construcció social.** Aproximacions al concepte de salut. Evolució dialèctica com a resultat dels canvis socials. La malaltia. Definicions. Les formes de percepció científica de la malaltia. Elements configuradors de la malaltia. La construcció social de la malaltia. Medicina i control social. Concepte d'ecologia i medi ambient: suport físic-químic, component biològic, component social i component humà. La transformació de la naturalesa per la persona.
- Tema 3: **El procés de salut-malaltia. Els determinants de salut. Quins elements determinen la salut de l'individu i/o comunitat. Model Lalonde. Determinants de salut de l'OMS. Model de Dahlgreen i Whitehead. Principals característiques dels determinants de salut.**

## Unitat Temàtica 2: Equitat en salut

- Tema 4: **La pendent de la salut. El triangle de la salut.** La desigualtat social en la salut. La classe social. Els grups de risc front a la desigualtat. Diferències i desigualtats a les formes d'emmalaltir de homes i dones. Equitat en salut.
- Tema 5: **L'evolució del patró epidemiològic i la transició de riscos.** Transició demogràfica: natalitat, mortalitat i migracions. La transició epidemiològica. La transició de riscos. Patró demogràfic y epidemiològic actual: Espanya.

## Unitat Temàtica 3: Les bases teòriques per a l'estudi de la malaltia com a procés col·lectiu

- Tema 6: **Malalties transmissibles.** Definició. Evolució. Conceptes previs. Importància. Cadena epidemiològica. Maneres de presentació. Mètodes de control.
- Tema 7: **Malalties no transmissibles.** Introducció. Definició. Principals malalties cròniques no transmissibles. Característiques epidemiològiques. Importància actual. Factors determinants. Mortalitat i morbiditat. Impacte socioeconòmic. Prevenció i control. Resposta de l'OMS.
- Tema 8: **Conseqüències de la malaltia: discapacitat i dependència.** Objectiu. Definició de discapacitat. Antecedents i conceptes. Importància. Classificació. Discapacitat a Espanya. Capacitat funcional. Recomanacions de l'OMS. Llei de dependència a Espanya.
- Tema 9: **Problemes de salut relacionats amb el treball.** Introducció. Dades d'ocupació a Espanya i Europa. Ocupació i salut. Salut laboral i factors de risc. Malalties professionals. Prevenció de danys a la salut. Mapes de risc.
- Tema 10: **Nutrició i salut pública.** Introducció. Aliments i salut. Patrons alimentaris i salut. Nutrició i malaltia cardiovascular. Nutrició i càncer. Nutrició i diabetis. Nutrició i obesitat. Toxi-infecció alimentària.

## Unitat Temàtica 4: Les bases metodològiques per a l'estudi de la malaltia en la comunitat

- Tema 11: **Cultura i salut pública.** Objectiu. Característiques de la cultura. Distribució socioeconòmica. Desigualtat en salut. Cultura i conducta. Antropologia mèdica. El sistema cultural de la salut. Hàbits. Cultura i salut a Espanya i Europa. Cultura i salut en el tercer món.
- Tema 12: **Promoció de la salut.** Conferència d'Ottawa. Apoderament. Participació comunitària. Models d'activitat per a la salut. Mapes d'activitat en salut. Abordatge de la promoció de la salut. Projectes RIU.
- Tema 13: **Introducció a l'epidemiologia.** Concepte. Antecedents. Característiques. Objectius de l'epidemiologia.
- Tema 14: **Aplicacions de l'Epidemiologia.** Vigilància epidemiològica: concepte, fonts i tipus de dades en el procés de vigilància i nivells de vigilància epidemiològica. Epidemiologia i serveis de salut: identificació i prioritització dels problemes de salut en la comunitat i avaluació de les estratègies i serveis de salut.
- Tema 15: **El Mesurament en Epidemiologia.** Mesures de freqüència de la malaltia, Mesures de mortalitat. Mesures d'associació i impacte. Precisió i validesa. Criteris de causalitat en Epidemiologia.
- Tema 16: **L'epidemiologia descriptiva.** La distribució de la malaltia segons els paràmetres de persona, lloc i temps. Tipus d'estudis epidemiològics descriptius.
- Tema 17: **L'epidemiologia analítica.** Els estudis de cohorts. Els estudis de casos i controls. Els estudis transversals.
- Tema 18: **L'epidemiologia experimental i quasi-experimental.** Els assajos aleatoris. Els assajos d'intervenció comunitària.

## Unitat Temàtica 5: La protecció de la salut: els problemes sanitaris i el seu control

Tema 19: **Proves diagnòstiques.** Objectius. Validesa de les proves diagnòstiques. Sensibilitat i especificitat. Corbes ROC. Valors predictius positius i negatius. Detecció primerenca.

Tema 20: **Planificació sanitària.** Introducció, objectius i característiques. Nivells: normativa, estratègica i operativa. Procés de planificació. Anàlisi de la situació. Definició d'objectius. Selecció i execució d'activitats. Avaluació.

## B) Programa pràctic

### Taller sobre investigació epidemiològica

Aquest taller es troba relacionat amb l'assignatura «34331 Bioestadística i TICs».

L'alumnat tindrà l'oportunitat d'exercitar les seues destreses en Epidemiologia per mitjà del desenvolupament d'exercicis a realitzar a l'aula d'informàtica. Es pretén amb això despertar en els i les estudiants l'interés per la investigació en salut des de la perspectiva del raonament epidemiològic.

El taller ocuparà quatre sessions de dues hores cadascun. Se li proporcionarà a l'alumnat un conjunt de dades relacionades amb l'activitat de Podologia, amb els quals hauran d'efectuar una anàlisi epidemiològica.

Distingirem diversos moments en l'activitat de l'alumnat:

1. Familiaritzar-se amb els diferents programes informàtics que posteriorment li permetran realitzar l'anàlisi epidemiològica.
2. Cerca bibliogràfica de les patologies podològiques.
3. Preparació de les dades per a l'anàlisi.
4. Realització de l'anàlisi epidemiològica.
5. Elaboració d'un informe amb els resultats obtinguts.

## 7. Volum de treball

### A) ACTIVITATS PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS PRESENCIALS                                               |   | Hores |
|----------------------------------------------------------------------|---|-------|
| Classes de teoria                                                    | T | 48    |
| Classes pràctiques en aula                                           | P | —     |
| Classes en aula d'informàtica                                        | I | 10    |
| Classes pràctiques en laboratori/sala de pràctiques                  | L | —     |
| Tutories reglades                                                    | O | 2     |
| TOTAL (6 ECTS $\times$ 25 $\frac{h}{cr}$ $\times$ $\frac{40}{100}$ ) |   | 60 h  |

### B) ACTIVITATS NO PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS NO PRESENCIALS                                                     | Hores |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Assistència a esdeveniments i activitats externes                             | —     |
| Elaboració de treballs en grup                                                | —     |
| Elaboració de treballs individuals                                            | —     |
| Estudi i treball autònom                                                      | 90    |
| Lectures de material complementari                                            | —     |
| Preparació d'activitats d'avaluació                                           | —     |
| Preparació de classes de teoria                                               | —     |
| Preparació de classes pràctiques i de problemes                               | —     |
| Resolució de casos pràctics                                                   | —     |
| Resolució de qüestionaris on-line                                             | —     |
| TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{40}{100})$ ) | 90 h  |

## 8. Metodologia docent

En funció de les competències, dels objectius d'aprenentatge i dels continguts s'utilitzaran diversos mètodes: metodologia expositiva, treball cooperatiu, discussions en grup, comentari de text, activitats pràctiques i d'aplicació, individuals i grupals, etc. S'utilitzarà una metodologia participativa i dinàmica amb la finalitat de promoure la implicació i la participació de l'alumnat en les classes, incloent explicacions del professorat per a aclarir els pressupostos teòrics. S'usarà el debat quan faça falta i es desenvoluparan treballs pràctics, exposicions i projectes de diversa índole relacionats amb la professió docent i amb la temàtica del mòdul.

### PER A TOT L'ESTUDIANTAT

- Les activitats pràctiques i tutories col·lectives establides en la guia docent es realitzaran de manera presencial.
- Les tutories individuals seran preferentment virtuals.

### ACTIVITATS PRESENCIALS (60%)

- Classes teoricopràctiques: classes magistrals participatives, amb suport de mitjans audiovisuals en les quals es treballaran els continguts del mòdul, es debatrà i es realitzaran activitats.
- Treball de grup: elaboració de treballs en xicotet grup (5 o 6 estudiants) sobre continguts del programa amb exposició final oral al gran grup o lliurament del treball realitzat.
- Tutories: període formatiu realitzat pel professor l'alumnat per a revisar i discutir materials i temes de les classes i consultar dubtes
- Avaluació: proves escrites per a la valoració dels continguts teoricopràctics, i presentació de treballs individuals i en grup.
- Activitats complementàries: altres possibles activitats formatives relacionades amb el mòdul: conferències, tallers, vídeo-fòrum, visites, etc.

### ACTIVITATS NO PRESENCIALS (40%)

- Estudi i treball autònom.
- Estudi i preparació dels continguts.
- Elaboració de tasques i treballs individuals i de grup.
- Estudi i preparació de proves orals i/o escrites.

L'aula virtual s'utilitzarà com a mitjà de comunicació entre el professorat i l'alumnat, així com per a l'intercanvi de documents i materials de suport a la docència d'ús privat per a l'assignatura.

Així mateix, l'alumnat disposa del següent portal d'Internet <http://salpub.uv.es> on disposarà de documents i materials de suport a la docència de caràcter públic, retallades de diaris, audiovisuals, normatives estatals i autonòmiques, enllaços a portals d'interés per a l'assignatura, etc

## 9. Avaluació

### Avaluació del taller (pràctica en aula d'informàtica)

S'avaluarà mitjançant la resolució d'exercicis o presentació de treballs realitzats a partir de les classes pràctiques en aquest aula. Oportunament s'entregarà el document guia d'aquests treballs.

La assistència a aquestes classes de caràcter pràctic serà obligatòria, i es procedirà al seu control mitjançant fulla de signatures.

Els exercicis o treballs es puntuarà de 0 a 10, i la puntuació final del taller consistirà en la mitjana ponderada d'aquests, en funció del pes específic que s'atribuïska a cadascun i que oportunament s'anunciarà.

### Avaluació dels continguts teòrics

Els continguts teòrics s'avaluaran mitjançant una prova escrita, utilitzant com a instrument les denominades «proves objectives» o qüestionari amb preguntes tancades (tipus «test»), que permeten explorar àmpliament la matèria, donat el nombre elevat de preguntes que poden formular-se i per la facilitat que té l'estudiant per a dur a terme la seua resposta.

La prova constarà d'entre 45 i 55 preguntes, amb 3 alternatives de resposta, de les quals només una serà la correcta. Les preguntes podran referir-se tant als continguts de la **part teòrica** com als de la **part pràctica** impartits a l'aula informàtica. La puntuació obtinguda, de 0 a 10, es calcularà tenint en compte la següent fórmula:

$$\left. \begin{array}{l} \text{Encerts: } A \\ \text{Errors: } E \\ \text{Núm. de possibles respostes: } n \\ \text{Puntuació màxima del «test»: } p \\ \text{Núm. total de preguntes del «test»: } T \end{array} \right\} \rightarrow \text{nota} = \left( A - \frac{E}{n-1} \right) \cdot \frac{p}{T}$$

Exemple:

$$\left. \begin{array}{l} \text{Encerts: } (A) \quad 43 \\ \text{Errors: } (E) \quad 7 \\ \text{Omissions: } \quad 10 \\ \text{Núm. de possibles respostes: } (n) \quad 3 \\ \text{Puntuació màxima del «test»: } (p) \quad 10 \\ \text{Núm. total de preguntes del «test»: } (T) \quad 60 \end{array} \right\} \rightarrow \text{nota} = \left( 43 - \frac{7}{3-1} \right) \cdot \frac{10}{60} = 6,583$$

### Avaluació formativa sumativa

A l'avaluació sumativa definitiva es tindran en compte les aportacions i assoliments aconseguits per l'alumnat.

En aquest sentit:

- La puntuació obtinguda en la prova «test» equivaldrà al 70% de la nota final.
- El treball pràctic i l'exposició del mateix equivaldran al 30% de la nota final.

Per a procedir al càlcul de la mitjana ponderada s'haurà d'haver obtingut almenys un **5 sobre 10** en la part tipus «test» i haver superat amb èxit (**5 o més, sobre 10**) cadascun dels tallers.

En cas contrari, la nota que es reflectirà en l'acta serà una de les següents:

- La puntuació obtinguda en la prova «test», sobre 10, si aquesta fóra menor de 5.
- La mínima puntuació menor de 5, sobre 10, obtinguda en els tallers, si s'ha superat la prova «test».

La puntuació dels exercicis/treballs realitzats en els tallers que s'hagen superat es mantindrà fins a la segona convocatòria.

En la segona convocatòria es realitzarà la prova test i, en cas de no haver superat el treball dels tallers, l'alumnat elaborarà un treball de recerca.

## 10. Referències (Recursos bibliogràfics i documentals)

### Referències bàsiques

1. Argimon Pallás, J M<sup>a</sup>, Jiménez Villa, J. (2007). *Métodos de Investigación Clínica y Epidemiológica*. Madrid: Elsevier. 3a ed. Madrid.
2. Arrivillaga, M. (2020). *Salud pública: Teoría y aplicaciones*. Colombia. Editorial El Manual Moderno Colombia S.A.S
3. Del Rey Calero, J. (2007). *Fundamentos de epidemiología para profesionales de la salud*. Madrid: Ed. Ramón Areces,.
4. Fernández-Crehuet, J., Gestal, JJ., Delgado, M., Bolúmar, F., Herruzo, R., y Serra, Ll. Majem. (2015). *Piédrola Gil. Medicina preventiva y salud pública*. España. Elsevier España.
5. Frías Osuna, A. (2000). *Salud Pública y educación para la salud*. Barcelona: Masson.
6. Gustavo Malagón-Londoño, Jairo Reynales Londoño. (2020). *Salud Pública*. Editorial Medica Panamericana.
7. Hernández Aguado, I. et al. (2008). *Manual de epidemiología y Salud Pública en ciencias de la salud*. Madrid: Ed. Médica Panamericana.
8. Hernández Aguado, I. et al. (2010). *Manual de epidemiología y salud pública para grados en ciencias de salud*. Madrid: Panamericana.
9. Hidalgo, A. y Lima, AI. (2020). *Trabajo social socio-sanitario: claves de salud pública, dependencia y trabajo social*. España. Editorial Sanz Y Torres S.L.
10. Malagón-Londoño, G., y Reynales-Londoño, J. (2020). *Salud Pública*. España. Editorial Médica Panamericana.
11. Martínez Navarro, F. et al. (1997). *Salud Pública*. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana.
12. Martín-Zurro, A. (2011). *Atención familiar y salud comunitaria*. España. Elsevier España.
13. Mazarrasa Alvear, L. et al. (2003). *Salud Pública y Enfermería Comunitaria*. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana. 3 vol. 2a ed.
14. Miguel A. Martínez-González. (ed.) (2014). *Bioestadística amigable*. Barcelona: Elsevier.
15. Viadé, J. (2006). *Pie Diabético, Guía práctica para la prevención, evaluación y tratamiento*. Madrid: Ed. Médica Panamericana.





**MÓDULO 2**  
**PODOLOGIA GENERAL I BIOMECÀNICA**  
**(31,5 ECTS)**



## 1. Dades d'identificació

|                                  |                                                                                                    |          |             |            |          |       |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|------------|----------|-------|
| <b>Mòdul</b>                     | Podologia general i biomecànica                                                                    |          |             |            |          |       |
| <b>Matèria</b>                   | Podologia general                                                                                  |          |             |            |          |       |
| <b>Codi assignatura</b>          | 34333                                                                                              |          |             |            |          |       |
| <b>Nom assignatura</b>           | <b>PODOLOGIA GENERAL</b>                                                                           |          |             |            |          |       |
| <b>Caràcter</b>                  | Formació obligatòria                                                                               |          |             |            |          |       |
| <b>Curs acadèmic</b>             | 2023-2024                                                                                          |          |             |            |          |       |
| <b>Curs</b>                      | Primer                                                                                             |          |             |            |          |       |
| <b>Quadrimestre</b>              | Primer                                                                                             |          |             |            |          |       |
| <b>Departament</b>               | Enfermeria                                                                                         |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits ECTS</b>              | 6 (Presencial: 40% → 60 h)                                                                         |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits presencials Grups</b> | Teoria                                                                                             | Pràctica | Informàtica | Laboratori | Tutories | Total |
|                                  | 4                                                                                                  | 1        | 0           | 8          | 0,2      | 6     |
|                                  | 1                                                                                                  | 2        | 0           | 4          | 2        |       |
| <b>Coordinació</b>               | Prof: Navarro Flores, Emmanuel María<br>Despatx: N° 2.7 FIP<br>Correu-e: Emmanuel.Navarro@uv.es    |          |             |            |          |       |
| <b>Professorat</b>               | Prof. 1: Navarro Flores, Emmanuel María<br>Despatx: N° 2.7 FIP<br>Correu-e: Emmanuel.Navarro@uv.es |          |             |            |          |       |

## 2. Presentació de l'assignatura (introducció, resum)

L'assignatura de Podologia General (codi 34333) és una assignatura obligatòria que s'imparteix en el primer curs del títol de grau en podologia. Concretament la docència d'aquesta assignatura es realitza en el PRIMER semestre del primer curs. És la primera assignatura específica de la titulació.

El contingut bàsic de l'assignatura en referència als fonaments de la podologia com són: la terminologia podològica, les tècniques específiques d'exploració, les proves complementàries d'exploració podològica, l'exploració clínica dels membres inferiors, així com l'anàlisi de la marxa humana o el desenvolupament i fonament de la història clínica.

Aquests continguts es convertiran en temes claus per al desenvolupament de les altres assignatures del títol de grau en podologia, és a dir l'assignatura de podologia general és la base fonamental on les/els estudiants se submergiran en el camp estricte de la podologia i on es configurarà la figura del podòleg/a dins de l'àmbit de la sanitat.

L'assignatura tindrà la seua pràctica clínica específica dins del programa de pràctiques de l'assignatura.

## 3. Coneixements previs

Donat el caràcter bàsic de l'assignatura, la recomanació és haver aprovat l'assignatura d'anatomia.

## 4. Objectius i competències

**CE-2.02** Realitzar la història clínica podològica i registrar la informació obtinguda. Filogènia de l'aparell locomotor. El peu a través de la història. Desenvolupar les tècniques d'exploració física. Paràmetres clínics normals en decúbit, bipedestació estàtica i dinàmica. Tècniques d'exploració clínica. Estudi de les tècniques i forma d'actuació podològica en l'àmbit sanitari.

**CE-2.03** Conèixer els Fonaments de la Podologia. Ergonomia. Història de la professió i marc conceptual. Concepte de professió. Nomenclatura tècnica emprada en ciències de la salut. Adquirir capacitat en la gestió clínica dels serveis de podologia.

**CE-2.04** Actuar sobre la base del compliment de les obligacions deontològiques de la professió, la legislació vigent i els criteris de normopraxis. Drets del pacient. Responsabilitat civil i sanitària. Problemes ètics en l'exercici de la professió. Instruments que ajuden al professional en cas de problemes ètics. Marc professional. Drets i obligacions del professional.

**CE-2.05** Conèixer els diferents sistemes diagnòstics, les seues característiques i la seua interpretació, així com la manipulació de les instal·lacions de radiodiagnòstic podològic i la radie protecció. Estructura atòmica de la matèria. Radioactivitat. Interacció dels electrons i fotons amb la matèria.

**CE-2.06** Desenvolupar l'habilitat de realitzar les activitats radiològiques pròpies de la podologia. Equips de raigs X. Magnituds i unitats de formació d'imatges. Detecció de radiacions. Control de qualitat i calibratge de les instal·lacions de radiodiagnòstic. Radiobiologia i radioprotecció. Legislació. Conèixer altres tècniques d'obtenció d'imatges diagnòstiques del peu. Tècniques radiològiques. Interpretació radiològica.

**CE-2.07** Identificar i analitzar els problemes de salut del peu en els diferents aspectes ambientals, biodinàmics i socials, així com un aprenentatge relatiu a l'avaluació dels fets científicament provats i a l'anàlisi de les dades en general, per a aplicar la Podologia Basada en l'Evidència Científica.

**CE-2.08** Conèixer i aplicar estratègies de prevenció i educació per a la salut en podologia. Salut laboral podològica. Prevenció de riscos laborals en podologia. Sanejament i desinfecció. Mètodes d'educació sanitària podològica. Dissenyar i avaluar els programes d'educació per a la salut. Podologia preventiva. Antropologia de la Salut i de la Malaltia. La salut i el gènere.

## 5. Resultats d'aprenentatge

1. Realitzar la història clínica podològica i conèixer la importància d'una bona recollida de dades.
2. Descriure la filogènia de l'aparell locomotor així com les diferents teories que versen sobre aquest.
3. Interpretar els diferents sistemes d'anàlisis i obtenció de la petjada.
4. Realitzar una anàlisi patològica sobre la imatge de la petjada plantar obtinguda a través dels diferents sistemes d'anàlisis.
5. Identificar les alteracions posturals i les repercussions que puguen tindre al peu i viceversa.
6. Descriure els criteris de normalitat del peu diagnosticar les alteracions susceptibles d'aparèixer.
7. Realitzar tècniques i mètodes d'exploració clínica articular, muscular i neurològica, prestant major atenció als grups musculars i articulacions del membre inferior.
8. Analitzar la marxa humana partint d'un punt de vista integralista fins a un punt de vista diagnòstic i específic.

## 6. Continguts

### A) Programa teòric

- Tema 1: **Introducció al coneixement podològic.** Conceptes generals. Història clínica. Tècniques i mètodes d'exploració clínica. Exploració física.
- Tema 2: **Evolució dels membres inferiors.** Filogènia de l'aparell locomotor. Teories del suport. Nuclis d'ossificació al peu. Lleis de creixement ossi. Suport en peus cave. Suport en peus pla.
- Tema 3: **Estudi múscul esquelètic de membre inferior.** Introducció a l'exploració del membre inferior. Glossari de definicions.
- Tema 4: **Tècniques complementàries de diagnòstic i la seua interpretació.** Radiologia del membre inferior. Estudi de la petjada plantar. Pedigrafia. Fotopodograma. Podoscopio.
- Tema 5: **Semiologia i exploració de l'aparell locomotor.** Estudi de les dissimetries en membres inferiors. Semiologia i exploració de maluc. Semiologia i exploració de genoll. Semiologia i exploració de retropeu. Semiologia i exploració de migpeu. Semiologia i exploració de avantpeu.
- Tema 6: **La marxa humana.** Cicle de la marxa. Exploració de la marxa. Semiologia de la marxa.

## B) Programa pràctic

### Pràctiques de laboratori (L)

- Prac. L1: Maniobres exploratòries de l'aparell locomotor. Descripció i pràctica de procediments d'exploració clínica de membres inferiors.
- Prac. L2: Anàlisi de la petjada en podoscopi. Anàlisi de petjada plantar obtinguda mitjançant podoscòpia.
- Prac. L3: Realització de pedigrafies. Anàlisi de petjada plantar obtinguda mitjançant pedigrafia de tinta.
- Prac. L4: Activitat expositiva de maniobres d'exploració en vídeo.

### Pràctiques d'aula (P)

- Prac. P1: Semiologia i exploració del membre inferior.
- Prac. P2: Semiologia i exploració vascular de membres inferiors.
- Prac. P3: Pressions plantars i anàlisis de la marxa.
- Prac. P4: Diagnòstic radiològic.

## 7. Volum de treball

### A) ACTIVITATS PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS PRESENCIALS                                                  |   | Hores |
|-------------------------------------------------------------------------|---|-------|
| Classes de teoria                                                       | T | 40    |
| Classes pràctiques en aula                                              | P | 10    |
| Classes en aula d'informàtica                                           | I | —     |
| Classes pràctiques en laboratori/sala de pràctiques                     | L | 8     |
| Tutories reglades                                                       | O | 2     |
| TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{40}{100}$ ) |   | 60 h  |

### B) ACTIVITATS NO PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS NO PRESENCIALS                                                     | Hores |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Assistència a esdeveniments i activitats externes                             | —     |
| Elaboració de treballs en grup                                                | 12    |
| Elaboració de treballs individuals                                            | 4     |
| Estudi i treball autònom                                                      | 27    |
| Lectures de material complementari                                            | —     |
| Preparació d'activitats d'avaluació                                           | 25    |
| Preparació de classes de teoria                                               | 20    |
| Preparació de classes pràctiques i de problemes                               | 2     |
| Resolució de casos pràctics                                                   | —     |
| Resolució de qüestionaris on-line                                             | —     |
| TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{40}{100})$ ) | 90 h  |

## 8. Metodologia docent

Es dedicaran 40 hores lectives a desenvolupar el contingut teòric de l'assignatura. Aquestes classes seran impartides pel mètode de classe magistral amb el suport de material audiovisual.

Per a la part pràctica, consultar la secció de continguts.

## 9. Avaluació

L'avaluació tindrà els següents percentatges: activitats teòriques (50%), i activitats pràctiques (50%).

Les **activitats teòriques** s'avaluaran de la següent forma:

- Examen de resposta múltiple amb 50 qüestions i 3 opcions de resposta.
- Cada dues respostes errònies restarà l'equivalent a una resposta correcta.
- La duració de l'examen serà d'aproximadament 75 minuts.
- Per a poder fer aquesta avaluació s'haurà d'haver obtingut la qualificació d'APTE en les pràctiques.
- La nota mínima per a superar aquesta avaluació és de 5 punts.

Les **activitats pràctiques** s'avaluaran de la següent forma:

- Podran realitzar-se activitats mitjançant la utilització d'eines TICS com l'aula virtual com a part de l'estudi i treball autònom de l'alumnat.
- L'assistència a les classes pràctiques és obligatòria almenys en un 80%.
- Consten de 8 sessions de dues hores de duració cadascuna.
- Es tindrà en compte que el % corresponent a les activitats d'avaluació contínua quant a les pràctiques, tinga un pes del 50% en total de l'avaluació.
- Les pràctiques P i L que tindran el mateix valor.
- Part d'aquestes activitats es desenvoluparan mitjançant la utilització de l'aula virtual amb la realització de qüestionaris, determinant d'aquesta manera l'avaluació contínua amb la metodologia d'aula invertida. És a dir, l'alumnat tindrà disponibles materials docents de manera que treballarà de manera autònoma fora de l'aula, realitzarà activitats que entregará a través de l'aula virtual, de manera no presencial, i en les sessions pràctiques presencials es treballarà en la resolució dels dubtes i l'avanç en continguts sobre el treball fora de l'aula prèviament realitzat.

L'alumnat que no realitze de manera presencial el programa pràctic haurà de realitzar una sèrie de vídeos per cadascuna de les pràctiques L i P en el qual es reflectisca el contingut de cada d'una d'elles, com a alternativa als laboratoris realitzats.

L'alumne haurà d'entregar un treball en format vídeo sobre tècniques de maniobres d'exploració, que podran ser triades d'entre les que figuren en les pràctiques de l'assignatura. Cada tècnica haurà de tindre la seua referència bibliogràfica.

En el cas de no superar alguna de les parts de l'assignatura (teòrica o pràctica) en l'acta es plasmarà:

- El resultat de la prova teòrica, una vegada superada la part pràctica.
- El resultat de la part pràctica, si no es supera aquesta part pràctica.

En segona convocatòria, l'alumnat que no haja realitzat o que no haja superat la part pràctica, mitjançant avaluació contínua, la recuperació s'efectuarà mitjançant la realització d'una prova pràctica, el contingut de la qual correspondrà al programa pràctic de l'assignatura. La prova es realitzarà a l'aula de pràctiques després de la realització de l'examen teòric de segona convocatòria"

## 10. Referències (Recursos bibliogràfics i documentals)

### Referències bàsiques

1. Moreno de la Fuente, JL. (2009). *Podología general y biomecánica*. Barcelona: Elsevier-Masson. Barcelona. 2<sup>a</sup> ed.
2. Dufour, M. (2000). *Anatomía del aparato locomotor. Tomo 1. Miembro inferior*. Barcelona: Masson.
3. Lelièvre, J. JH. Lelièvre. (1992). *Patología del pie*. Barcelona: Toray Masson.
4. Munuera Martínez, Pedro V. (2009). *El primer radio. Biomecánica y ortopodología*. Santander: Exa Editores SL.
5. Merton L. Root, D.P.M. William P. Orien, D.P.M. John H. Weed. (2012). *Función Normal y anormal del pie*. Barcelona: Base.
6. Hoppenfeld, S. (2006). *Exploración física de la columna vertebral y las extremidades*. México DF: El Manual Moderno.

### Referències complementàries

1. Ducroquet, R. (1972). *Marcha normal y patológica*. Barcelona: Toray Masson.
2. Root, ML. (1991). *Exploración biomecánica del pie*. Madrid: Ortocen.
3. Viladot, A. Viladot, R. (2009). *20 lecciones sobre patología del pie*. Barcelona: Mayo ediciones.





## 1. Dades d'identificació

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mòdul</b>               | Podologia general i biomecànica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Matèria</b>             | Podologia general                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Codi assignatura</b>    | 34334                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Nom assignatura</b>     | <b>ANATOMIA EE.II.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Caràcter</b>            | Formació obligatòria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Curs acadèmic</b>       | 2023–2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Curs</b>                | Segon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Quadrimestre</b>        | Primer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Departament</b>         | Enfermeria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Crèdits ECTS</b>        | 4,5 (Presencial: 40% → 45 h)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Crèdits presencials</b> | Teoria 3,3 Pràctica 0 Informàtica 0 Laboratori 1 Tutories 0,2 Total 4,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Grups</b>               | 1 0 0 4 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Coordinació</b>         | Prof: Blasco Serra, Arantxa<br>Despatx: Dep. Anatomia i Embriologia Humana, Fac. Medicina i Odontologia<br>Correo-e: Arantxa.Blasco@uv.es                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Professorat</b>         | <div> Prof. 1: Blasco Serra, Arantxa<br/>Despatx: Dep. Anatomia i Embriologia Humana, Fac. Medicina i Odontologia<br/>Correu-e: Arantxa.Blasco@uv.es </div> <hr/> <div> Prof. 2: Valverde NÁvarro, Alfonso A.<br/>Despatx: 2º piso, Dep. Anatomia i Embriologia Humana, Fac. Medicina i Odontologia<br/>Correu-e: Alfonso.A.Valverde@uv.es </div> <hr/> <div> Prof. 3: González Soler, Eva<br/>Despatx: 1º piso, Dep. Anatomia i Embriologia Humana, Fac. Medicina i Odontologia<br/>Correu-e: Eva.M.González@uv.es </div> <hr/> <div> Prof. 4:<br/>Despatx:<br/>Correu-e: </div> <hr/> <div> Prof. 5:<br/>Despatx:<br/>Correu-e: </div> |

## 2. Presentació de l'assignatura (introducció, resum)

Aquesta assignatura aporta el coneixement anatómic de l'extremitat inferior. Permet estudiar la biomecànica del peu i les repercussions patològiques d'un incorrecte suport, tant en l'estàtica com en la dinàmica o en el cas de patologies associades

L'objectiu principal de l'assignatura Anatomia de les Extremitats Inferiors és aportar als alumnes el coneixement descriptiu i topogràfic de l'extremitat inferior humana (osteoartrologia, musculatura, vascularització i innervació), així com les seues principals accions mecàniques.

El coneixement precís i exhaustiu de l'anatomia de l'extremitat inferior és imprescindible en la formació del podòleg. Un bon coneixement de l'anatomia permetrà a l'estudiant tindre una base sòlida per a la integració dels coneixements impartits en altres assignatures al llarg de la seua formació. A més, els coneixements anatómics i la seua aplicació són essencials per al desenvolupament professional del podòleg

### 3. Coneixements previs

L'assignatura està clarament relacionada amb Anatomia Humana impartida en el primer curs del grau.

### 4. Objectius i competències

**CG-02** Conèixer l'estructura i funció del cos humà, amb especial rellevància de l'extremitat inferior, així com la fisiopatologia, etiologia, semiologia general i mètodes diagnòstics dels diferents processos patològics mèdics i quirúrgics, i saber interrelacionar la patologia general amb la patologia específica del peu i la perspectiva de gènere.

### 5. Resultats d'aprenentatge

1. Conèixer els elements que componen el sistema esquelètic de l'extremitat inferior i els seus principals accidents.
2. Conèixer els elements articulars que permeten el moviment de l'extremitat inferior i els seus rangs articulars.
3. Conèixer els elements musculars que componen el sistema locomotor de l'extremitat inferior, així com les seues funcions, la seua innervació i la seua vascularització.
4. Conèixer la localització, límits i contingut dels principals espais topogràfics de l'extremitat inferior.
5. Conèixer la distribució de la innervació cutània de l'extremitat inferior.
6. Conèixer les diferents estructures de l'extremitat inferior tant amb anatomia de superfície (bioscòpica) com amb imatge radiològica (Rx, TAC, RNM, ...).

### 6. Continguts

#### A) Programa teòric

- Tema 1: Contextualització de l'extremitat inferior en l'esquelet humà, en la transmissió i recepció de la càrrega. Funció de la extremitat inferior.
- Tema 2: Tipus d'ossos i tipus d'articulacions. Recordatori.
- Tema 3: Ossos del peu. Imatge radiològica.
- Tema 4: Articulacions del peu. Lligaments del peu.
- Tema 5: Volta plantar i Arcs plantars. Hallux valgus. Imatge radiològica.
- Tema 6: Osteologia i Artrologia del turmell: Lligaments. Dinàmica funcional i imatge radiològica.
- Tema 7: Osteologia i Artrologia del Genoll. Lligaments. Meniscs. dinàmica funcional i imatge radiològica.
- Tema 8: Osteologia i Artrologia del Maluc. Lligaments. Dinàmica funcional i imatge radiològica.
- Tema 9: Plexes nerviosos de la extremitat inferior (I): Plexe lumbar.
- Tema 10: Plexes nerviosos de la extremitat inferior (I): Plexe Sacre i Plexe coccigi.
- Tema 11: Musculatura de la planta del peu: SNM. del N. Plantar intern i extern. Dinàmica funcional.
- Tema 12: Panorama posterior de la cama: SNM. del N. Tibial. Dinàmica funcional.
- Tema 13: Panorama posterior cuixa. SNM. del N. Ciàtic més gran. Dinàmica funcional.
- Tema 14: Musculatura de la natja. Musculatura pelvitrocantèrea i musculatura glútia. dinàmica funcional.

- Tema 15: Panorama anterior i lateral de la cama. SNM. del N. Peroneal comú i superficial. Dinàmica funcional.
- Tema 16: Panorama anterior cuixa (I): SNM. del N. femoral. dinàmica funcional.
- Tema 17: Panorama anterior cuixa (II): SNM. del N. Obturador. Dinàmica funcional.
- Tema 18: Vascularització arterial proximal de la extremitat inferior.
- Tema 19: Vascularització arterial distal de la extremitat inferior.
- Tema 20: Vascularització venosa profunda i superficial. Limfàtics de la extremitat inferior.
- Tema 21: Aponeurosi de la extremitat Inferior i anatomia funcional de les beines osteo-tendinoses del peu.
- Tema 22: Concepte de metameria. Innervació sensible de l'extremitat inferior.
- Tema 23: Espais topogràfics de l'extremitat inferior.
- Tema 24: Anatomia bioscòpica del peu. Petjades plantars.
- Tema 25: Anatomia bioscòpica de la resta de l'extremitat inferior.
- Tema 26: Estudi Radiològic de la extremitat inferior i en especial del peu.
- Tema 27: Biomecànica del peu i del turmell.
- Tema 28: Biomecànica del genoll i del maluc.
- Tema 29: Anatomia aplicada de l'extremitat inferior (I).
- Tema 30: Anatomia aplicada de l'extremitat inferior (II).

## B) Programa pràctic

- Practica 1: Osteoartologia de l'extremitat inferior i especialment del peu, sobre ossos i models anatòmics, preparacions de disseccions anatòmiques i imatges radiològiques.
- Practica 2: Estudi del sistema musculoesquelètic de la cara plantar del peu i cara posterior de la cama: disseccions, models anatòmics, preparacions anatòmiques i imatges radiològiques.
- Practica 3: Estudi del sistema musculoesquelètic de l'extremitat inferior: Panorama posterior de l' cuixa i regió glútia: disseccions, models anatòmics, preparacions anatòmiques i imatges radiològiques.
- Practica 4: Estudi del sistema musculoesquelètic de l'extremitat inferior: Panorama anterior de la cuixa: disseccions, models anatòmics, preparacions anatòmiques i imatges radiològiques.
- Practica 5: Estudi del sistema musculoesquelètic de l'extremitat inferior: Panorama anterior i lateral de la cama i cara dorsal del peu: disseccions, models anatòmics, preparacions anatòmiques i imatges radiològiques.

## 7. Volum de treball

### A) ACTIVITATS PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS PRESENCIALS                                                    |   | Hores |
|---------------------------------------------------------------------------|---|-------|
| Classes de teoria                                                         | T | 33    |
| Classes pràctiques en aula                                                | P | —     |
| Classes en aula d'informàtica                                             | I | —     |
| Classes pràctiques en laboratori/sala de pràctiques                       | L | 10    |
| Tutories reglades                                                         | O | 2     |
| TOTAL ( $4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{40}{100}$ ) |   | 45 h  |

## B) ACTIVITATS NO PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS NO PRESENCIALS                                                       | Hores  |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Assistència a esdeveniments i activitats externes                               | —      |
| Elaboració de treballs en grup                                                  | —      |
| Elaboració de treballs individuals                                              | —      |
| Estudi i treball autònom                                                        | 67,5   |
| Lectures de material complementari                                              | —      |
| Preparació d'activitats d'avaluació                                             | —      |
| Preparació de classes de teoria                                                 | —      |
| Preparació de classes pràctiques i de problemes                                 | —      |
| Resolució de casos pràctics                                                     | —      |
| Resolució de qüestionaris on-line                                               | —      |
| TOTAL ( $4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{40}{100})$ ) | 67,5 h |

## 8. Metodologia docent

## A) Classes teòriques

- Presentació a l'aula dels conceptes que integren el temari utilitzant el mètode de classe magistral. Representa una via adequada per a introduir als alumnes en l'**Anatomia de les Extremitats Inferiors**, mitjançant mitjans audiovisuals, imatge anatòmica i imatge mèdica.

## B) Tutories

- Tutories personalitzades.
- Tutories personalitzades individuals, en grups.

## C) Classes pràctiques

- Classes teòric-pràctiques mitjançant les quals es desenvolupen activitats amb material especialitzat sobre els temes ja presentats en les classes teòriques, plantejant supòsits pràctics que l'alumnat haurà de resoldre analitzant i relacionant els coneixements sobre l'àrea d'estudi.

## 9. Avaluació

L'avaluació de l'assignatura inclourà l'avaluació del contingut teòric, pràctic i activitats d'avaluació contínua.

- La **avaluació del contingut teòric** suposarà un 60% de la nota total de l'assignatura. La qualificació d'aquesta part s'obtindrà mitjançant un examen final de 60 preguntes tipus test, amb 4 opcions de resposta de les quals només una serà correcta. Tres respostes **errònies** descomptaran un encert, i les respostes en blanc ni sumaran ni restaran.
- La **avaluació del contingut pràctic** suposarà un 30% de la nota total de l'assignatura. Consistirà en la realització d'un examen de 10 preguntes d'identificació d'estructures anatòmiques. L'assistència a les pràctiques serà obligatòria. La inassistència injustificada a més d'un 20% de les pràctiques suposarà la impossibilitat d'**aprovar** l'assignatura en primera convocatòria.
- La **avaluació contínua** de caràcter teoricopràctic suposarà un 10% de la nota de l'assignatura. Les activitats d'avaluació contínua podran incloure treballs, qüestionaris o un altre tipus d'activitats a criteri del professor responsable, i podran realitzar-se de manera presencial o mitjançant recursos online. Les activitats d'avaluació contínua no tenen un mínim exigít, però **NO SÓN RECUPERABLES**.

Per a aprovar l'assignatura en **primera convocatòria**, serà necessari obtindre almenys un 5 (sobre 10), tant en l'examen teòric com en el pràctic.

Les activitats d'avaluació contínua se sumaran a la nota final únicament si s'ha obtingut almenys un 5 (sobre 10) en els exàmens finals teòric i pràctic.

En cas de no aprovar alguna de les parts, la nota que constarà a l'acta serà de 4.

En la **segona convocatòria**, les puntuacions obtingudes en l'avaluació contínua es mantindran. Els exàmens finals podran recuperar-se en la segona convocatòria mitjançant proves similars a les empleades en la primera convocatòria. En cas de no haver complit el requisit d'assistència mínima a les pràctiques, per a poder **aprovar** l'assignatura en segona convocatòria s'haurà de realitzar i superar una activitat a criteri del professor responsable. Igual que en la primera convocatòria, per a aprovar l'assignatura serà necessari obtindre almenys un 5 (sobre 10) tant en l'examen teòric com en el pràctic.

El professorat usará els sistemes de detecció de similituds contractats per la UV en les proves d'avaluació quan ho considere adequat. Es considerarà «plagi» la «còpia» manifesta de qualsevol prova, tasca, activitat o informe, ja siga individual o grupal. Això, a l'efecte d'avaluació en l'assignatura, impossibilitarà superar la mateixa.

## 10. Referències (Recursos bibliogràfics i documentals)

### Referències bàsiques

#### Atles

1. Putz R y Pabst R. (2018). *Sobotta. Atlas de anatomía humana*. Ed. Elsevier. 24<sup>a</sup> ed.
2. Schünke, Schulte y Schumacher (2014). *Prometheus. Texto y Atlas de Anatomía*. Vol. 1, 2 y 3. Ed. Panamericana. 3<sup>a</sup> ed.

#### Manuals

1. Drake, Mitchell y Vogl. (2020). *Gray. Anatomía para estudiantes*. Ed. Elsevier. 4<sup>a</sup> edición.
2. Moore KL. (2018). *Anatomía con orientación clínica*. Ed. Panamericana. 8<sup>a</sup> edición.
3. **Suárez Quintanilla. (2020). *Anatomía Humana para estudiantes de ciencias de la salud*. Ed. Elsevier 2<sup>a</sup> edición.**

### Referències complementàries

#### Atles

1. Netter, F. (2019). *Atlas de Anatomía Humana*. Ed. Elsevier. 7<sup>a</sup> edición.
2. Logan BM. (2012). *McMinns color atlas of foot and ankle anatomy*. Ed. Elsevier/Saunders. 4<sup>a</sup> edición.
3. Rohen JW., Yokochi C.; Lütjen-Drecoll E. (2015). *Atlas de anatomía humana. Estudio fotográfico del cuerpo humano*. Ed. Elsevier. 8<sup>a</sup> edición.
4. VV. AA. (2009). *Student Máster Atlas de Anatomía*. Ed. Marban Libros.

### Diccionari terminològic

1. Feneis. (2021). *Nomenclatura anatómica ilustrada*. Ed. Elsevier. 11<sup>a</sup> edición.



## 1. Dades d'identificació

|                                  |                                                                                       |          |             |            |          |       |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|------------|----------|-------|
| <b>Mòdul</b>                     | Podologia general i biomecànica                                                       |          |             |            |          |       |
| <b>Matèria</b>                   | Podologia general                                                                     |          |             |            |          |       |
| <b>Codi assignatura</b>          | 34335                                                                                 |          |             |            |          |       |
| <b>Nom assignatura</b>           | <b>RADIODIAGNÒSTIC I RADIOPROTECCIÓ</b>                                               |          |             |            |          |       |
| <b>Caràcter</b>                  | Formació obligatòria                                                                  |          |             |            |          |       |
| <b>Curs acadèmic</b>             | 2023–2024                                                                             |          |             |            |          |       |
| <b>Curs</b>                      | Quart                                                                                 |          |             |            |          |       |
| <b>Quadrimestre</b>              | Primer                                                                                |          |             |            |          |       |
| <b>Departament</b>               | Enfermeria                                                                            |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits ECTS</b>              | 6 (Presencial: 40% → 60 h)                                                            |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits presencials Grups</b> | Teoria                                                                                | Pràctica | Informàtica | Laboratori | Tutories | Total |
|                                  | 3,4                                                                                   | 0,6      | 0,4         | 0,6        | 0,2      | 6     |
| <b>Coordinació</b>               | 1                                                                                     | 2        | 2           | 4          | 2        |       |
|                                  | Prof: Ricós Viñes, Beatriz<br>Despacho:<br>Correu-e: Beatriz.Ricos@uv.es              |          |             |            |          |       |
| <b>Professorat</b>               | Prof. 1: Ricós Viñes, Beatriz<br>Despatx:<br>Correu-e: Beatriz.Ricos@uv.es            |          |             |            |          |       |
|                                  | Prof. 2: Cortina Balaguer, Mari Trini<br>Despatx:<br>Correu-e: Trinidad.Cortina@uv.es |          |             |            |          |       |
|                                  | Prof. 3:<br>Despatx:<br>Correu-e:                                                     |          |             |            |          |       |
|                                  | Prof. 4:<br>Despatx:<br>Correu-e:                                                     |          |             |            |          |       |
|                                  | Prof. 5:<br>Despatx:<br>Correu-e:                                                     |          |             |            |          |       |
|                                  |                                                                                       |          |             |            |          |       |
|                                  |                                                                                       |          |             |            |          |       |
|                                  |                                                                                       |          |             |            |          |       |
|                                  |                                                                                       |          |             |            |          |       |
|                                  |                                                                                       |          |             |            |          |       |

## 2. Presentació de l'assignatura (introducció, resum)

En l'assignatura s'imparteixen nocions bàsiques de física atòmica, necessàries per a comprendre com es produeixen i com interaccionen les radiacions ionitzants amb la matèria a fi d'entendre els efectes biològics que poden ocasionar en el nostre organisme. Aquests efectes s'analitzaran a través de l'estudi de l'equip de raigs X i la producció d'imatges per al diagnòstic. Això permetrà comprendre la necessitat de la protecció radiològica, els seus principis i la seua finalitat enfront d'aquesta mena de radiacions, així com la conveniència d'un programa de garantia de qualitat. També es donarà a conèixer la normativa i legislació sobre aquest tema, en instal·lacions de radiodiagnòstic podològic.

## 3. Coneixements previs

Els que marque l'ingrés en el grau en Podologia.

Per a garantir el correcte aprenentatge dels continguts de l'assignatura de Radiodiagnòstic i Radioprotecció, l'alumnat ha hagut d'adquirir prèviament coneixements de física i química. Es recomana posseir coneixements d'eines informàtiques habituals i d'idioma anglès.

## 4. Objectius i competències

**CE-2.05** Conèixer els diferents sistemes diagnòstics, les seues característiques i la seua interpretació, així com la manipulació de les instal·lacions de radiodiagnòstic podològic i la radie protecció. Estructura atòmica de la matèria. Radioactivitat. Interacció dels electrons i fotons amb la matèria.

**CE-2.06** Desenvolupar l'habilitat de realitzar les activitats radiològiques pròpies de la podologia. Equips de raigs X. Magnituds i unitats de formació d'imatges. Detecció de radiacions. Control de qualitat i calibratge de les instal·lacions de radiodiagnòstic. Radiobiologia i radioprotecció. Legislació. Conèixer altres tècniques d'obtenció d'imatges diagnòstiques del peu. Tècniques radiològiques. Interpretació radiològica.

## 5. Resultats d'aprenentatge

El desenvolupament de l'assignatura s'orienta a l'obtenció de l'«Acreditació de Directors d'Instal·lacions de Radiodiagnòstic Podològic atorgada pel Consell de Seguretat Nuclear».

## 6. Continguts

### A) Programa teòric

Unitat didàctica 1: **Física de les radiacions.**

Unitat didàctica 2: **Magnituds i unitats radiològiques.**

Unitat didàctica 3: **Característiques físiques dels equips i feixos de raigs X.**

Unitat didàctica 4: **Detecció i mesura de les radiacions.**

Unitat didàctica 5: **Control de qualitat d'instal·lacions i calibratge de detectors.**

Unitat didàctica 6: **Radiobiologia.**

Unitat didàctica 7: **Radioprotecció.**

Unitat didàctica 8: **Garantia de qualitat en la instal·lació.**

Unitat didàctica 9: **Gestió i controls administratius.**

Unitat didàctica 10: **Legislació i reglamentació.**

### B) Programa pràctic

Pràctica 1: Control de qualitat. Revisió mèdica geomètrica del feix.

Pràctica 2: Dosimetria de radiacions.

Pràctica 3: Maneig de monitors de radiació i descripció de dosímetres personals.

Pràctica 4: Verificació de les condicions bàsiques de radioprotecció amb un equip de Raigs X intraoral per a ús podològic.



## 7. Volum de treball

### A) ACTIVITATS PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS PRESENCIALS                                            |   | Hores |
|-------------------------------------------------------------------|---|-------|
| Classes de teoria                                                 | T | 54    |
| Classes pràctiques en aula                                        | P | 8     |
| Classes en aula d'informàtica                                     | I | 4     |
| Classes pràctiques en laboratori/sala de pràctiques               | L | 6     |
| Tutories reglades                                                 | U | 2     |
| TOTAL (6 ECTS $\times 27,41 \frac{h}{cr} \times \frac{45}{100}$ ) |   | 74 h  |

### B) ACTIVITATS NO PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS NO PRESENCIALS                                               | Hores |
|-------------------------------------------------------------------------|-------|
| Assistència a esdeveniments i activitats externes                       | —     |
| Elaboració de treballs en grup                                          | —     |
| Elaboració de treballs individuals                                      | —     |
| Estudi i treball autònom                                                | 90    |
| Lectures de material complementari                                      | —     |
| Preparació d'activitats d'avaluació                                     | —     |
| Preparació de classes de teoria                                         | —     |
| Preparació de classes pràctiques i de problemes                         | —     |
| Resolució de casos pràctics                                             | —     |
| Resolució de qüestionaris on-line                                       | —     |
| TOTAL (6 ECTS $\times 27,41 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{45}{100})$ ) | 90 h  |

## 8. Metodologia docent

S'impartiran les classes teòriques basades en el temari del CSN mitjançant explicació de les diverses presentacions.

S'acompanyaran d'exercicis de suport en cas necessari i es realitzaran dos o tres seminaris al llarg del semestre, on es resoldran preguntes tipus examen i qüestions pràctiques.

En finalitzar el curs teòric es realitzaran quatre sessions de pràctiques per a reforçar els conceptes adquirits en teoria.

## 9. Avaluació

En cursar aquesta assignatura l'alumnat pot aconseguir, a més dels crèdits que l'assignatura té assignats en el pla d'estudis, l'«Acreditació de Director d'Instal·lacions de Raigs X» amb finalitats de diagnòstic podològic atorgada pel Consell de Seguretat Nuclear (CSN).

Per a això, l'alumnat ha de complir amb els requisits imposats pel CSN:

1. **Assistència obligatòria al 90% de les classes teòriques** (es pot faltar un dia).
2. **Assistència obligatòria a totes les pràctiques** i lliurament del quadern de pràctiques abans de l'examen.
3. Realitzar un **examen presencial** tipus test de 60 preguntes i contestar correctament al 75% d'aquestes. Aquest 75% de 60 preguntes correctament respostes representa un APROVAT en l'assignatura, és a dir, un 5 de puntuació.

L'examen tipus test té el 100% del valor de la nota final de l'assignatura, ja que els dos primers punts són obligatoris per part de l'alumne/a, sense cap càrrega de percentatge en la nota final. Les preguntes mal contestades no lleven punts addicionals.

El primer dia de classe, s'expliquen aquests punts i es passa un document perquè cada estudiant, amb el seu nom, DNI i signatura manifesten que SÍ VOLEN optar a obtindre l'acreditació del CSN.

En cas d'haver-hi algun alumne/al fet que no volguera l'acreditació del CSN, no hauria d'assistir obligatòriament a les classes teòriques i tampoc realitzar les pràctiques.

L'examen teòric s'aprovaria amb el mateix percentatge, el 75% de preguntes encertades. D'aquesta manera aconseguiria els crèdits de l'assignatura.

La puntuació en l'acta és l'obtinguda en l'examen test teòric amb les consideracions de les pràctiques, que no tenen una puntuació com a tal sinó que poden ajudar a aprovar l'assignatura o augmentar a l'alça la nota de l'assignatura.

El resultat d'haver obtingut l'Acreditació del CSN es tradueix en APTE o NO APTE, sense nota numèrica i l'APTE correspon a l'examen test teòric amb almenys el 75% de les preguntes correctes.

Al no tindre avaluació numèrica i només contribuir en la nota final de l'assignatura com un arrodoniment a l'alça en cas que estiguen ben realitzades, les pràctiques no tenen segona convocatòria.

## 10. Referències (Recursos bibliogràfics i documentals)

L'alumnat pot consultar el temari de l'assignatura amb accés totalment lliure a través de la pàgina web del CIEMAT: <https://csn.ciemat.es/MDCSN/cargarAplicacionFichero.do?categoria=2>

## 1. Dades d'identificació

|                                  |                                                                                              |          |             |            |          |       |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|------------|----------|-------|
| <b>Mòdul</b>                     | Podologia general i biomecànica                                                              |          |             |            |          |       |
| <b>Matèria</b>                   | Podologia general                                                                            |          |             |            |          |       |
| <b>Codi assignatura</b>          | 34336                                                                                        |          |             |            |          |       |
| <b>Nom assignatura</b>           | <b>PODOLOGIA PREVENTIVA</b>                                                                  |          |             |            |          |       |
| <b>Caràcter</b>                  | Formació obligatòria                                                                         |          |             |            |          |       |
| <b>Curs acadèmic</b>             | 2023-2024                                                                                    |          |             |            |          |       |
| <b>Curs</b>                      | Tercer                                                                                       |          |             |            |          |       |
| <b>Quadrimestre</b>              | Segon                                                                                        |          |             |            |          |       |
| <b>Departament</b>               | Enfermeria                                                                                   |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits ECTS</b>              | 4,5 (Presencial: 40% → 45 h)                                                                 |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits presencials Grups</b> | Teoria                                                                                       | Pràctica | Informàtica | Laboratori | Tutories | Total |
|                                  | 2,5                                                                                          | 1        | 0,8         | 0          | 0,2      | 4,5   |
| <b>Coordinació</b>               | Prof: Blasco García, Carlos<br>Despatx: n° 3.19, FIP<br>Correu-e: Carlos.Blasco@uv.es        |          |             |            |          |       |
| <b>Professorat</b>               | Prof. 1: Blasco García, Carlos<br>Despatx: n° 3.19, FIP<br>Correu-e: Carlos.Blasco@uv.es     |          |             |            |          |       |
|                                  | Prof. 2: Ezzatvar de LLago, Yasmin<br>Despatx: N° ??, FIP<br>Correu-e: Yasmin.Ezzatvar@uv.es |          |             |            |          |       |
|                                  | Prof. 3:<br>Despatx:<br>Correu-e:                                                            |          |             |            |          |       |
|                                  | Prof. 4:<br>Despatx:<br>Correu-e:                                                            |          |             |            |          |       |

## 2. Presentació de l'assignatura (introducció, resum)

L'assignatura «Podologia Preventiva» pertany al mòdul II del pla d'estudis del grau en Podologia, que s'imparteix en el segon semestre del tercer curs d'aquest.

La importància d'aquesta assignatura radica en el fet que té com a objectiu prendre en valor les malalties que poden afectar el peu per a plantejar mesures preventives amb la finalitat d'evitar la seua aparició.

Les particularitats que sorgeixen d'aquesta idea passen pel coneixement dels paràmetres fisiològics que defineixen la salut del peu, tant a nivell general com en la infància, l'edat adulta i geriatrica, les fases de malaltia que poden afectar-lo per a previndre l'empitjorament de la seua salut, i les eines que des de la podologia es poden fer servir per a educar a la societat en l'educació de la salut dels peus. Per tant, s'aborda el manteniment de la salut dels peus des d'una visió completament holística.

## 3. Coneixements previs

Per a cursar aquesta assignatura amb el màxim aprofitament, serà necessari que l'alumnat haja superat prèviament les assignatures del primer i segon curs del grau, especialment Podologia General, Biomecànica i Patomecànica Podològica, Patologia Podològica, Ortopodologia I i II i Dermatologia.

Amb aquestes assignatures s'aconsegueixen els coneixements i habilitats suficients per a conèixer el sistema múscul-esquelètic del membre inferior, les patologies més importants que afecten els peus, i el tractament.

## 4. Objectius i competències

**CE-2.07** Identificar i analitzar els problemes de salut del peu en els diferents aspectes ambientals, biodinàmics i socials, així com un aprenentatge relatiu a l'avaluació dels fets científicament provats i a l'anàlisi de les dades en general, per a aplicar la Podologia Basada en l'Evidència Científica.

**CE-2.08** Conèixer i aplicar estratègies de prevenció i educació per a la salut en podologia. Salut laboral podològica. Prevenció de riscos laborals en podologia. Sanejament i desinfecció. Mètodes d'educació sanitària podològica. Dissenyar i avaluar els programes d'educació per a la salut. Podologia preventiva. Antropologia de la Salut i de la Malaltia. La salut i el gènere.

## 5. Resultats d'aprenentatge

D'acord amb el que s'ha exposat en el punt corresponent al resum de l'assignatura, cadascuna de les dues competències que s'especifiquen en l'apartat anterior va encaminada a adquirir una visió holística i completa de la fisiologia del peu i de les malalties que poden afectar-lo. En concret:

1. L'alumnat haurà de ser capaç d'identificar les alteracions del peu que indiquen que existeix risc de patir malaltia, així com els factors psicològics, socials i econòmics que poden condicionar el manteniment de la salut dels peus en els diferents grups de població. L'alumnat realitzarà cerques de dades epidemiològiques que aporten informació sobre la salut dels peus.
2. L'alumnat coneixerà i aplicarà les eines educatives que es poden fer servir des de la podologia per a educar en la salut dels peus.

## 6. Continguts

### A) Programa teòric

#### Unitat temàtica 0

Introducció a l'assignatura. Consta d'una sola lliçó (2h). Informació i explicació a l'alumnat el pla docent de l'assignatura.

#### Unitat temàtica I. Educació per a la Salut

Tema 1: Educació per a la salut aplicada a la podologia (2 h)

Tema 2: Prevenció de problemes de salut del peu. (4 h)

Tema 3: Com explicar un problema de salut i la seua solució, i aconseguir que s'entenga. (3 h)

#### Unitat temàtica II. Elaboració i execució d'un programa d'educació per a la salut

Tema 4: Les parts d'una investigació i/o programa d'educació per a la salut. (2 h)

Tema 5: Com definir els objectius per a un programa d'educació per a la salut. (2 h)

Tema 6: Disseny i eines per a dur a terme una investigació i/o intervenció educativa dirigida a l'educació per a la salut. (6 h)

#### Unitat temàtica III. Mitjans de comunicació i salut podològica

Tema 7: La informació podològica per a tots els públics a través de la televisió i la ràdio. (4 h)

## B) Programa pràctic

### Pràctiques en aula

Pràctica 1: **Execució d'un monòleg davant la classe.** (2 h)

Objectius d'aprenentatge:

- a) Ser capaç de parlar en públic.
- b) Ser capaç de parlar sobre un tema de podologia sense usar terminologia tècnica.

Pràctica 2: **Anàlisi de contingut sobre podologia en xarxes socials.** (2 h)

Objectius d'aprenentatge:

- a) Realitzar una crítica de la informació relacionada amb la podologia.
- b) Classificar la informació.

Pràctica 3: **Redactar i publicar un text informatiu en xarxes socials sobre Podologia.** (2 h)

Objectius d'aprenentatge:

- a) Saber redactar un titular apropiat per a un contingut de podologia.
- b) Organitzar la informació escrita de manera coherent i comprensible.
- c) Aprendre a maquetar un text per a la posterior publicació.

Pràctica 4: **Redacció d'un guió per a ràdio amb informació relativa a la salut podològica.** (2 h)

Objectius d'aprenentatge:

- a) Conèixer les característiques de la pràctica radiofònica **i televisiva**.
- b) Redactar un guió de ràdio **i televisió amb informació podològica emprant un llenguatge no científic**.

Pràctica 5: **Enregistrament d'una secció d'un programa de televisió i d'un «podcast».** (2 h)

Objectius d'aprenentatge:

- a) Ser capaç d'explicar la informació podològica a través de la ràdio **i de la televisió**.

### Pràctiques d'informàtica

Pr. Inf. 1: **Preparar i realitzar una intervenció educativa sobre podologia.** (2h)

Objectius d'aprenentatge:

- a) Conèixer com fer atractiva i interessant una comunicació oral.
- b) Conèixer el programari per al disseny i edició d'una comunicació oral.

Pr. Inf. 2: **Disseny d'un pòster amb finalitats educatives en el camp de la salut podològica.** (2h)

Objectius d'aprenentatge:

- a) Conèixer com fer atractiu i interessant un pòster.
- b) Saber maquetar un pòster.
- c) Conèixer el programari per al disseny i edició de pòsters.

Pr. Inf. 3: **Continuació de la pràctica 2.** (2h)

Objectius d'aprenentatge:

- a) Conèixer com fer atractiu i interessant un pòster.
- b) Saber maquetar un pòster.
- c) Conèixer el programari per al disseny i edició de pòsters.

Pr. Inf. 4: **Presentació i defensa del pòster.** (2h)

Objectius d'aprenentatge:

- a) Dissenyar la línia argumental per a la defensa d'un pòster educatiu.
- b) Situar les idees principals en el disseny del pòster.
- c) Resumir les idees principals del contingut

**7. Volum de treball**

| ACTIVITATS PRESENCIALS                                                    |   | Hores |
|---------------------------------------------------------------------------|---|-------|
| Classes de teoria                                                         | T | 25    |
| Classes pràctiques en aula                                                | P | 10    |
| Classes en aula d'informàtica                                             | I | 8     |
| Classes pràctiques en laboratori/sala de pràctiques                       | L | —     |
| Tutories reglades                                                         | O | 2     |
| TOTAL ( $4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{40}{100}$ ) |   | 45 h  |

## B) ACTIVITATS NO PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS NO PRESENCIALS                                                       |  | Hores  |
|---------------------------------------------------------------------------------|--|--------|
| Assistència a esdeveniments i activitats externes                               |  | —      |
| Elaboració de treballs en grup                                                  |  | 30     |
| Elaboració de treballs individuals                                              |  | 5      |
| Estudi i treball autònom                                                        |  | 5      |
| Lectures de material complementari                                              |  | 5      |
| Preparació d'activitats d'avaluació                                             |  | 12,5   |
| Preparació de classes de teoria                                                 |  | 5      |
| Preparació de classes pràctiques i de problemes                                 |  | 5      |
| Resolució de casos pràctics                                                     |  | —      |
| Resolució de qüestionaris on-line                                               |  | —      |
| TOTAL ( $4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{40}{100})$ ) |  | 67,5 h |

**8. Metodologia docent**

Els continguts s'impartiran combinant metodologia d'aula inversa, classe magistral participativa i treball en equip.

Tots els treballs en equip versaran sobre un tema que s'escollirà per sorteig.

En el cas del programa d'educació per a la salut podrà ser l'alumnat qui proposi el seu programa o el professorat.

## 9. Avaluació

### Avaluació de continguts teòrics: 20% (2 punts)

Servirà per a optar a la qualificació de 8 a 10 punts. La seua realització serà voluntària.

Es tindrà molt en compte la qualitat i coherència del text escrit en les respostes. També es penalitzaran els errors ortogràfics.

No complir aquest requisit podrà suposar que no s'obtinguen més de 5 punts en la nota final (suma de continguts teòrics i pràctics).

### Avaluació de la intervenció educativa: 40% (4 punts).

S'entregarà una memòria que constarà dels següents apartats:

- Portada: haurà de contindre el nom del programa, el dels membres de l'equip, una imatge representativa del programa i el curs acadèmic (0,25 punts).
  - Justificació del tema triat: l'espai màxim serà d'una cara de foli. En el cas d'incloure alguna referència bibliogràfica s'haurà de citar correctament (0,5 punts).
  - Objectiu general i específics redactats conforme al Tema 5 (0,5 puntos).
  - Metodologia: disseny metodològic, població sobre la qual es desenvoluparà la intervenció educativa i eines metodològiques per a la intervenció i/o recollida de dades (1.5 punts).
  - Resultats: anàlisi objectiva dels resultats (0,5 punts).
  - Discussió i conclusions: anàlisi crítica dels resultats i conclusió sobre cada objectiu.
- Quant a les conclusions primer es redactarà l'objectiu específic i a continuació s'establirà la conclusió en no més d'un paràgraf curt. Conclosos els objectius específics s'establirà la conclusió sobre l'objectiu general. En aquest cas no s'ha de tornar a escriure aquest objectiu general. Extensió màxima de dues fulles escrites a una cara (0,5 punts).
- Bibliografia: se citarà adequadament (0,25 punts).

Aspectes a tindre en compte:

- La memòria es redactarà en l'estil de lletra que es vulga i s'haurà de respectar la interlineat de 1,5 punts. A més es justificarà el format del text.
- Cada il·lustració, imatge, taula, gràfic i altres elements visuals es nomenarà en una grandària de lletra inferior a l'usat per a la redacció de la memòria i es numerarà en ordre correlatiu d'aparició en el text. D'igual manera haurà d'estar referenciada en el text al qual complementa.
- Cada apartat de la memòria començarà en una pàgina nova.
- La memòria es remetrà per e-mail al professor en format d'arxiu pdf.
- La data límit serà el dia fixat per a l'avaluació teòrica.
- La nota mínima a obtindre serà de 2 punts.
- En el cas de no obtindre'ls es repetirà en segona convocatòria.
- Tant la memòria com la intervenció educativa tindran validesa per al curs acadèmic 2023–2024. No es guardarà la nota per al pròxim curs.
- En el cas de no superar l'avaluació de la memòria corresponent a la intervenció educativa la nota que apareixerà en l'acta de primera convocatòria serà de 4 punts. Aquesta memòria haurà de presentar-se novament en segona convocatòria, amb les correccions pertinents. Si tampoc se superés la seva avaluació en segona convocatòria, la puntuació en l'acta de notes també serà de 4, estant suspesa l'assignatura.

**Defensa de la intervenció educativa: 10% (1 punt)**

- Serà presentada i defensada oralment davant la classe durant un temps màxim de 10 minuts quan el grup de treball així ho sol·licite en qualsevol de les classes.
- Usar imatges de baixa resolució restarà 0,3 punts.
- No dirigir-se a la classe durant la defensa restarà 0,4 punts.
- Situar-se darrere de l'ordinador durant la defensa es penalitzarà amb 0,3 punts.
- No s'admetran defenses que s'hagen preparat amb una plantilla preestablida.
- La nota atorgada a la intervenció educativa, la redacció de la memòria i a la defensa serà la mateixa per a tots els components del grup de treball.

**Avaluació de les pràctiques d'aula i d'informàtica: 30% (3 punts)**

- L'assistència a les pràctiques a l'aula d'informàtica és obligatòria.
- Per a l'avaluació es tindrà en compte el comportament, la implicació, el treball individual i en conjunt, així com la bona predisposició a l'aprenentatge.
- La nota no es guardarà per al curs següent.

**10. Referències (Recursos bibliogràfics i documentals)****Referències bàsiques**

1. Marqués, Fernando; Sáez, Salvador; Guayta, Rafael. (2004). *Métodos y medios en promoción y educación para la salud*. UOC. Barcelona.
2. Vallejo Nájera JA. (2013). *Aprender a hablar en público hoy: cómo cautivar y convencer por medio de la palabra*. Barcelona: Planeta.
3. Campo Vidal, M. (2011). *¿Por qué los profesionales no comunicamos mejor? Los siete pecados capitales del mal comunicador*. Barcelona: RBA.
4. Izuzquiza, F. (2019). *El gran cuaderno de podcasting: cómo crear, difundir y monetizar tu podcast*. Kailas.

**Referències complementàries**

1. Cuesta, U., Ugarte, A., Menéndez, T. (2008). *Comunicación y salud: avances en modelos y estrategias de intervención*. Madrid: Editorial complutense.
2. Medina, P. (2012). *Fuentes de información médica*. Barcelona: UOC.
3. Perea, R. (2009). *Promoción y educación para la salud: tendencias innovadoras*. Díaz de Santos.
4. Quiroga, S., Mugarza, F. (2006). *Comunicar es salud: la comunicación de la salud analizada por sus protagonistas para conocer hacia dónde va la comunicación de la salud*. Pearson Educación.
5. Sánchez, A. (2016). *Mi dieta cojea*. Paidós Ibérica.
6. García, M. (2015). *El paciente impaciente y otras anécdotas de la boticaria García*. La esfera de los libros.
7. Frommer, F. (2011). *El pensamiento Power Point*. Península.



## 1. Dades d'identificació

|                            |                                                                                                                                                                |          |             |            |          |       |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|------------|----------|-------|
| <b>Mòdul</b>               | Podologia general i biomecànica                                                                                                                                |          |             |            |          |       |
| <b>Matèria</b>             | Podologia general                                                                                                                                              |          |             |            |          |       |
| <b>Codi assignatura</b>    | 34337                                                                                                                                                          |          |             |            |          |       |
| <b>Nom assignatura</b>     | ÈTICA I LEGISLACIÓ PROFESSIONAL                                                                                                                                |          |             |            |          |       |
| <b>Caràcter</b>            | Formació obligatòria                                                                                                                                           |          |             |            |          |       |
| <b>Curs acadèmic</b>       | 2023-2024                                                                                                                                                      |          |             |            |          |       |
| <b>Curs</b>                | Tercer                                                                                                                                                         |          |             |            |          |       |
| <b>Quadrimestre</b>        | Segon                                                                                                                                                          |          |             |            |          |       |
| <b>Departament</b>         | Filosofia                                                                                                                                                      |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits ECTS</b>        | 4,5 (Presencial: 40% → 45 h)                                                                                                                                   |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits presencials</b> | Teoria                                                                                                                                                         | Pràctica | Informàtica | Laboratori | Tutories | Total |
|                            | 3,3                                                                                                                                                            | 1        | 0           | 0          | 0,2      | 4,5   |
| <b>Grups</b>               | 1                                                                                                                                                              | 2        | 0           | 0          | 2        |       |
| <b>Coordinació</b>         | Prof: Perez Zafrilla, Pedro Jesús<br>Despatx: 605. Departament Filosofia<br>Facultat de Filosofia i Ciències de l'Educació<br>Correu-e: P.Jesus.Perez@uv.es    |          |             |            |          |       |
| <b>Profesorado</b>         | Prof. 1: Perez Zafrilla, Pedro Jesús<br>Despatx: 605. Departament Filosofia<br>Facultat de Filosofia i Ciències de l'Educació<br>Correu-e: P.Jesus.Perez@uv.es |          |             |            |          |       |
|                            | Prof. 2:<br>Despatx:<br>Correu-e:                                                                                                                              |          |             |            |          |       |
|                            | Prof. 3:<br>Despatx:<br>Correu-e:                                                                                                                              |          |             |            |          |       |
|                            | Prof. 4:<br>Despatx:<br>Correu-e:                                                                                                                              |          |             |            |          |       |
|                            | Prof. 5:<br>Despatx:<br>Correu-e:                                                                                                                              |          |             |            |          |       |

## 2. Presentació de l'assignatura (introducció, resum)

Aquesta és una assignatura obligatòria que s'imparteix en el tercer curs del títol de Grau en Podologia. Aborda els continguts deontològics relatius a les activitats sanitàries, i en concret a la Podologia.

La primera part és introductòria i està destinada a la clarificació terminològica sobre els conceptes de «ètica» i «moral». La segona desgrana els temes i elements característics de l'ètica mèdica i de la infermeria, més coneguda com a Bioètica.

## 3. Coneixements previs

No s'especifica cap requisit previ.

## 4. Objectius i competències

**CE-2.04** Actuar sobre la base del compliment de les obligacions deontològiques de la professió, la legislació vigent i els criteris de normopraxis. Drets del pacient. Responsabilitat civil i sanitària. Problemes ètics en l'exercici de la professió. Instruments que ajuden al professional en cas de problemes ètics. Marc professional. Drets i obligacions del professional.

## 5. Resultats d'aprenentatge

1. Saber emprar d'una forma correcta els termes “moral” i “ètica”. Tots dos són emprats de manera indistinta en el llenguatge quotidià, però denoten realitats diferents.
2. Conèixer diversos sistemes d'ètica, les seues característiques i interpretació, en els quals és possible fonamentar la convivència en les nostres societats pluralistes.
3. Conèixer les bases deontològiques de la bona pràctica mèdica, i de la podologia en particular.
4. Detectar els principis que regulen les activitats sanitàries.
5. Conèixer els drets del pacient i saber detectar la seua capacitat de decidir.
6. Saber identificar els problemes ètics subjacents a les relacions metge-pacient.

## 6. Continguts

### A) CONTINGUT TEÒRIC

#### Ètica i moral

Tema 1: *L'àmbit de la moral.*

Tema 2: *Significats del terme moral.*

Tema 3: *L'àmbit de l'ètica.*

Tema 4: *Ètica de mínims i ètiques de màxims.*

#### Bioètica

Tema 5: La Bioètica com a ètica aplicada.

Tema 6: El bé intern de la medicina i la infermeria.

Tema 7: Història de la Bioètica.

Tema 8: Principis de la Bioètica.

8.1 Principi de no maleficència.

8.2 Principi de beneficència

8.3 Principi d'autonomia.

8.4 Principi de justícia.

Tema 9: El consentiment informat i la capacitat per a prendre decisions.

Tema 10: Ètica de la cura.

Tema 11: El bon professional sanitari.

Tema 12: Problemes ètics a la fi de la vida.

## B) CONTINGUT PRÀCTIC D'AULA

Les pràctiques consistiran en la celebració de seminaris. En ells l'estudiantat debatrà casos pràctics de bioètica i exposarà públicament i discutirà treballs relatius a declaracions internacionals, codis deontològics, així com legislació vigent sanitària.

## 7. Volum de treball

| ACTIVITATS PRESENCIALS                                                  |   | Hores |
|-------------------------------------------------------------------------|---|-------|
| Classes de teoria                                                       | T | 33    |
| Classes pràctiques en aula                                              | P | 10    |
| Classes en aula d'informàtica                                           | I | —     |
| Classes pràctiques en laboratori/sala de pràctiques                     | L | —     |
| Tutories reglades                                                       | O | 2     |
| TOTAL $(4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{40}{100})$ |   | 45 h  |

## B) ACTIVITATS NO PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS NO PRESENCIALS                                                     |  | Hores  |
|-------------------------------------------------------------------------------|--|--------|
| Assistència a esdeveniments i activitats externes                             |  | —      |
| Elaboració de treballs en grup                                                |  | —      |
| Elaboració de treballs individuals                                            |  | 5      |
| Estudi i treball autònom                                                      |  | 17,5   |
| Lectures de material complementari                                            |  | 5      |
| Preparació d'activitats d'avaluació                                           |  | 10     |
| Preparació de classes de teoria                                               |  | 15     |
| Preparació de classes pràctiques i de problemes                               |  | 10     |
| Resolució de casos pràctics                                                   |  | 5      |
| Resolució de qüestionaris on-line                                             |  | —      |
| TOTAL $(4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{40}{100}))$ |  | 67,5 h |

## 8. Metodologia docent

Es dedicaran 45 hores lectives a desenvolupar el contingut teòric de l'assignatura. Aquestes classes seran impartides pel mètode de classe magistral i amb el suport de la bibliografia recomanada als alumnes.

La seua duració serà de 55 minuts cadascuna, deixant un marge per a la discussió dels continguts de la classe i la solució de dubtes que puguin sorgir.

Es realitzarà una sèrie de seminaris en els quals s'analitzen els elements ètics que subjauen a les normatives i documents fonamentals de la pràctica mèdica i podològica.

## 9. Avaluació

L'avaluació constarà de dues parts diferenciades:

1. **Examen escrit individual** (en les dates al fet que es determinen oficialment) sobre els continguts explicats en classe. Aquesta prova valora el domini conceptual i tècnic de la matèria i tindrà un valor del 80% de la nota final.
2. **Preparació i exposició del treball en grup.** En aquesta prova es prendran en consideració les habilitats de cerca bibliogràfica i informació, l'organització temporal del treball realitzat, l'organització de les idees i arguments expressats, la redacció i exposició adequades, la originalitat, actualitat i interès del tema. Aquesta prova tindrà un valor del 20% de la nota final.

Per a aprovar el conjunt de l'assignatura és necessari aconseguir el menys el 40% de les puntuació màxima en la part teòrica.

#### Criteris d'avaluació

##### 1. Teoria.

- Domini de la terminologia específica i precisió conceptual.
- Claredat en la exposició escrita i capacitat de síntesi.
- Exposició ordenada, sistemàtica i documentada dels continguts de la disciplina.
- Elaboració crítica i fonamentada de l'apréns
- Correcció gramatical i sintàctica de l'expressió.

##### 2. Pràctiques.

- Assistència a classe.
- Participació activa, compromís i interès.
- Qualitat dels treballs presentats: adequació als conceptes teòrics explicats, elaboració, originalitat, incorporació d'informació addicional, etc..
- Compliment dels terminis de lliurament establits.
- Claredat de l'exposició, organització de les idees, capacitat de síntesi.

En el cas que se suspenga en primera convocatòria algun apartat de l'avaluació, l'alumnat haurà de preparar, per a segona convocatòria, aquells continguts i/o pràctiques que determinen els docents de l'assignatura.

En el cas de suspendre alguna de les parts de l'avaluació, en l'acta es reflectirà la puntuació més alta d'entre les parts suspeses.

## 10. Referències (Recursos bibliogràfics i documentals)

### Referències bàsiques

1. Camps, Victoria. (2007). La excelencia en las profesiones sanitarias, en Humanitas. *Humanidades médicas*, Noviembre. pp.11-21.
2. Cortina, Adela. (1994). *Ética de la sociedad civil*. Madrid: Anaya.
3. Simón Lorda, Pablo. (2000). *El consentimiento informado*. Madrid: Tricastela.
4. Gafo, Javier (ed.). (1994). *10 palabras clave en bioética*. Estella (Navarra): Verbo Divino.
5. Gracia, Diego. (2007). *Fundamentos de bioética*. Madrid: Tricastela.
6. Pérez Zafrilla, Pedro Jesús. (2021). *Ética y legislación de las profesiones sanitarias*. Valencia: Tirant lo Blanch. 3ª ed.

### Referències complementàries

1. Abel i Fabre, Francesc. (2001). *Bioética: orígenes, presente y futuro*. Madrid: Institut Borja de Bioética.
2. Alonso Royano, F. (1969). Deontología podológica. *Revista Española de Podología*. 12: 11-14.
3. Alonso Royano, F. (1970). Fundamentos deontológicos del podólogo. *Revista Española de Podología*. 14: 11-16.
4. Cortina, Adela. (1993). *Ética aplicada y democracia radical*. Madrid: Tecnos.
5. Guerra, María José. (2001). *Breve introducción a la ética ecológica*. A. Machado Libros, Madrid.
6. Simón Lorda, Pablo. (ed.). (2005). *Ética de las organizaciones sanitarias. Nuevos modelos de calidad*. Madrid: Tricastela.
7. Siurana, Juan Carlos. (2009). *La sociedad ética. Indicadores para evaluar éticamente una sociedad*. Barcelona: Proteus.

## 1. Dades d'identificació

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |             |            |          |       |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|------------|----------|-------|
| <b>Mòdul</b>               | Podologia general i biomecànica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |             |            |          |       |
| <b>Matèria</b>             | Biomecànica i patomecànica del membre inferior                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |             |            |          |       |
| <b>Codi assignatura</b>    | 34338                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |             |            |          |       |
| <b>Nom assignatura</b>     | <b>BIOMECÀNICA I PATOMECÀNICA PODOLÒGICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |             |            |          |       |
| <b>Caràcter</b>            | Formació obligatòria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |             |            |          |       |
| <b>Curs acadèmic</b>       | 2023-2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |             |            |          |       |
| <b>Curs</b>                | Segon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |             |            |          |       |
| <b>Quadrimestre</b>        | Primer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |             |            |          |       |
| <b>Departament</b>         | Enfermeria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits ECTS</b>        | 6 (Presencial: 40% → 60 h)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits presencials</b> | Teoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Pràctica | Informàtica | Laboratori | Tutories | Total |
|                            | 4,2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0        | 0           | 1,6        | 0,2      | 6     |
| <b>Grups</b>               | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0        | 0           | 4          | 2        |       |
| <b>Coordinació</b>         | <p>Prof: Blasco García, Carlos<br/>Despatx: N° 3.19, FIP<br/>Correu-e: Carlos.Blasco@uv.es</p> <hr/> <p>Prof: Leyda Pineda, Rosa María<br/>Despatx: N° 3.19, FIP<br/>Correu-e: Rosa.Leyda@uv.es</p> <hr/> <p>Prof: Nieto Gil, María Pilar<br/>Despatx: N° 3.19, FIP<br/>Correu-e: Pilar.Nieto@uv.es</p>                                                                                                            |          |             |            |          |       |
| <b>Professorat</b>         | <p>Prof. 1: Blasco García, Carlos<br/>Despatx: N° 3.19, FIP<br/>Correu-e: Carlos.Blasco@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 2: Leyda Pineda, Rosa María<br/>Despatx: N° 3.19, FIP<br/>Correu-e: Rosa.Leyda@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 3: Nieto Gil, María Pilar<br/>Despatx: N° 3.19, FIP<br/>Correu-e: Pilar.Nieto@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 4:<br/>Despatx:<br/>Correu-e:</p> <hr/> <p>Prof. 5:<br/>Despatx:<br/>Correu-e:</p> |          |             |            |          |       |

## 2. Presentació de l'assignatura (introducció, resum)

L'assignatura «Biomecànica i patomecànica podològica» pertany al mòdul II del pla d'estudis del grau en Podologia, que s'impartix en el primer semestre del segon curs del mateix. Té com a objectiu valorar la marxa humana i la posició bípeda estàtica de la persona, la qual cosa implica que s'han de conèixer i identificar els mecanismes que possibiliten a la persona romandre en posició de bipedestació estàtica i dinàmica.

Per tant, l'alumnat ha de conèixer i aprofundir en el coneixement de l'anatomia múscul-esquelètica, les cadenes musculars, la mobilitat de la columna vertebral en el seu conjunt i la pelvis com a element central de gravitació de la persona i finalment la implicació de les articulacions de les extremitats inferiors, que són les responsables del desplaçament horitzontal de la persona: les articulacions del maluc, genoll, turmell i la resta d'articulacions que componen el peu.

Esta assignatura té una càrrega docent de 6 crèdits ECTS (150 hores de docència) de caràcter obligatori, repartits en modalitat teòrica i pràctica.

## 3. Coneixements previs

Per a cursar esta assignatura amb el màxim aprofitament, serà necessari que l'alumnat haja superat prèviament **les assignatures d'Anatomia Humana i Podologia General**.

## 4. Objectius i competències

**CE-2.01** Conèixer els fonaments de la biomecànica i la cinesiologia. Teories de suport. La marxa humana. Alteracions estructurals del peu. Alteracions posturals de l'aparell locomotor amb repercussió al peu i viceversa. Instruments d'anàlisi biomecànic. La perspectiva del gènere en l'anàlisi biomecànic de la marxa.

— Aplicar els coneixements d'exploració a casos reals, diferenciant els valors clínics normals en bipedestació, decúbit, estàtica i dinàmica amb els patològics

— Desenvolupar l'habilitat de realitzar estudis de la marxa humana, baropodometria electrònica i altres instruments d'anàlisi, establint valors de normalitat. Conèixer la biomecànica així com els instruments d'anàlisi aplicades en investigació

## 5. Resultats d'aprenentatge

D'acord amb l'exposat en el punt corresponent al resum de l'assignatura, cadascuna de les tres competències que s'especifiquen en l'apartat anterior va encaminada a adquirir una visió holística i completa de la funció estàtica i dinàmica del cos humà. En concret:

1. L'alumnat haurà de ser capaç d'identificar les estructures òssies i articulars del cos responsables de mantindre la posició bípeda estàtica i de dur a terme la funció dinàmica.
2. L'alumnat haurà de ser capaç d'aplicar els coneixements d'exploració a casos reals, diferenciant els valors clínics normals en bipedestació, decúbit, estàtica i dinàmica amb els patològics.
3. L'alumnat haurà de conèixer i saber usar les noves tecnologies com a elements diagnòstics complementaris en biomecànica i patomecànica. En concret, haurà de ser capaç de decidir la necessitat de realitzar un estudi de les pressions en estàtica i dinàmica i de estabilometria, així com saber realitzar l'anàlisi posterior dels resultats obtinguts i la seua interpretació terapèutica.

## 6. Continguts

### A) Programa teòric

#### Unitat temàtica 0. Introducció en l'assignatura

Consta d'una sola lliçó destinada a informar i explicar a l'alumnat el pla docent de l'assignatura. (2h)

**Unitat temàtica I. Introducció a la biomecànica, conceptes generals i patomecànica**

Tema 1: Conceptes físics. (4 h)

Tema 2: Patomecànica del primer radi. (4 h)

Tema 3: Model de facilitació en el pla sagital. (2 h)

Tema 4: Model d'estrès de teixits. (2 h)

Tema 5: Model d'equilibri rotacional. (2 h)

Tema 6: Model de Root. (2 h)

**Unitat temàtica II. Articulacions i moviments**

Tema 7: Plans i eixos de moviment. (2 h)

Tema 8: Tipus d'articulacions. Principals articulacions del peu, músculs i lligaments. (2 h)

**Unitat temàtica III. Anamnesi i exploració en biomecànica i patomecànica**

Tema 9: L'anamnesi en biomecànica i patomecànica. (2 h)

Tema 10: L'exploració **en descàrrega, semicàrrega i càrrega**. (4 h)

Tema 11: **Exploració** de la marxa com a prova complementària. (6 h)

Tema 12: **Valoració postural i dinàmica amb plataforma** (4 h)

**Unitat temàtica IV. Divulgació de la biomecànica i la patomecànica**

Tema 13: **Explicar la biomecànica i patomecànica amb un *podcast* per a tots els públics**. (2 h)

**B) Programa pràctic****Pràctiques de laboratori**

Pràctica 1: **Valoració articular i muscular del membre inferior i columna (I)**. (2h)

Pràctica 2: **Valoració articular i muscular del membre inferior i columna (II)**. (2h)

Pràctica 3: **Valoració en descàrrega i càrrega (I)**. (2h)

Pràctica 4: **Proves específiques d'exploració (I)**. (2h)

Pràctica 5: **Valoració en descàrrega i càrrega (II)**. (2h)

Pràctica 6: **Valoració de la marxa i estudis de pressions (I)**. (2h)

Pràctica 7: **Proves específiques d'exploració (II)**. (2h)

Pràctica 8: **Valoració de la marxa i estudis de pressions (II)**. (2h)

## 7. Volum de treball

### A) ACTIVITATS PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS PRESENCIALS                                                  |   | Hores |
|-------------------------------------------------------------------------|---|-------|
| Classes de teoria                                                       | T | 42    |
| Classes pràctiques en aula                                              | P | —     |
| Classes en aula d'informàtica                                           | I | —     |
| Classes pràctiques en laboratori/sala de pràctiques                     | L | 16    |
| Tutories reglades                                                       | O | 2     |
| TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{40}{100}$ ) |   | 60 h  |

### B) ACTIVITATS NO PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS NO PRESENCIALS                                                     | Hores |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Assistència a esdeveniments i activitats externes                             | 5     |
| Elaboració de treballs en grup                                                | 15    |
| Elaboració de treballs individuals                                            | 20    |
| Estudi i treball autònom                                                      | 10    |
| Lectures de material complementari                                            | 10    |
| Preparació d'activitats d'avaluació                                           | 10    |
| Preparació de classes de teoria                                               | 10    |
| Preparació de classes pràctiques i de problemes                               | 5     |
| Resolució de casos pràctics                                                   | 2,5   |
| Resolució de qüestionaris on-line                                             | 2,5   |
| TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{40}{100})$ ) | 90 h  |

## 8. Metodologia docent

Els continguts s'impartiran combinant metodologies docents com l'aula inversa, classe magistral participativa i treball en equip.

Respecte al treball en equip, es procedirà a elaborar un guió sobre un tema triat per sorteig, que caldrà convertir en un «podcast».

## 9. Avaluació

L'assignatura s'avaluarà del mode següent:

### a) **Continguts teòrics.** Equival al 60% del total (6 punts).

L'alumnat ha de respondre a les preguntes d'un examen escrit. Aquest examen constarà de dues parts, cadascuna de les quals correspon a un professor/a que imparteix estos continguts. Cada part té una puntuació màxima de 3 punts i cal obtenir-ne almenys 1,2 en cadascuna per a superar-la.

En el supòsit de no assolir esta puntuació mínima l'alumne/a haurà de repetir la prova en la 2<sup>a</sup> convocatòria i la nota que es reflectirà a l'acta serà de 4 punts.

En el cas no superar la prova en segona convocatòria, en propera matrícula de l'assignatura s'haurà de repetir l'examen sencer (les dues parts).

Cometre més de 10 errades d'escriptura entre els dos exàmens (accentuació incorrecta, no utilitzar els signes de puntuació adequadament, ús d'abreviatures incorrectes, etc.) serà motiu de reducció de la puntuació i, inclús, motiu per no obtenir més de 5 punts a l'avaluació final una vegada contades totes les parts de l'avaluació.



b) **Continguts pràctics.** Equival al 20% del total (2 punts).

L'alumnat ha de realitzar un dels exercicis practicats.

Cal obtenir almenys 1 punt per a superar aquesta part, que serà atorgada segons una rúbrica.

En el supòsit de no assolir esta puntuació mínima, l'alumne/a haurà de repetir l'exercici en 2<sup>a</sup> convocatòria i la nota que es reflectirà a l'acta serà de 4 punts.

La puntuació obtinguda en la pràctica igual o superior a 1 punt es guardarà només per al pròxim curs.

En el cas de no superar esta part pràctica en segona convocatòria, per no obtindre la nota mínima indicada, s'haurà de repetir el curs vinent, tant les pràctiques com l'examen.

c) **Treball continu.** Equival al 10% del total (1 punt).

L'alumnat prepararà i explicarà a la classe els temes que indique el professorat.

La puntuació serà atorgada segons una rúbrica.

Aquesta puntuació no és recuperable en segona convocatòria ni es guardarà per al curs vinent.

d) **El *podcast* de divulgació biomecànica per a tots els públics.** Equival al 10% del total (1 punt).

La puntuació serà atorgada segons una rúbrica.

Aquesta puntuació no és recuperable en segona convocatòria ni es guarda per al curs vinent.

En el cas que es puga organitzar una jornada científica de divulgació serà condició indispensable assistir-hi per a obtenir aquesta puntuació.

## 10. Referències (Recursos bibliogràfics i documentals)

### Referències bàsiques

1. Michaud, T. C. (1997). *Foot Orthoses and Other Forms of Conservative Foot Care*. Newton Massachussets.
2. Valmassy, R. L. (1996). *Biomechanics of the lower extremity*. Mosby.
3. Munuera, P. V. (2009). *El primer radio: biomecánica y ortopodología*. Santander: Exa Editores.
4. Root, Menton L. (2012). *Función normal y anormal del pie*. Barcelona: Base.
5. Kirby, K.A. (2016). *Biomecánica del Pie y la Extremidad Inferior IV: Artículos de Precision Intricast, 2009-2013*. Autor-Editor
6. Whitney, A. (2016). *Taxonomía Triplanar de las Deformidades del Pie y de la Extremidad Inferior*. Base.

### Referències complementàries

1. Journal of American Podiatric Medical Association (JAPMA). [www.japmaonline.org](http://www.japmaonline.org)
2. Journal of the American College of Orthopedics Foot & Ankle Orthopaedic & Medicine (The Foot). <https://www.journals.elsevier.com/the-foot>
3. Podiatry Today. [www.podiatrytoday.com](http://www.podiatrytoday.com)
4. Revistapodologia.com [www.revistapodologia.com](http://www.revistapodologia.com)
5. Revista Española de Geriatria y Gerontología <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria>
6. El Peu [http://www.podocat.com/Revistes#the\\_foot](http://www.podocat.com/Revistes#the_foot)
7. Revista Española de Podología <https://www.revesppod.com>
8. Revista internacional de ciencias podológicas <https://revistas.ucm.es/index.php/RICP>



**MÓDULO 3**  
**PATOLOGIA PODOLÒGICA, TRACTAMENTS**  
**ORTOPODOLÒGICS, FÍSICS I FARMACOLÒGICS**  
**(46,5 ECTS)**



## 1. Dades d'identificació

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |             |            |          |       |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|------------|----------|-------|
| <b>Mòdul</b>               | Patologia podològica, tractaments ortopodològics, físics i farmacològics                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |             |            |          |       |
| <b>Matèria</b>             | Ortopodologia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |             |            |          |       |
| <b>Codi assignatura</b>    | 34339                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |             |            |          |       |
| <b>Nom assignatura</b>     | <b>ORTOPODOLOGIA I</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |             |            |          |       |
| <b>Caràcter</b>            | Formació obligatòria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |             |            |          |       |
| <b>Curs acadèmic</b>       | 2023-2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |             |            |          |       |
| <b>Curs</b>                | Segon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |             |            |          |       |
| <b>Quadrimestre</b>        | Primer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |             |            |          |       |
| <b>Departament</b>         | Enfermeria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits ECTS</b>        | 6 (Presencial: 60% → 90 h)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits presencials</b> | Teoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Pràctica | Informàtica | Laboratori | Tutories | Total |
| <b>Grups</b>               | 5,8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1        | 0           | 2          | 0,2      | 9     |
| <b>Coordinació</b>         | <p>Prof: Campos Campos, Juan<br/>Despatx: N° 3.18, FIP<br/>Correu-e: Juan.Campos-Campos@uv.es</p> <hr/> <p>Prof: Izquierdo Renau, Marta<br/>Despatx: N° 3.18, FIP<br/>Correu-e: Marta.Izquierdo-Renau@uv.es</p> <hr/> <p>Prof: Leyda Pineda, Rosa María<br/>Despatx: N° 3.19, FIP<br/>Correu-e: Rosa.Leyda@uv.es</p>                                                                                                            |          |             |            |          |       |
| <b>Professorat</b>         | <p>Prof. 1: Campos Campos, Juan<br/>Despatx: N° 3.18, FIP<br/>Correu-e: Juan.Campos-Campos@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 2: Izquierdo Renau, Marta<br/>Despatx: N° 3.18, FIP<br/>Correu-e: Marta.Izquierdo-Renau@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 3: Leyda Pineda, Rosa María<br/>Despatx: N° 3.19, FIP<br/>Correu-e: Rosa.Leyda@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 4:<br/>Despatx:<br/>Correu-e:</p> <hr/> <p>Prof. 5:<br/>Despatx:<br/>Correu-e:</p> |          |             |            |          |       |

## 2. Presentació de l'assignatura (introducció, resum)

La matèria d'Ortopodologia consta de 18 ECTS i comprén 3 assignatures: Ortopodologia I, que s'imparteix en el primer quadrimestre del 2n curs, Ortopodologia II s'imparteix en el 2n quadrimestre del 2n curs i Ortopodologia III que correspon el 1r quadrimestre del 3r curs.

En l'assignatura de Ortopodologia I, l'alumnat desenvoluparà habilitats i destreses en l'ús de l'instrumental, material i maquinària emprats per a la confecció i aplicació de tractaments ortopodològics.

En l'assignatura es tracten els conceptes generals de ortopodologia, el taller ortopodològic i les seues principals àrees de treball, la tecnologia i les característiques pròpies dels materials terapèutics ortopodològics, així com els fonaments i diverses tècniques per al modelat peu-cama.

L'alumnat aprendrà a dissenyar, obtindre i aplicar, mitjançant diferents tècniques i materials, els suports plantars i ortesis digitals, les pròtesis, la estesiologia plantar i digital. Estudiarà els diferents tipus de calçat (esportiu, infantil, ortopèdic) i la prescripció de tractaments ortopèdics en diverses patologies de l'extremitat inferior.

## 3. Coneixements previs

Haver adquirit les competències de les matèries bàsiques: Anatomia Humana Bioquímica i Biofísica.

## 4. Objectius i competències

**CE-3.02** Conèixer i desenvolupar les tècniques d'exploració, per a emetre un diagnòstic i pronòstic, i dissenyar el pla de tractament ortopodològic de la patologia de l'extremitat inferior. Traumatismes ossis i múscul·ligamentosos. Patologia del davant peu i del rere peu. Deformitats congènites. Lesions neurològiques. Amputacions. Asimetries.

**CE-3.03** Desenvolupar l'habilitat i destresa en l'ús de l'instrumental, material i maquinària emprats per a la confecció i aplicació de tractaments ortopodològics. Concepte general d'ortopèdia. El taller ortopodològic. Tecnologia de materials terapèutics ortopodològics. Fonaments i tècniques per al modelat peu-cama.

**CE-3.04** Dissenyar, obtindre i aplicar mitjançant diferents tècniques i materials els suports plantars i ortesis digitals, pròtesis, fèrules. Ortesiologia plantar i digital. Estudi del calçat i calçat-teràpia. Prescripció de tractaments ortopèdics de l'extremitat inferior.

## 5. Resultats d'aprenentatge

1. Obtindre la capacitat, habilitat i destresa necessàries per a diagnosticar, prescriure, indicar, realitzar i/o elaborar i avaluar qualsevol tipus de tractament podològic, ortopodològic, quiropodològic, cirurgia podològica, físic, farmacològic, preventiu i/o educatiu, sobre la base de la història clínica.
2. Actuar en tot moment segons el compliment de les obligacions deontològiques de la professió, la legislació vigent i els criteris de normopraxis.

## 6. Continguts

### A) Programa teòric

#### 1. INTRODUCCIÓ A L'ORTOPODOLOGIA

Tema 1: Història de l'ortopodologia. Definició d'ortopèdia. Definició d'ortopodologia. Introducció al programa de l'assignatura. Relació de l'assignatura amb altres matèries del currículum base.

Tema 2: Classificació dels diferents tipus d'ortopodologia. Ortopodologia palliativa, compensatòria, correctiva i substitutiva. Definició, característiques i indicacions.

Tema 3: Tractaments ortopodològics provisionals i definitius. Pauta d'aplicació i indicacions d'ús.

Tema 4: Definició d'ortesi i pròtesi. Tipus, característiques i criteris d'aplicació.

#### 2. TIPUS D'ORTOPODOLOGIA

Tema 5: Tipus d'ortopodologia.

#### 3. ORGANITZACIÓ DEL TALLER D'ORTOPODOLOGIA

Tema 6: Descripció del taller d'ortopodologia. Característiques que ha de reunir el taller. Disposició ergonòmica del mobiliari i utillatge. Normes d'higiene i seguretat. Normes d'ús. descripció de la maquinària pròpia d'un taller d'ortopodologia. Utilització, normes de seguretat i higiene i manteniment.

#### 4. NORMES D'HIGIENE I SEGURETAT EN EL TALLER D'ORTOPODOLOGIA

Tema 7: Normes d'higiene i seguretat en el taller d'ortopodologia.

#### 5. MOTLES. SALA DE MOTLES I MATERIALS PER AL MODELAT DEL PEU

Tema 8: Descripció i característiques dels materials emprats en la confecció de motlles. Instrumental empleat en la confecció de motlles. Descripció i metodologia d'ús.

#### 6. MOTLES. TIPUS DE MOTLES. MOTLE POSITIU I MOTLE NEGATIU

Tema 9: Definició de motlle. Indicacions. Tipus. Motle positiu i motle negatiu o buidatge. Classificació dels motlles segons el segment del peu a reproduir. Metodologia d'obtenció del motlle negatiu. Motlle del primer segment, taló, avantpeu i botina. Obtenció del motlle positiu.

#### 7. MOTLES. MOTLE PLANTAR EN DESCÀRREGA, SEMICÀRREGA I CÀRREGA

Tema 10: Motle plantar en descàrrega, semicàrrega i càrrega. Metodologia d'obtenció del motle plantar en càrrega, semicàrrega i descàrrega. Tècniques de neutralització. Valoració de la neutralitat del motlle.

#### 8. SISTEMES CAD/CAM

Tema 11: Sistema de disseny d'ortosis funcionals mecanitzades amb sistemes CAD/CAM. Casos pràctics.

#### 9. MOTLES. CASOS CLÍNICS

Tema 12: Motles. Casos clínics.

## 10. CARACTERÍSTIQUES DE MATERIALS EMPLEATS EN ORTOPODOLOGIA

- Tema 13: Propietats físiques dels materials. El seu interès en ortopodologia: densitat, propietats òptiques, tèrmiques, elèctriques i mecàniques.
- Tema 14: Definició de deformació. Definició de tensió. Tipus de tensió. Tipus de deformació. Deformació elàstica i permanent. Límit de proporcionalitat i límit elàstic. Definició de flexibilitat, duresa i compressibilitat.
- Tema 15: Classificació dels materials emprats en ortopodologia.
- Tema 16: Materials d'origen vegetal i els seus derivats. Característiques propietats fisicoquímiques i manipulació.
- Tema 17: Materials d'origen animal. Pells i cuirs. Procés de curtició de la pell, parts duna pell i les seves característiques. Tipus de pell i les seues característiques. manipulació.
- Tema 18: Materials termoadaptables, escumes de polietilè, Eva. Tipus materials termoplàstics: polietilè, polipropilè, metacrilats. Característiques fisicoquímiques i de manipulació.
- Tema 19: Resines. tipus. Resines per a confecció de suports plantars. Resines per confeccionar motlles. Característiques fisicoquímiques i de manipulació.
- Tema 20: Compòsits laminats. Característiques fisicoquímiques. Manipulació.
- Tema 21: Silicones. Tipus: silíciques mono components, silicones bi components i els seus tipus. Catalitzador, emollient. Característiques fisicoquímiques i de manipulació.

## B) Programa pràctic

### Pràctiques de laboratori

- Pràctica 1: Presentació del taller de ortopodologia.
- Pràctica 2: Tractaments ortopodològics provisionals.
- Pràctica 3: Localització de punts anatòmics de referència.
- Pràctica 4: Motle amb espuma fenòlica (I).
- Pràctica 5: Motle amb espuma fenòlica (II).
- Pràctica 6: Motle plantar negatiu. Adaptació i bena d'escaiola al peu (I).
- Pràctica 7: Motle plantar negatiu. Adaptació i tècniques de correcció (II).
- Pràctica 8: Motle plantar negatiu en decúbit prono. Adaptació i tècniques de correcció (III).
- Pràctica 9: Motle plantar negatiu. Adaptació i tècniques de correcció (IV).
- Pràctica 10: Elaboració dels diferents tipus de motles negatius (amb espuma).

### Seminaris

- Seminari 1: Disseny i realització de patrons (I). El patró base. Definició. Punts de referència per a la seua obtenció. Metodologia de confecció sobre el peu, motle o pedigrafia.
- Seminari 2: Disseny i realització de patrons (II). Variacions en funció del material i del calçat. Punts de referència per a la seua realització, metodologia de confecció.
- Seminari 3: Motles negatius amb espuma.
- Seminari 4: Ssistema CAD/CAM.



## 7. Volum de treball

### A) ACTIVITATS PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS PRESENCIALS                                                  |   | Hores |
|-------------------------------------------------------------------------|---|-------|
| Classes de teoria                                                       | T | 58    |
| Classes pràctiques en aula                                              | P | 10    |
| Classes en aula d'informàtica                                           | I | —     |
| Classes pràctiques en laboratori/sala de pràctiques                     | L | 20    |
| Tutories reglades                                                       | O | 2     |
| TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{60}{100}$ ) |   | 90 h  |

### B) ACTIVITATS NO PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS NO PRESENCIALS                                                     |  | Hores |
|-------------------------------------------------------------------------------|--|-------|
| Assistència a esdeveniments i activitats externes                             |  | 2     |
| Elaboració de treballs en grup                                                |  | 2     |
| Elaboració de treballs individuals                                            |  | 2     |
| Estudi i treball autònom                                                      |  | 40    |
| Lectures de material complementari                                            |  | 2     |
| Preparació d'activitats d'avaluació                                           |  | 2     |
| Preparació de classes de teoria                                               |  | 7     |
| Preparació de classes pràctiques i de problemes                               |  | 2     |
| Resolució de casos pràctics                                                   |  | 1     |
| Resolució de qüestionaris on-line                                             |  | —     |
| TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{60}{100})$ ) |  | 60 h  |

## 8. Metodologia docent

### Modalitat docent: classe presencial, T, 58 h

Explicació teòrica del contingut de les unitats didàctiques al grup d'alumnat matriculat (n), mitjançant sessions expositives, explicatives i/o demostratives, a càrrec del professor.

L'alumnat podrà accedir al contingut de les sessions de classe a través de l'aula virtual, en el mòdul «documents» de l'Aula Virtual.

La programació quedarà establida en l'OCA del curs corresponent.

Nota: S'establirà un control de l'aforament en cada classe, mitjançant signatures de fulles d'alumnat matriculat. Es mantindran les recomanacions sanitàries respecte a COVID-19 per al curs 2021-22.

### Modalitat docent: pràctica en aula/taller, P, 10 h

Sessions monogràfiques supervisades amb participació compartida de professors, estudiants.

### Modalitat docent: pràctica en laboratori docent, L, 20 h

La realització de les pràctiques és fonamental perquè els alumnes adquirisquen destreses i procediments rellevants en l'assignatura. Aquestes pràctiques es realitzaran en el taller situat a l'aula S3.

La distribució de l'alumnat en els grups serà la que assigne la secretaria del centre i el seu número total per grup (n/4) estarà entre 16-24 estudiants.

S'ha de respectar el grup assignat. No hi haurà possibilitat de canvis de grup i l'assistència a aquestes pràctiques serà de caràcter obligatori per a tot l'alumnat matriculat, inclosos els repetidors.

Es elaborarà un registre d'assistència a cada pràctica mitjançant fulles de signatures que el professorat entregarà en finalitzar la pràctica.

## Modalitat docent: tutoria, O, 2 h

S'establiran tutories de tres tipus:

### 1. Tutoria en grup (n/4) entre 20–25 estudiants

Es tractarà de resoldre els dubtes i dificultats oposades pels alumnes. Supervisar els projectes personals dels estudiants i guiar activitats acadèmiques complementàries a la classe.

### 2. Tutories personalitzades

Per a supervisar els projectes personals dels estudiants i ampliar o aprofundir la informació aportada en altres situacions d'aprenentatge.

### 3. Tutories virtuals

Disponible per a tots els alumnes matriculats a través del correu electrònic de la Universitat: Marta.Esquerre-Renau@uv.es, Juan.Campos-Campos@uv.es, Rosa.leyda@uv.es.

## 9. Avaluació

El sistema de qualificació es regirà pel que estableix l'RD 1125/2003 de 5 de setembre, pel qual s'estableix el Sistema Europeu de crèdits (ECTS) i el sistema de qualificacions en les titulacions universitàries de caràcter oficial.

La finalitat de l'avaluació serà l'adequació entre els objectius plantejats i la consecució d'aquests.

L'avaluació constarà d'una prova objectiva, amb preguntes a desenvolupar o de tipus test **amb resposta múltiple (descomptant les respostes errònies)** i una avaluació continuada en el procés de l'aprenentatge. La nota de tall de l'aprobat s'estableix en 3,75 punts sobre 6.

La puntuació obtinguda en cadascuna de les parts de la prova objectiva no es mantindrà per a les pròximes convocatòries.

Per a l'avaluació de les competències pràctiques **es realitzarà un examen pràctic** perquè l'estudiant/a puga demostrar que ha adquirit les competències exigibles per a superar l'assignatura.

També és imprescindible, per a poder aconseguir una valoració global positiva, haver superat el percentatge del 50% d'avaluació pràctica (0,8 punts) i del material presentat (competències pràctiques) — 1 punt.

**Per a l'alumnat repetidor del curs anterior l'examen de la prova objectiva (examen de teoria) serà sobre els continguts del temari d'aqueix curs i haurà de realitzar les pràctiques en el nou curs.**

## Criteris d'avaluació i qualificació

(referits a les competències treballades durant el curs)

- Avaluació escrita (60%): prova objectiva (60%) → 6 punts
- Avaluació contínua (40%)
  - Seminaris/activitats (5%) → 0,5 punts.
  - Competències pràctiques (L) (20%) → 2 punts
  - Examen pràctic (15%) → 1,5 punts

Valor total de la qualificació: 10 punts.

En el supòsit que el/la alumne/a no supere el percentatge del 50% de l'avaluació pràctica (0,8 punts) i del material presentat (competències pràctiques) (1 punt), en l'acta de qualificacions constarà la qualificació de 4 (suspès).

Per a l'avaluació dels competències pràctiques en la 2<sup>a</sup> convocatòria es realitzarà un examen pràctic amb les mateixes característiques que el realitzat en la 1a convocatòria.

## 10. Referències (Recursos bibliogràfics i documentals)

### Referències bàsiques

1. MICHAUD TC (1997). *Foot Orthoses and Other Forms of Conservative Foot Case*. — Ortesis Plantares y Otras Formas de Tratamiento Conservador. (2<sup>a</sup> ed.). Michaud, TC, Baltimore.
2. KIRBY KA. (1997). *Foot and lower extremity biomechanics: A ten year collection of precision intricast newsletters*. Precision Intricast, Inc, Payson, Arizona. Autor-Editor.
3. KIRBY KA. (2002). *Foot and lower extremity biomechanics I: precision intricast newsletters, 1997-2002*. Precision Intricast, Inc., Payson, Arizona. Autor-Editor.
4. KIRBY KA. (2009). *Foot and lower extremity biomechanics II: precision intricast newsletters, 2002-2008*. Precision Intricast, Inc, Payson, Arizona. Autor-Editor.
5. KIRBY KA. (2016). *Biomecànica del pie y la extremidad inferior. Vol V. Artículos de revisión. Intricast. 2011-2018*. Autor-Editor.

### Referències complementàries

1. E Fuller. (2000). The Windlass Mechanics of the Foot: A Mechanical Model to Explain Pathology. *JAPMA*. 90(1):35-46.
2. Komelia Kulig et al. (2009). Nonsurgical Management of Posterior Tibial Tendon Dysfunction with Orthoses and Resistive Exercise: A Randomized Controlled Trial. *Phys Ther*. 89:26-37.
3. <http://www.ibv.org>
4. <http://www.traumaweb.net>
5. <http://www.eorthopod.com>
6. <http://www.traumazamora.org/ortoinfantil/cavozambo/cavozambo.html>
7. [http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/TextoTraumatologia/Trau\\_Secc02/Trau\\_Sec02\\_10.html](http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/TextoTraumatologia/Trau_Secc02/Trau_Sec02_10.html)
8. <http://numancia1.vhebron.es/htr/ortopediatria/castellano/salud/lista.html>
9. <http://www.ortoinfo.com/comun/enlaces/enlaces61.html>
10. <http://iicop.com/casosclinicos.html>
11. <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/ITCoronavirus.pdf>

## 1. Dades d'identificació

|                                  |                                                                                                                                                                                                  |          |             |            |          |       |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|------------|----------|-------|
| <b>Mòdul</b>                     | Patologia podològica, tractaments ortopodològics, físics i farmacològics                                                                                                                         |          |             |            |          |       |
| <b>Matèria</b>                   | Ortopodologia                                                                                                                                                                                    |          |             |            |          |       |
| <b>Codi assignatura</b>          | 34340                                                                                                                                                                                            |          |             |            |          |       |
| <b>Nom assignatura</b>           | <b>ORTOPODOLOGIA II</b>                                                                                                                                                                          |          |             |            |          |       |
| <b>Caràcter</b>                  | Formació obligatòria                                                                                                                                                                             |          |             |            |          |       |
| <b>Curs acadèmic</b>             | 2023–2024                                                                                                                                                                                        |          |             |            |          |       |
| <b>Curs</b>                      | Segon                                                                                                                                                                                            |          |             |            |          |       |
| <b>Quadrimestre</b>              | Segon                                                                                                                                                                                            |          |             |            |          |       |
| <b>Departament</b>               | Enfermeria                                                                                                                                                                                       |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits ECTS</b>              | 6 (Presencial: 60% → 90 h)                                                                                                                                                                       |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits presencials Grups</b> | Teoria                                                                                                                                                                                           | Pràctica | Informàtica | Laboratori | Tutories | Total |
|                                  | 5,8                                                                                                                                                                                              | 0        | 0           | 3          | 0,2      | 9     |
| <b>Coordinació</b>               | 1                                                                                                                                                                                                | 0        | 0           | 4          | 2        |       |
|                                  | Prof: Campos Campos, Juan<br>Despatx: N° 3.18, FIP<br>Correu-e: Juan.Campos-Campos@uv.es<br><hr/> Prof: Izquierdo Renau, Marta<br>Despatx: N° 3.18, FIP<br>Correu-e: Marta.Izquierdo-Renau@uv.es |          |             |            |          |       |
| <b>Professorat</b>               | Prof. 1: Campos Campos, Juan<br>Despatx: N° 3.18, FIP<br>Correu-e: Juan.Campos-Campos@uv.es                                                                                                      |          |             |            |          |       |
|                                  | Prof. 2: Izquierdo Renau, Marta<br>Despatx: N° 3.18, FIP<br>Correu-e: Marta.Izquierdo-Renau@uv.es                                                                                                |          |             |            |          |       |
|                                  | Prof. 3:<br>Despatx:<br>Correu-e:                                                                                                                                                                |          |             |            |          |       |
|                                  | Prof. 4:<br>Despatx:<br>Correu-e:                                                                                                                                                                |          |             |            |          |       |

## 2. Presentació de l'assignatura (introducció, resum)

La matèria de Ortopodologia consta de 18 ECTS i comprén 3 assignatures: Ortopodologia I, que s'imparteix en el primer quadrimestre del 2n curs, Ortopodologia II s'imparteix en el 2n quadrimestre del 2n curs i Ortopodologia III que correspon el 1r quadrimestre del 3r curs.

Dita matèria proporciona coneixements sobre processos patològics estructurals, funcionals del peu i la repercussió a nivell de l'aparell locomotor, coneixement i desenvolupament de tècniques d'exploració per a emetre un diagnòstic, pronòstic i per a dissenyar un pla de tractament ortopodològic, coneixement de l'instrumental, material i maquinària emprats per a la confecció i aplicació de tractaments ortopodològics: prescripció, disseny, obtenció i aplicació, estudi podològic del calçat i l'atenció integral a les alteracions podològiques associades a l'esport, aplicació de mètodes físics, elèctrics i manuals, embenatges funcionals i tractament del dolor i inflamació.

### 3. Coneixements previs

Recomanacions: haver adquirit les competències de les matèries bàsiques Anatomia humana, Bioquímica i biofísica i Patologia general; així com les assignatures obligatòries: Ortopodologia (I), Biomecànica i Patomecànica podològica.

### 4. Objectius i competències

**CE-3.02** Conèixer i desenvolupar les tècniques d'exploració, per a emetre un diagnòstic i pronòstic, i dissenyar el pla de tractament ortopodològic de la patologia de l'extremitat inferior. Traumatismes ossis i múscul lligamentosos. Patologia del davant peu i del rere peu. Deformitats congènites. Lesions neurològiques. Amputacions. Asimetries.

**CE-3.03** Desenvolupar l'habilitat i destresa en l'ús de l'instrumental, material i maquinària emprats per a la confecció i aplicació de tractaments ortopodològics. Concepte general d'ortopèdia. El taller ortopodològic. Tecnologia de materials terapèutics ortopodològics. Fonaments i tècniques per al modelat peu-cama.

**CE-3.04** Dissenyar, obtenir i aplicar mitjançant diferents tècniques i materials els suports plantars i órtesis digitals, pròtesis, fèrules. Ortesiologia plantar i digital. Estudi del calçat i calçat-teràpia. Prescripció de tractaments ortopèdics de l'extremitat inferior.

### 5. Resultats d'aprenentatge

Obtindre la capacitat, habilitat i destresa necessàries per a diagnosticar, prescriure, indicar, realitzar i/o elaborar i avaluar qualsevol tipus de tractament podològic, ortopodològic, quiropodològic, cirurgia podològica, físic, farmacològic, preventiu i/o educatiu, basat en la història clínica, i actuant en tot moment segons el compliment de les obligacions deontològiques de la professió, la legislació vigent i els criteris de norma praxis.

### 6. Continguts

#### A) Programa teòric

##### 1. Característiques de materials emprats en ortopodologia

###### 1. Estudi descriptiu del calçat

Tema 1: Evolució històrica del calçat. Anatomia general del calçat. Presa de mesures. Forma. Característiques de la forma. Varietats en la confecció del calçat. Materials emprats.

Tema 2: Calçat infantil. Característiques. Recomanacions generals de disseny. Nocions elementals per a l'elecció del calçat adequat en el xiquet.

Tema 3: Calçat esportiu. Característiques generals segons l'activitat esportiva a desenvolupar. Tipus de calçats esportius: bàsquet, tennis, futbol, atletisme i carrera urbana.

###### 2. Teràpia del calçat

Tema 4: Definició de teràpia del calçat. Característiques que ha de tindre el calçat ideal per a l'aplicació d'elements ortèsics. Descripció i acció biomecànica dels elements ortèsics aplicats en el calçat.

Tema 5: Disseny i metodologia d'aplicació dels elements ortèsics en el calçat. Efecte biomecànic. Materials.

Tema 6: Calçat especial. Classificació. Calçat ortopèdic.

Tema 7: Calçat tècnic laboral. Recomanacions generals de disseny. Característiques en el calçat tècnic.

Tema 8: Patologies subsidiàries de tractament ortopodològic. En el calçat. Dissimetries. Peu valg. Peu encalle. Peu equí.

### 3. Metodologia d'aplicació dels materials emprats en la confecció de suports plantars

- Tema 9: A: Definició de suport plantar. Descripció dels elements que ho componen. Conceptes generals. Classificació dels diferents tipus de suports plantars. Característiques. Indicacions.
- Tema 10: El suport plantar per elements. Plantilla tipus spitzzy. La plantilla tipus Lelièvre. Definició. Metodologia de confecció. Aplicacions i indicacions.
- Tema 11: El suport plantar de podíasin. Característiques. Metodologia de confecció. Aplicacions. Indicacions.
- Tema 12: El suport plantar de resines. El suport plantar de fibra de vidre. La plantilla tipus Denis. Definició. Característiques. Metodologia de confecció. Indicacions.
- Tema 13: Suport plantar de Withman. Característiques del duralumunio. Metodologia de confecció. Indicacions.
- Tema 14: El suport plantar de cornylon. Característiques. Metodologia de confecció. Aplicacions. Indicacions. La seua combinació amb altres materials.
- Tema 15: El suport termoformat. Característiques. Metodologia de confecció. Aplicacions. Indicacions. Combinació amb altres materials.
- Tema 16: El suport plantar amb termoplàstic. Característiques. Indicacions. Metodologia de confecció dels diferents materials; ortholen, subortholen, polipropilè, plexidur. Combinació amb altres materials.

### 3. Ortopodologia infantil. Tractaments en les alteracions congènites del peu

- Tema 17: Deformitats congènites del peu. El peu equí encalle congènit o peu sancallós. Valoració de paràmetres d'interés OP estàtica i dinàmicament. Disseny i aplicació del pla de tractament OP provisional i definitiu. Evolució del tractament.
- Tema 18: Deformitats congènites del peu. El peu pla congènit o peu astràgal vertical. Valoració de paràmetres d'interés OP estàtica i dinàmicament. Disseny i aplicació del pla de tractament OP provisional i definitiu. Evolució del tractament.
- Tema 19: Deformitats congènites del peu. El peu calcani valc o peu tale. Valoració de paràmetres d'interés OP estàtica i dinàmicament. Disseny i aplicació del pla de tractament OP provisional i definitiu. Evolució del tractament.
- Tema 20: Deformitats congènites del peu. El peu metatars a adductus o peu en fesol. Valoració de paràmetres d'interés OP estàtica i dinàmicament. Disseny i aplicació del pla de tractament OP provisional i definitiu. Evolució del tractament.
- Tema 21: Deformitats congènites del peu. El peu metatars encalle o peu en serpentina. Valoració de paràmetres d'interés OP estàtica i dinàmicament. Disseny i aplicació del pla de tractament OP provisional i definitiu. Evolució del tractament.
- Tema 22: Deformitats congènites del peu. El peu pla rígid o coalició tarsiana. Valoració de paràmetres d'interés OP estàtica i dinàmicament. Disseny i aplicació del pla de tractament OP provisional i definitiu. Evolució del tractament.
- Tema 23: Anomalies de l'arc plantar. Deformatat de l'arc longitudinal intern. El peu pla lax o peu flexible. Valoració de paràmetres d'interés OP estàtica i dinàmicament. Disseny i aplicació del pla de tractament OP provisional i definitiu. Evolució del tractament.
- Tema 24: Anomalies de l'arc plantar. Deformatat de l'arc longitudinal intern. El peu cave simple, cave encalle i calcani encalle o peu en pistola

#### 4. Tractaments ortopodològics infantils. Aplicacions de fèrules en patologies del membre inferior

Tema 25: Definició de fèrula. Classificació de les fèrules segons l'efecte biomecànic: fèrula activa i fèrula passiva. Materials utilitzats en la confecció de fèrules. Característiques. Metodologia d'aplicació. Avaluació.

Tema 26: Fèrules més freqüents en podologia. Fèrula anti-equí. Fèrula de Denis-Browne, característiques, indicacions i metodologia d'aplicació.

Tema 27: Fèrula Frejka. Característiques, indicacions i metodologia d'aplicació.

### B) Programa pràctic

- Pràctica 1: Elaboració de suport plantar termoplàstic. Tipus subhortolen. (I)
- Pràctica 2: Elaboració de suport plantar termoplàstic. Tipus subhortolen. (II)
- Pràctica 3: Elaboració de suport plantar termoplàstic. Tipus polipropilè. (I)
- Pràctica 4: Elaboració de suport plantar termoplàstic. Tipus polipropilè. (II)
- Pràctica 5: Elaboració de suport plantar. Material termoadaptable tipus resines per tècniques de buit. (I)
- Pràctica 6: Elaboració de suport plantar. Material termoadaptable tipus resines per tècniques de buit. (II)
- Pràctica 7: Elaboració de suport plantar. Material termoadaptable tipus resines per tècnica d'adaptació directa (TAD).
- Pràctica 8: Elaboració de suport plantar de material tipus E.V.A.
- Pràctica 9: Elaboració de suport plantar de materials diversos: tipus fibra de vidre, cornylon, rovalgel.
- Pràctica 10: Tècnica d'adaptació directa mitjançant podopneumàtic d'ortesi de diferents materials: fibra de vidre, fibra de carboni, resines. **Tècnica d'impressió de suports plantars en 3D.**

## 7. Volum de treball

### A) ACTIVITATS PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS PRESENCIALS                                               |   | Hores |
|----------------------------------------------------------------------|---|-------|
| Classes de teoria                                                    | T | 58    |
| Classes pràctiques en aula                                           | P | —     |
| Classes en aula d'informàtica                                        | I | —     |
| Classes pràctiques en laboratori/sala de pràctiques                  | L | 30    |
| Tutories reglades                                                    | O | 2     |
| TOTAL (6 ECTS $\times$ 25 $\frac{h}{cr}$ $\times$ $\frac{60}{100}$ ) |   | 90 h  |



## B) ACTIVITATS NO PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS NO PRESENCIALS                                                     | Hores |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Assistència a esdeveniments i activitats externes                             | 2     |
| Elaboració de treballs en grup                                                | 2     |
| Elaboració de treballs individuals                                            | 2     |
| Estudi i treball autònom                                                      | 40    |
| Lectures de material complementari                                            | 2     |
| Preparació d'activitats d'avaluació                                           | 2     |
| Preparació de classes de teoria                                               | 7     |
| Preparació de classes pràctiques i de problemes                               | 2     |
| Resolució de casos pràctics                                                   | 1     |
| Resolució de qüestionaris on-line                                             | —     |
| TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{60}{100})$ ) | 60 h  |

## 8. Metodologia docent

### Modalitat docent: classe presencial, T, 58 h

Explicació teòrica del contingut de les unitats didàctiques al grup d'alumnat matriculat (n), mitjançant sessions expositives, explicatives i/o demostratives, a càrrec del professor.

L'alumnat podrà accedir al contingut de les sessions de classe a través de l'aula virtual, en el mòdul «documents» de l'Aula Virtual.

La programació quedarà establida en l'OCA del curs corresponent.

Nota: S'establirà un control de l'aforament en cada classe, mitjançant signatures de fulles d'alumnat matriculat. Es mantindran les recomanacions sanitàries respecte a COVID-19 per al curs 2021–22.

### Modalitat docent: pràctica en laboratori docent, L, 30 h

La realització de les pràctiques és fonamental perquè els alumnes adquirisquen destreses i procediments rellevants en l'assignatura. Aquestes pràctiques es realitzaran en el taller situat a l'aula S4.

La distribució de l'alumnat en els grups serà la que assigne la secretaria del centre i el seu número total per grup (n/4) estarà entre 16-24 estudiants.

S'ha de respectar el grup assignat. No hi haurà possibilitat de canvis de grup i l'assistència a aquestes pràctiques serà de caràcter obligatori per a tot l'alumnat matriculats, inclosos els repetidors.

S'elaborarà un registre d'assistència a cada pràctica mitjançant fulles de signatures que el professorat entregará en finalitzar la pràctica.

### Modalitat docent: tutoria, O, 2 h

S'establiran tutories de tres tipus:

#### 1. Tutoria en grup (n/4) entre 20–25 estudiants

Es tractarà de resoldre els dubtes i dificultats oposades pels alumnes. Supervisar els projectes personals dels estudiants i guiar activitats acadèmiques complementàries a la classe.

#### 2. Tutories personalitzades

Per a supervisar els projectes personals dels estudiants i ampliar o aprofundir la informació aportada en altres situacions d'aprenentatge.

### 3. Tutories virtuals

Disponible per a tots els alumnes matriculats a través del correu electrònic de la Universitat: Marta.Esquerre-Renau@uv.es, Juan.Campos-Campos@uv.es.

## 9. Avaluació

El sistema de qualificació es regirà pel que estableix l'RD 1125/2003 de 5 de setembre, pel qual s'estableix el Sistema Europeu de crèdits (ECTS) i el sistema de qualificacions en les titulacions universitàries de caràcter oficial.

La finalitat de l'avaluació serà l'adequació entre els objectius plantejats i la consecució d'aquests.

L'avaluació constarà d'una prova objectiva, amb preguntes a desenvolupar o de tipus test **amb múltiples respostes (les respostes errònies descompten)** i una avaluació continuada en el procés de l'aprenentatge. La nota de tall **per a l'aprobat en la prova objectiva** s'estableix en 4 punts.

La puntuació obtinguda en cadascuna de les parts de la prova objectiva no es mantindrà per a les pròximes convocatòries.

Per a l'avaluació de les competències pràctiques **es realitzarà un examen pràctic** (que es valora amb 2 punts) perquè l'alumne pugui demostrar que ha adquirit les competències exigibles per a superar l'assignatura.

També és imprescindible, per a poder aconseguir una valoració global positiva, haver superat el percentatge d'avaluació pràctica (1 punt en competències pràctiques i 1 punt en l'examen pràctic).

**Per a l'alumnat repetidor exclusivament del curs anterior, la prova objectiva (examen de la part de teoria) serà dels continguts del temari d'eixe curs**, però haurà de realitzar necessàriament les pràctiques del nou curs.

### Criteris d'avaluació i qualificació

(referits a les competències treballades durant el curs)

- Avaluació escrita (60%): prova objectiva (60%) → 6 punts
- Avaluació contínua (40%)
  - Competències pràctiques (L) (20%) → 2 punts
  - Examen pràctic (20%) → 2 punts

Valor total de la qualificació: 10 punts.

En el supòsit que el/la alumne/a no supere el percentatge del 50% de l'avaluació pràctica (1 punt) i del material presentat (competències pràctiques) (1 punt), en l'acta de qualificacions constarà la qualificació de 4 (suspès).

Per a l'avaluació dels competències pràctiques en la 2<sup>a</sup> convocatòria es realitzarà un examen pràctic amb les mateixes característiques que el realitzat en la 1a convocatòria.

## 10. Referències (Recursos bibliogràfics i documentals)

### Referències bàsiques

1. Michaud TC. (1997). *Foot Orthoses and Other Forms of Conservative Foot Case*. — Ortesis Plantares y Otras Formas de Tratamiento Conservador. (2<sup>a</sup> ed.). Michaud, TC, Baltimore.
2. Kirby KA. (1997). *Foot and lower extremity biomechanics: A ten year collection of precision intricast newsletters*. Precision Intricast, Inc, Payson, Arizona. Autor-Editor.
3. Kirby KA. (2002). *Foot and lower extremity biomechanics I: precision intricast newsletters, 1997-2002*. Precision Intricast, Inc., Payson, Arizona. Autor-Editor.

4. Kirby KA. (2009). *Foot and lower extremity biomechanics II: precision intricast newsletters, 2002-2008*. Precision Intricast, Inc, Payson, Arizona. Autor-Editor.
5. Kirby KA. (2016). *Biomecánica del pie y la extremidad inferior. Vol V. Artículos de revisión. Intricast. 2011-2018*. Autor-Editor.
6. Baumgartner, René; Stinus, Hartmut (dir.) (1977). *Tratamiento ortésico-protésico del pie*. Barcelona: Masson.
7. Lavigne, Alain; Noviel, Daniel. (1994). *Estudio clínico del pie y terapéutica por ortesis*. Barcelona: Masson.
8. Levy Benasuly, Ana Esther; Cortés Barragán, José Manuel. (2003). *Ortopodología y aparato locomotor: ortopedia de pie y tobillo*. Barcelona: Masson.
9. Munuera Martínez, Pedro Vicente (2012). *El primer radio: biomecánica y ortopodología*. Santander: EXA, D.L. 2009.
10. Malagón Castro, Valentín; Arango Sanín, Roberto. (1987). *Ortopedia infantil*. Buenos Aires: Jims.

## Referències complementàries

1. <http://www.ibv.org>
2. <http://www.traumaweb.net>
3. <http://www.eorthopod.com>
4. <http://www.traumazamora.org/ortoinfantil/cavozambo/cavozambo.html>
5. [http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/TextoTraumatologia/Trau\\_Secc02/Trau\\_Sec02\\_10.html](http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/TextoTraumatologia/Trau_Secc02/Trau_Sec02_10.html)
6. <http://numancia1.vhebron.es/htr/ortopediatria/castellano/salud/lista.html>
7. <http://www.ortoinfo.com/comun/enlaces/enlaces61.html>
8. <http://iicop.com/casosclinicos.html>
9. <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/ITCoronavirus.pdf>
10. Medidas higiénicas para la prevención de contagios del COVID-19. Ministerio de Sanidad (06/04/2020).  
[https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Medidas\\_higienicas\\_COVID-19.pdf](https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Medidas_higienicas_COVID-19.pdf)
11. Munuera Martínez, Pedro Vicente. (2013). *Toma de moldes en descarga con venda de escayola*. Sevilla: Universidad de Sevilla, Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías.
  - Exploración biomecánica básica del pie y la extremidad inferior. (Video)
  - Toma de moldes en descarga con venda de escayola. (Video)
  - Toma de moldes en carga con espuma fenólica. (Video)
12. Whitney, Alan K. (2016). *Taxonomía triplanar de las deformidades del pie y de la extremidad inferior*. Barcelona: Editorial Base.
13. Levy Benasuly, Ana Esther; Cortés Barragán, José Manuel. (2003). *Ortopodología y aparato locomotor: ortopedia de pie y tobillo*. Barcelona: Masson.
14. Ballester Soleda, Jorge. (2001). *Desalineaciones torsionales de las extremidades inferiores: implicaciones clinicopatológicas*. Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Barcelona: Masson.
15. Rodríguez Valverde, Evaristo. (1989). *Ortopodología aplicada: experiencias*. Barcelona: Podospecial.
16. Vázquez Maldonado, Bernat. (2009). *Cuadernos de Podología. Manual de Ortopodología*. Barcelona: Editorial Ediciones Especializadas Europeas, S.A.



## 1. Dades d'identificació

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |             |            |          |       |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|------------|----------|-------|
| <b>Mòdul</b>                     | Patologia podològica, tractaments ortopodològics, físics i farmacològics                                                                                                                                                                                                                     |          |             |            |          |       |
| <b>Matèria</b>                   | Ortopodologia                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |             |            |          |       |
| <b>Codi assignatura</b>          | 34341                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |             |            |          |       |
| <b>Nom assignatura</b>           | <b>ORTOPODOLOGIA III</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |             |            |          |       |
| <b>Caràcter</b>                  | Formació obligatòria                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |             |            |          |       |
| <b>Curs acadèmic</b>             | 2023-2024                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |             |            |          |       |
| <b>Curs</b>                      | Tercer                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |             |            |          |       |
| <b>Quadrimestre</b>              | Primer                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |             |            |          |       |
| <b>Departament</b>               | Enfermeria                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits ECTS</b>              | 6 (Presencial: 60% → 90 h)                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits presencials Grups</b> | Teoria                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Pràctica | Informàtica | Laboratori | Tutories | Total |
|                                  | 5,8                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,4      | 0           | 2,6        | 0,2      | 9     |
| <b>Coordinació</b>               | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2        | 0           | 4          | 2        |       |
|                                  | Prof: Alcahuz Grinán, Montserrat<br>Despatx: N° 3.25, FIP<br>Correu-e: Montse.Alcahuz@uv.es<br><hr/> Prof: Campos Campos, Juan<br>Despatx: N° 3.18, FIP<br>Correu-e: Juan.Campos-Campos@uv.es<br><hr/> Prof: Nieto Gil, María Píalar<br>Despatx: N° 3.29, FIP<br>Correu-e: Pilar.Nieto@uv.es |          |             |            |          |       |
| <b>Professorat</b>               | Prof. 1: Alcahuz Grinán, Montserrat<br>Despatx: N° 3.25, FIP<br>Correu-e: Montse.Alcahuz@uv.es                                                                                                                                                                                               |          |             |            |          |       |
|                                  | Prof. 2: Campos Campos, Juan<br>Despatx: N° 3.18, FIP<br>Correu-e: Juan.Campos-Campos@uv.es                                                                                                                                                                                                  |          |             |            |          |       |
|                                  | Prof. 3: Nieto Gil, María Píalar<br>Despatx: N° 3.29, FIP<br>Correu-e: Pilar.Nieto@uv.es                                                                                                                                                                                                     |          |             |            |          |       |
|                                  | Prof. 4:<br>Despatx:<br>Correu-e:                                                                                                                                                                                                                                                            |          |             |            |          |       |
|                                  | Prof. 5:<br>Despatx:<br>Correu-e:                                                                                                                                                                                                                                                            |          |             |            |          |       |

## 2. Presentació de l'assignatura (introducció, resum)

La matèria de Ortopodologia consta de 18 ECTS i comprén 3 assignatures: Ortopodologia I, que s'imparteix en el primer quadrimestre del 2n curs, Ortopodologia II s'imparteix en el 2n quadrimestre del 2n curs i Ortopodologia III que correspon el 1r quadrimestre del 3r curs.

L'assignatura Ortopodologia III cerca aprofundir i complementar els coneixements adquirits per l'alumnat després de l'estudi de la Ortopodologia I i de la Ortopodologia II.

L'assignatura té un caràcter mixt teòric-experimental, per la qual cosa als continguts teòrics s'uneixen continguts pràctics, com ara: resolució de casos clínics, i la realització de treballs pràctics de laboratori, en els quals s'exercitarà els conceptes i tècniques estudiades.

L'objectiu general de l'assignatura és introduir a l'alumnat en el camp terapèutic de la ORTOPODOLOGIA, proporcionant-li una formació bàsica de coneixements teòrics i destreses pràctiques, amb la finalitat d'iniciar a l'alumne en les competències professionals de la prescripció, disseny i obtenció de les ortesis i pròtesis del peu i la resta del membre inferior, més utilitzades. Per això, tant els continguts del programa i la metodologia docent empleada estan dissenyats d'acord amb uns criteris lògics i en funció del nivell de complexitat de l'aprenentatge a aconseguir. D'aquesta manera es busca que l'alumnat interrelacione els coneixements adquirits en aquesta assignatura amb els d'altres assignatures de la titulació amb les quals comparteixen competències i objectius.

### 3. Coneixements previs

Es recomana haver adquirit les competències de les matèries bàsiques d'Anatomia Humana, Bioquímica i Biofísica i Patologia General. Així mateix les competències de les assignatures obligatòries de Ortopodologia I, Ortopodologia II, Biomecànica i Patomecànica Podològica, Patologia Podològica.

### 4. Objectius i competències

**CE-3.03** Desenvolupar l'habilitat i destresa en l'ús de l'instrumental, material i maquinària emprats per a la confecció i aplicació de tractaments ortopodològics. Concepte general d'ortopèdia. El taller ortopodològic. Tecnologia de materials terapèutics ortopodològics. Fonaments i tècniques per al modelat peu-cama.

**CE-3.04** Dissenyar, obtenir i aplicar mitjançant diferents tècniques i materials els suports plantars i ortesis digitals, pròtesis, fèrules. Ortesiologia plantar i digital. Estudi del calçat i calçat-teràpia. Prescripció de tractaments ortopèdics de l'extremitat inferior.

### 5. Resultats d'aprenentatge

1. Seleccionar de la història clínica general, la informació necessària per a planificar un tractament ortopodològic.
2. Dissenyar i aplicar un pla de tractament ortopodològic per a cadascuna de les alteracions morfològiques i funcionals del peu.
3. Relacionar i modificar el comportament biomecànic de l'extremitat inferior amb l'aplicació d'elements ortèsics plantars.
4. Promoure la salut del peu, mitjançant mètodes correctius o pal·liatius ortopodològics, adequats per a cada etapa de la vida.
5. Transmetre informació al pacient i/o la família respecte al pla de tractament proposat, exposant els seus avantatges i inconvenients.
6. Seleccionar d'acord amb la patologia existent, els materials i tècniques a aplicar, per a garantir una major efectivitat del tractament.
7. Identificar els errors més habituals que es poden produir en el disseny i confecció en un suport plantar.
8. Seleccionar les ajudes de la marxa segons les seues propietats.
9. Desenvolupar l'habilitat necessària per a confeccionar els diferents tipus de suport plantar.
10. Desenvolupar l'habilitat necessària per a confeccionar els diferents elements (element supinador mitjà, element pronador total, element de contenció lateral total, element mig medial, un subtalo, supinador posterior extern, supinador posterior intern i l'element estabilitzador anterior), que componen un suport plantar.
11. Desenvolupar l'habilitat necessària per a confeccionar qualsevol tipus de silicona, en funció de la patologia del peu.

12. Desenvolupar l'habilitat i destresa en l'ús d'instrumental, material i maquinària emprats per a la confecció i aplicació de Tractaments Ortopodològics. Concepte general d'ortopèdia. El taller Ortopodològic. Tecnologia de materials terapèutics Ortopodològics.

## 6. Continguts

### A) Programa teòric

#### 1. Història Clínica en Ortopodologia. (6 h)

Tema 1: Història clínica en Ortopodologia. Exploració en estàtica i en dinàmica en l'adult. Valoració dels paràmetres d'interés ortopodològic previs a l'aplicació del tractament ortopodològic.

Tema 2: Història clínica en Ortopodologia en el xiquet. Exploració en estàtica i en dinàmica en el xiquet. Valoració dels paràmetres d'interés ortopodològic previs a l'aplicació del tractament ortopodològic. Evolució de la petjada plantar en el xiquet elements d'interés ortopodològic.

#### 2. Tractaments ortopodològics amb suport plantar de diferents elements. (4 h)

Tema 3: Definició d'element. Alternatives en els tractaments ortopodològics.

Tema 4: Paràmetres d'interés a l'hora de confeccionar un suport plantar. Valoració. Errors més freqüents.

#### 3. Alternatives ortopodològiques en les disfuncions del complex articular tebi-peroneo-astragalino. (8h)

Tema 5: Tractament ortopodològic del peu valg de l'adult. Valoració dels paràmetres d'interés ortopodològic estàtica i dinàmicament. Estudi biomecànic dels elements ortèsics que intervenen en el tractament. Reducció ortopodològica de l'estrés en valg del mig peu. Acció propioceptiva del tractament ortopodològic. Valoració del tractament a curt i llarg termini. Modificacions del tractament aplicat.

Tema 6: Tractament ortopodològic del peu encalle de l'adult. Valoració dels paràmetres d'interés ortopodològic estàtica i dinàmicament. Estudi biomecànic dels elements ortèsics que intervenen en el tractament. Reducció ortopodològica de l'estrés en encalle del mig peu. Acció propioceptiva del tractament ortopodològic. Valoració del tractament a curt i llarg termini. Modificacions del tractament aplicat.

Tema 7: Peu cave iatrogènic. Valoració dels paràmetres d'interés ortopodològic estàtica i dinàmicament. Disseny del pla de tractament ortopodològic provisional i definitiu. Calçat adequat.

#### 4. Tractaments ortopodològics en les deformitats morfològiques i funcionals del antepié. (8 h)

Tema 8: Tractament ortopodològic de les alteracions morfològiques i funcionals del primer radi. Hàllux valgus incipient. Hàllux valgus insaturat. Hàllux flexus. Insuficiència del primer radi. Valoració dels paràmetres clínics d'interés ortopodològics. Disseny del pla de tractament provisional i definitiu.

Tema 9: Tractament ortopodològic de les alteracions funcionals i de les desviacions dels radis centrals. Metatarsàlgia Neuroma de Morton. Valoració dels paràmetres clínics d'interés ortopodològics. Radiografia. Disseny del pla de tractament provisional i definitiu.

Tema 10: Malaltia de Köhler. Insuficiència dels radis centrals. Fractura espontània de Deutchalander. Dits en arpa proximal i distal. Valoració dels paràmetres clínics d'interés ortopodològics. Radiografia. Disseny del pla de tractament provisional i definitiu.

## 5. Dissimetries (6 h)

Tema 11: Definició de dissimetria. Protocol d'actuació. Exploració i proves en un pacient que presenta una dissimetria. Valoració dels paràmetres d'interés ortopodològic estàtica i dinàmicament. Estudi biomecànic dels element ortèsics que intervenen en el tractament. Compensació de les dissimetries virtuals. Compensació de les dissimetries reals. Materials. Metodologia de treball. Comprovació de l'element compensador dels elements ortèsics. Modificacions en el calçat.

## 6. Sistema calcani aquíleo plantar-talalgias. Alternatives de tractaments ortopodològics. (8 h)

Tema 12: Exòstosis de Haglund. Esperó de calcani. Definició. Valoració dels paràmetres clínics d'interés ortopodològics, Radiografia. Disseny i aplicació del pla de tractament provisional i definitiu.

Tema 13: Fasciïtis plantar. Malaltia de Ledherhouse. Valoració dels paràmetres clínics d'interés ortopodològics. Disseny i aplicació del pla de tractament provisional i definitiu.

Tema 14: Malaltia de Sever. Definició. Valoració dels paràmetres clínics d'interés ortopodològics. Radiografia. Disseny i aplicació del pla de tractament provisional i definitiu.

## 7. Ortesiologia (10 h)

Tema 15: Ortesiologia. Definició. Consideracions prèvies a l'aplicació d'un tractament amb ortesi dígit-metatarsal. Paràmetres anàtomo-fisiològics que comprometen el avantpeu. Acció biomecànica de l'ortesi funcional. Materials susceptibles de ser aplicats en les patologies del antepié. Metodologia i tècnica de confecció.

Tema 16: Descripció dels diferents tipus d'elements ortèsics. Localització. Efecte biomecànic. Aplicació terapèutica Tipus d'ortesi digital per a determinades patologies. Definició. Alternatives de tractament. Hàl·lux valgus, H. hiperextensus, H. varus, H. flexus, dits en arpa, clinodactílies, quintus varus (galindó de sastre) i metatarsàlgies.

Tema 17: Tractament ortopodològic de les alteracions congènites del avantpeu. Clinodactílies. Amelias digitals. Sindactílies. Polidactílies. Supraductus de Stracker.

Tema 18: Com valorar l'efectivitat d'una ortesi. Errors més freqüents. Reparació d'aquestes.

## 8. Tractament ortopodològic de les lesions produïdes per malalties sistèmiques. Peu de risc. Pla d'actuació preventiva i pla d'urgències. (6 h)

Tema 19: Peu diabètic. Peu vascular. Valoració dels paràmetres clínics d'interés ortopodològics. Disseny del pla de tractament provisional i definitiu.

Tema 20: Peu reumàtic. Valoració dels paràmetres clínics d'interés ortopodològics. Disseny del pla de tractament provisional i definitiu.

Tema 21: Epidermólisis Bullosa. Definició. Etiologia. Lesions més freqüents. Tractament Ortopodològic.

## B) Programa pràctic. Tallers L. (26 h)

Tema 1: Història clínica en ortopodologia.

Tema 2: Confecció de diferents elements amb suro sintètic.

Tema 3: Confecció d'un suport plantar per a un peu valg amb elements i confecció tècnica americana.

Tema 4: Confecció d'un suport plantar per a un peu var amb elements i tècnica americana.

Tema 5: Confecció d'un suport plantar per a una dissimetria.



- Tema 6: Confecció d'una fèrula funcional del 1<sup>er</sup> dit.
- Tema 7: Confecció d'un suport plantar per a un Köhler II.
- Tema 8: Confecció d'un suport plantar per a un esperó de calcani.
- Tema 9: Confecció d'un suport plantar per a un peu diabètic.
- Tema 10: Silicones per a diferents tipus de patologies.
- Tema 11: Silicones per a diferents tipus de patologies.
- Tema 12: Silicones per a diferents tipus de patologies.

## 7. Volum de treball

### A) ACTIVITATS PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS PRESENCIALS                                                  |   | Hores |
|-------------------------------------------------------------------------|---|-------|
| Classes de teoria                                                       | T | 58    |
| Classes pràctiques en aula                                              | P | 4     |
| Classes en aula d'informàtica                                           | I | —     |
| Classes pràctiques en laboratori/sala de pràctiques                     | L | 26    |
| Tutories reglades                                                       | O | 2     |
| TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{60}{100}$ ) |   | 90 h  |

### B) ACTIVITATS NO PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS NO PRESENCIALS                                                     | Hores |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Assistència a esdeveniments i activitats externes                             | 2     |
| Elaboració de treballs en grup                                                | 7     |
| Elaboració de treballs individuals                                            | 2     |
| Estudi i treball autònom                                                      | 23    |
| Lectures de material complementari                                            | 2     |
| Preparació d'activitats d'avaluació                                           | 2     |
| Preparació de classes de teoria                                               | 7     |
| Preparació de classes pràctiques i de problemes                               | 10    |
| Resolució de casos pràctics                                                   | 5     |
| Resolució de qüestionaris on-line                                             | —     |
| TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{60}{100})$ ) | 60 h  |

## 8. Metodologia docent

### Classes presencials teòriques (58 h)

Per a dur a terme el procés d'ensenyament – aprenentatge de l'assignatura s'utilitzaran diferents mètodes docents, buscant un equilibri entre mètodes tradicionals i innovadors i s'hauran de potenciar aquelles metodologies que permeten obtenir, en millors condicions, els objectius formatius i les competències de l'assignatura.

- Explicació teòrica al grup d'alumnat matriculat (n), del contingut de les unitats didàctiques, mitjançant sessions expositives, explicatives i/o demostratives a càrrec del professor.
- L'alumnat podrà accedir al contingut de les sessions de classe a través de l'Aula Virtual (AV), en el mòdul «documents». La programació quedarà establida en l'OCA del curs corresponent.
- D'altra banda, en les últimes UNITATS es podran emprar les tècniques de «joc de rol» (com a activitats complementàries de la lliçó magistral), on l'alumnat tindrà molts més coneixements consolidats per a poder-la dur-la a terme.

### Classes presencials pràctiques «L» (26 h)

- La realització de les pràctiques (L) és fonamental perquè els/as alumnes/as adquireixen destreses i procediments rellevants en l'assignatura.
- Aquestes pràctiques es realitzaren en el taller situat a l'aula S3 o S4 de la Facultat.
- Per «taller» entenem un lloc on es treballa, s'elabora i es transforma alguna cosa per a ser utilitzat, des del punt de vista pedagògic, permet un «aprendre fent», sent l'alumnat el centre de l'acció, en permetre mitjançant l'execució el seu autoaprenentatge.
- Les pràctiques L representen un pilar bàsic per a la docència de podologia en permetre el desenvolupament d'habilitats, destreses i aptituds necessàries per a aconseguir una correcta qualificació professional. Amb això es pretén afermar els coneixements assimilats en les classes teòriques (s'intentara coordinar al màxim el contingut de la T0 i el desenvolupament de les L), el domini de tècniques específiques i el desenvolupament d'estratègies generals de resolució de problemes i casos pràctics.
- S'ha de respectar el grup assignat i l'assistència a aquestes pràctiques L serà de caràcter OBLIGATORI per a tots els alumnes matriculats. Únicament es permetrà un màxim de 2 absències justificades. Si no s'assisteix a les pràctiques es donarà com suspesa l'assignatura.
- La distribució dels alumnes en els grups L1, L2, L3, L4 serà la que assigne la secretaria de la FIP i el seu número total (n/4) per grup.
- La metodologia docent utilitzada en les pràctiques L serà el següent: el/la professor/a distribuirà un guió amb els continguts, objectius i passos a seguir en la realització dels exercicis. Després d'això, es farà una demostració mitjançant un exemple, ja siga *in situ*, o bé mitjançant un vídeo.
- Posteriorment, es procedirà al desenvolupament el contingut de la PRÀCTICA per part del/l'alumne/a. Cada sessió tindrà una duració de 2 hores, l'última mitja hora del taller es destinarà, a exposar, per part de l'alumnat, les diferents dificultats que s'ha trobat a l'hora de realitzar el taller en qüestió.
- Aquestes classes són de caràcter OBLIGATORI. Si no es realitzen les pràctiques es podrà donar l'assignatura com suspesa. Es valorarà positivament la puntualitat. Si s'arriba més de 30 minuts tard el professor es pot negar al fet que l'alumne realitze la pràctica.
- En algunes sessions serà de gran ajuda utilitzar la denominada tempesta d'idees (*brainstorming*), que servirà com a eina de treball grupal, on facilitarà el sorgiment de noves idees sobre un tema o problema determinat.
- En altres ocasions es recorrerà a la instrucció indirecta i interactiva, amb proposició de situacions, casos i qüestions didàctiques on l'alumnat responguen al quin, com, quan, on, etc.

- Cada grup d'estudiants triarà un membre com a representant perquè actue com a interlocutor amb el professorat responsable. Aquest representant assumirà les tasques de coordinació i treball en equip.

Respecte a l'abillament i presència, l'alumnat haurà de seguir les normes de **SEGURETAT**, **UNIFORMITAT** i **ASPECTE PERSONAL** exigides per la Facultat d'Infermeria i Podologia de València (FIP). En aquest sentit, l'alumnat haurà d'acudir amb pijama i/o bata de treball, i s'emportarà la targeta identificativa facilitada per la FIP en un lloc visible.

### Classes presencials modalitat seminari «P»

Sessions monogràfiques supervisades amb participació compartida de professors, convidats externs i estudiants.

Estaran formats per grups (n/2) d'alumnat, on s'exercitaran resolucions de casos clínics i actuacions pràctiques per a, en definitiva, plantejar i resoldre qüestions que reflectisquen la realitat dels problemes que el podòleg o podòloga ha de resoldre en l'exercici de la seua professió.

En l'assignatura de ORTOPODOLOGIA III, es realitzaren seminaris de dues hores de duració.

Els seminaris constaran d'una primera part, que tindrà una duració de 30 minuts, on se li facilitarà a l'alumne/a, material, bibliografia i el necessari per a resoldre el cas clínic.

El temps restant es dividirà de la següent manera:

- Durant 1 hora serà un treball totalment individual, on l'alumne haurà de posar en pràctica els seus coneixements del tema en qüestió, per a poder dur a terme el desenvolupament del cas.
- L'última mitja hora s'emprarà per a resoldre en classe el cas clínic entre tot l'alumnat mitjançant la tècnica de tempesta d'idees (*brainstorming*), on cada alumne/a serà participe, aportant idees, destreses i coneixements, que ha anat adquirint durant el desenvolupament de l'assignatura. L'objectiu és unificar criteris i establir unes pautes per a determinar la solució del cas plantejat.

### Tutories «U» (2 h)

S'establiran tutories de tres tipus:

1. Tutories en grup. Grups de 20-25 estudiants (n/4).

Es tractarà de resoldre els dubtes i dificultats oposades pels alumnes. Supervisar els projectes personals dels estudiants i guiar activitats acadèmiques complementàries a la classe.

2. Tutories personalitzades.

Supervisar els projectes personals dels estudiants i ampliar o aprofundir la informació aportada en altres situacions d'aprenentatge.

3. Tutories virtuals.

Disponible per a tot aquell alumnat matriculat. Es realitzaran a través del correu electrònic de la universitat.

### Activitats no presencials

L'estudiantat matriculat en Ortopodologia III, disposen de 59,2 hores NO PRESENCIALS, que hauran de distribuir-se per a:

- La preparació d'una valoració final. Prova objectiva.
- L'examen pràctic.
- L'elaboració de la memòria de pràctiques i el treball individual realitzat en els diferents L. L'extensió de la memòria ha de tindre un mínim de 10 pàgines i un màxim de 20 pàgines grandària Din A4 mecanografiades a doble espai i per una sola cara o en còpia digital. S'haurà d'entregar a finalitzar el curs.

Per a finalitzar l'alumnat ha d'entregar al final del curs tot el treball (material) realitzat en les pràctiques L; els diferents suports plantars confeccionats, els patrons i les silicones. Així doncs, el professorat podrà valorar la capacitat, la destresa, creativitat, disseny, habilitat per a treballar de manera autònoma i realitzar i/o elaborar qualsevol tipus de tractament ortopodològic.

Quant al treball final d'assignatura, aquest es realitzarà en grups formats de 3-4 persones. La temàtica dels treballs s'exposarà en l'AV. La distribució dels temes s'efectuarà per elecció entre els diferents grups. Els treballs seran exposats en classe per tots els components del grup, per a la seua avaluació corresponent. Serà obligatòria la participació de tots els alumnes matriculats.

## 9. Avaluació

En primer lloc, es realitzarà una avaluació sense efectes de qualificació amb dos components:

- a) **Avaluació predictiva o diagnòstica.** En la primera sessió de classe es realitzaran una sèrie de preguntes curtes per a sondejar el nivell de coneixements assimilats a partir de les assignatures Ortopodologia I i Ortopodologia II.
- b) **Avaluació del procés d'aprenentatge.** Al llarg de les successives sessions de classe expositiva (modalitat «T»), al final d'aquestes, es dedicaran uns minuts per a plantejar una sèrie de preguntes curtes sobre els aspectes més rellevants del contingut impartit.

Per a l'avaluació amb efectes de qualificació es tindrà en compte el que a continuació s'exposa.

### A) Examen teòric sobre els continguts exposats en les sessions expositives.

Aquest examen consistirà en una prova objectiva basada en 4 casos clínics. Suposarà el 70% de la qualificació final, és a dir, fins a un màxim de 7 punts, sent necessari una qualificació de 4 o més punts per a considerar-se superada.

### B) Examen de les pràctiques realitzades en el taller de Ortopodologia (pràctiques «L»).

L'examen consistirà en la demostració d'habilitats per a la confecció d'un suport plantar mitjançant un motle i l'elaboració d'un determinat tipus de silicona per a abordar el tractament d'una patologia concreta. Tant l'exercici de suport plantar com el de la silicona que es vaja a elaborar, s'assignarà aleatòriament a l'alumnat sobre la base de les 12 pràctiques «L» realitzades durant el desenvolupament de l'assignatura.

Aquesta part suposarà el 15% de la qualificació final, és a dir entre 0 i 1,5 punts. Per al càlcul de la puntuació es tindrà en compte una rúbrica que l'alumnat tindrà a la seua disposició a l'Aula Virtual de l'assignatura. Per a superar l'examen pràctic s'ha d'aconseguir almenys 1 punt. Per a poder presentar-se a aquesta part pràctica, l'alumnat ha de comptar amb el 100% d'assistència a les pràctiques «L». En cas contrari, la puntuació obtinguda en aquesta part serà de 0 punts.

### C) Memòria i treballs realitzats en el taller de Ortopodologia.

La memòria elaborada arran de les pràctiques «L» comptabilitzarà fins a un màxim de 0,5 punts. El conjunt de plantilles elaborades durant les pràctiques «L» es qualificarà amb un màxim de 0,5 punts

### D) Treball de fi d'assignatura.

L'exposició del treball basat sobre un cas clínic es puntuarà amb un màxim de 0,5 punts.

Per a l'obtenció de la qualificació definitiva és necessari haver obtingut almenys un 4 en l'examen teòric (A) i un 1 en l'examen de pràctic (B). De superar-se totes dues parts, se sumaran les puntuacions de la memòria i treballs realitzats en el taller de Ortopodologia i el treball de fi d'assignatura.

En el cas de no superar alguna de les parts imprescindibles: la part teòrica (A) o la part de l'examen pràctic (B), en l'acta es reflectirà la part suspesa. La qualificació de la part aprovada es guarda per a la segona convocatòria.

En el cas de no superar tant la part teòrica (A) com la part de l'examen pràctic (B), en l'acta es reflectirà la nota màxima suspesa.

Per a la segona convocatòria se seguirà el mateix procés que per a la primera convocatòria, sempre que s'haja assistit al 100% de les pràctiques «L» al llarg del desenvolupament de l'assignatura, atès que no és possible la recuperació de les absències.

## 10. Referències (Recursos bibliogràfics i documentals)

### Referències bàsiques

1. Alcántara E, Ferrandis R, Forner A, García Belenguer A. (1998). *Guía de recomendaciones para el diseño, selección y uso del calzado para personas mayores*. Madrid: Ministerio de Asuntos Sociales. Instituto Nacional de Servicios Sociales.
2. Berthe A, Dotte P. (1987). *Les ambulations et les aides de marche en traumatologie*. Paris: Masson.
3. Burger-Wagner A. (1991). *Rééducation en orthopédie pédiatrique*. Paris: Masson;

### Referències complementàries

1. Baumgartner Stinus H. (1997). *Tratamiento ortésico-protésico del pie*. Barcelona: Masson.
2. Instituto Biomecánico de Valencia. (1993). *Biomecánica de la marcha humana normal y patológica*. Valencia: Generalitat Valenciana: Conselleria de Sanitat i Consum.
3. Kevin A. Kirby. (1997). *Foot and lower extremity biomechanics. (A Ten Year Collection of Precision Intricast Newsletters)*. Payson: Precision Intricast. 1997-2002.
4. Lavigne A,Noviel D. (1992). *Etude clinique du pied et thérapeutique par orthèse*. Paris: Masson.
5. Lelievre J, Lelièvre J.F. (1982). *Patología del pie*. Barcelona: Toray-Masson; 4<sup>a</sup> ed.
6. Levy AE, Cortes JM. (2003). *Ortopodología y aparato locomotor*. Barcelona: Masson.
7. McRae R. (2005). *Exploración clínica ortopédica*. Madrid, Barcelona: Elsevier. 5<sup>a</sup>ed.
8. Michaud TC. (1995). *Foot orthoses and other forms of conservative foot care*. Baltimore: Williams & Wilkins. 2<sup>a</sup> ed.: Baltimore.
9. Moreno de la Fuente JL. (2009). *Podología general y biomecánica*. Barcelona: Masson. 2<sup>a</sup>ed.
10. Pérez Casas A, Bengoechea González ME. (2001). *Anatomía funcional del aparato locomotor: Teoría de bases anatómicas y biomecánicas de la traumatología y ortopedia*. Madrid: Graficas Summa. 10<sup>a</sup> ed.
11. Pérez Lahuerta C. (1984). *Ortopedia básica del pie*. Elx: Cooperativa Gráfica Fotoimprés.
12. Philips JW. (1995). *The functional foot orthosis*. Edinburg: Churxhill Lingstone.
13. Rodríguez E. (1979). *Ortopodología aplicada: experiencias*. Barcelona: Podoespecial.
14. R. L.Valmassy. (1996). *Clinical biomechanics of the lower extremities*. EE.UU; Mosby-Year Book.
15. Root ML. (1997). *Normal and abnormal function of the foot (volume II)*. Los Angeles: Clinical Biomechanics Corporation.
16. Salter RB. (2000). *Trastornos y lesiones del sistema musculoesquelético: introducción a la ortopedia, fracturas y lesiones*. Barcelona: Masson. 3<sup>a</sup> ed.
17. Valenti V. (1987). *Ortesis del pie: tratamiento ortésico de las alteraciones biomecánicas de la marcha*. Buenos Aires: Medica Panamericana.
18. Vera P, Hoyos J. (1985). *Biomecánica del aparato locomotor*. Madrid: Instituto de Biomecánica de Valencia.
19. Viladot Pericé R. (1992). *Ortesis y prótesis del aparato locomotor. Vol. 1 y 2.1*. Barcelona: Masson.
20. Viladot Pericé R. (2001). *Patología del antepié*. Barcelona: Springer Ibérica. 4<sup>a</sup>ed.
21. Viladot Pericé A. (2000). *Quince lecciones sobre patología del pie*. Barcelona: Springer Ibérica. 2<sup>a</sup>ed.
22. Ximeno L. (2001). *Actualizaciones en técnica ortopédica*. Barcelona: Masson.

## Altres referències

1. Canale S.-Beaty J. (1992). *Tratado de ortopedia pediátrica*. Barcelona: Masson.
2. Claustre J, Simon L. (1992). *Le médio-pied. Monographies de Podologie (10)*. París: Masson.
3. Claustre J, Simón L. (1985). *Pathologie des orteils*. París: Masson.
4. Céspedes T, Dorca A, Datsira N, Ortega MJ, Rodricio E. (1994). *Elementos ortésicos en el antepié*. Barcelona: Textos docentes U.B.
5. Goldcher A. (1997). *Podologie*. París: Masson.
6. Giannestras NJ. (1983). *Trastornos del pie*. Barcelona: Salvat Editores.
7. Kapandji IA. (1998). *Fisiología articular: esquemas comentados de mecánica humana. T.2: Miembro inferior*. Madrid: Médica Panamericana. 5ª ed.
8. Hunter S, Dolan MG, Davis JM. (1995). *Foot orthotics in therapy and sport*. England: Human Kinetics.
9. Instituto Biomecánico de Valencia. (1993). *Biomecánica de la marcha humana normal y patológica*. Valencia: Generalitat Valenciana: Conselleria de Sanitat i Consum.

## Revistes científiques de Podologia

- En llengua espanyola.
  1. El Peu. Revista de Podologia. Colegio Oficial de Podólogos de Cataluña.
  2. Revista de Biomecánica. Instituto de Biomecánica de Valencia.
  3. Revista Podología Argentina.
- Internacionals.
  1. Australasian Journal of Podiatric Medicine.
  2. Clinics in Podiatric Medicine and Surgery.
  3. Foot and Ankle.
  4. Foot and Ankle Clinics.
  5. Journal of Biomechanics.
  6. Journal of Foot & Ankle Surgery.
  7. Journal of Prosthetics and Orthotics.
  8. Journal of the American Podiatric Medical Association.
  9. Podiatry Today.

## Recursos d'internet

1. Instituto de biomecánica de Valencia. <http://www.ibv.org>.
2. Ortopedia y traumatología. <http://www.traumaweb.net>
3. Ortopedia. <http://www.eorthopod.com>
4. Ortopedia. <http://www.ortoinfo.com/comun/enlaces/enlaces61.html>
5. Ortopediatria. <http://numancia1.vhebron.es/htr/ortopediatria/castellano/salud/lista.html>
6. Ortopedia infantil. <http://iicop.com/casosclinicos.html>
7. Patología infantil. <http://www.traumazamora.org/ortoinfantil/cavozambo/cavozambo.html>
8. Patología infantil. [http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/TextoTraumatologia/Trau\\_Sec02/Trau\\_Sec02\\_10.html](http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/TextoTraumatologia/Trau_Sec02/Trau_Sec02_10.html)

## 1. Dades d'identificació

|                                  |                                                                                                   |          |             |            |          |       |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|------------|----------|-------|
| <b>Mòdul</b>                     | Patologia podològica, tractaments ortopodològics, físics i farmacològics                          |          |             |            |          |       |
| <b>Matèria</b>                   | Patologia podològica                                                                              |          |             |            |          |       |
| <b>Codi assignatura</b>          | 34342                                                                                             |          |             |            |          |       |
| <b>Nom assignatura</b>           | <b>PATOLOGIA PODOLÒGICA</b>                                                                       |          |             |            |          |       |
| <b>Caràcter</b>                  | Formació obligatòria                                                                              |          |             |            |          |       |
| <b>Curs acadèmic</b>             | 2023-2024                                                                                         |          |             |            |          |       |
| <b>Curs</b>                      | Segon                                                                                             |          |             |            |          |       |
| <b>Quadrimestre</b>              | Primer                                                                                            |          |             |            |          |       |
| <b>Departament</b>               | Enfermeria                                                                                        |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits ECTS</b>              | 6 (Presencial: 60% → 90 h)                                                                        |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits presencials Grups</b> | Teoria                                                                                            | Pràctica | Informàtica | Laboratori | Tutories | Total |
|                                  | 7,4                                                                                               | 0,8      | 0           | 0,6        | 0,2      | 9     |
|                                  | 1                                                                                                 | 2        | 0           | 4          | 2        |       |
|                                  |                                                                                                   |          |             |            |          |       |
| <b>Coordinació</b>               | Prof: Sanchis Sales, Enrique<br>Despatx: N° 3.30, FIP<br>Correu-e: Enrique.Sanchis-Sales@uv.es    |          |             |            |          |       |
| <b>Professorat</b>               | Prof. 1: Jordá Vallés, Adrián<br>Despatx: N° 3.18, FIP<br>Correu-e: Adrian.Jorda@uv.es            |          |             |            |          |       |
|                                  | Prof. 2: Sanchis Sales, Enrique<br>Despatx: N° 3.30, FIP<br>Correu-e: Enrique.Sanchis-Sales@uv.es |          |             |            |          |       |
|                                  | Prof. 3:<br>Despatx:<br>Correu-e:                                                                 |          |             |            |          |       |
|                                  | Prof. 4:<br>Despatx:<br>Correu-e:                                                                 |          |             |            |          |       |
|                                  | Prof. 5:<br>Despatx:<br>Correu-e:                                                                 |          |             |            |          |       |
|                                  | Prof. 6:<br>Despatx:<br>Correu-e:                                                                 |          |             |            |          |       |
|                                  |                                                                                                   |          |             |            |          |       |
|                                  |                                                                                                   |          |             |            |          |       |
|                                  |                                                                                                   |          |             |            |          |       |
|                                  |                                                                                                   |          |             |            |          |       |
|                                  |                                                                                                   |          |             |            |          |       |
|                                  |                                                                                                   |          |             |            |          |       |

## 2. Presentació de l'assignatura (introducció, resum)

L'assignatura de Patologia Podològica realitza un recorregut conceptual sobre el que es denomina la gran patologia del peu.

Aquesta assignatura de caràcter obligatori, pertany al Mòdul III, el qual es denomina de Patologia Podològica, Tractaments Ortopodològics, Físics i Farmacològics. Té una grandària de 46,5 crèdits ECTS, i inclou les matèries de Ortopodologia, Patologia Podològica i Tractaments Físics i Farmacològics.

L'assignatura Patologia Podològica abasta temes centrals de la patologia del peu, mitjançant una seqüència d'estudi fonamentada en la parcel·lació dempeus, ja que aquesta distribució afavoreix en gran manera la comprensió dels conceptes que configuraran el cos teòric de continguts. D'aquesta manera les diferents



patologies queden agrupades en unitats temàtiques que comprenen les alteracions estructurals del peu, la patologia del antepié, les metatarsalgias i les talalgias.

Cal apuntar que, a més de l'estudi de la patologia podològica, dins d'aquesta assignatura també s'aborden aspectes com les alteracions axials del membre inferior, les dissimetries i les diferents patologies sistèmiques amb repercussió podològica.

### 3. Coneixements previs

Tenint en compte el marc teoricopràctic on se situa aquesta assignatura, és necessari que l'alumnat haja adquirit prèviament els coneixements d'Anatomia humana i Podologia general, a causa de la interrelació existent entre els conceptes que es desenvolupen en aquestes tres assignatures. Així mateix, una altra assignatura que també juga un paper important per a la comprensió de la Patologia podològica és la Biomecànica.

### 4. Objectius i competències

**CE-3.01** Conèixer i identificar els processos patològics del peu i sistèmics amb repercussió podològica, peu de risc i els paràmetres clínics patològics de les afeccions estructurals i funcionals de l'aparell locomotor en decúbit, bipedestació estàtica i dinàmica. Identificar les lesions dermatològiques i el seu tractament. Conèixer i aplicar la Farmacologia específica d'ús podològic.

**CE-3.02** Conèixer i desenvolupar les tècniques d'exploració, per a emetre un diagnòstic i pronòstic, i dissenyar el pla de tractament ortopodològic de la patologia de l'extremitat inferior. Traumatismes ossis i múscul lligamentosos. Patologia del davant peu i del rere peu. Deformitats congènites. Lesions neurològiques. Amputacions. Asimetries.

### 5. Resultats d'aprenentatge

1. Instruir a l'alumnat en el diagnòstic i maneig dels processos patològics del peu.
2. Dotar a l'alumnat de capacitat d'observació clínica per a poder interrelacionar la patologia sistèmica amb repercussió podològica.
3. Capacitar a l'alumnat per a saber conèixer i detectar els paràmetres clínics de les afeccions estructurals i funcionals del membre inferior.
4. Instruir a l'alumnat per a desenvolupar i saber aplicar tècniques d'exploració física adequades a cada patologia del peu mitjançant l'elaboració de protocols d'exploració podològica.
5. Ensenyar a l'estudiantat a tindre criteri clínic per a saber emprar en cada patologia del peu els mètodes adequats de diagnòstic tant en estàtica com en dinàmica.
6. Capacitar a l'alumnat per a tindre judicis clínics i poder emetre pronòstics de la patologia a tractar.
7. Situar a l'estudiantat dins del mapa conceptual dels dos grans grups de patologia podològica: patologia d'avantpeu i patologia de retropeu.
8. Dotar a l'alumnat d'estratègies per a identificar totes aquelles patologies podològiques tant d'origen osteoarticular com musculoligamentoso.
9. Capacitar a l'estudiantat per a tindre una visió integral de l'extremitat inferior, coneixent com repercutirà l'alteració estructural d'un segment del membre inferior en la resta de l'extremitat i de l'organisme.
10. Instruir a l'alumnat per a dissenyar un pla de tractament ortopodològic adequat a la patologia de l'extremitat inferior prèviament diagnosticada.
11. Capacitar a l'estudiantat per a desenvolupar l'habilitat i aptituds per a realitzar les activitats dirigides en la prevenció, diagnòstic i tractament de les afeccions i deformitats dels peus.



## 6. Continguts

### A) Programa teòric

#### 1. Alteracions estructurals del peu

Tema 1: Peu pla. Peu pla valc lax.

Tema 2: Peu cave.

Tema 3: Peu equí, peu tal·lus, peu sancallós. Peu adductus (metatarsus varus), peu abductus.

#### 2. Alteracions de l'avantpeu. Patologia del primer radi

Tema 4: Hàl·lux abductus valgus. Hàl·lux varus.

Tema 5: Hàl·lux primus elevatus. Hàl·lux flexus. Hàl·lux extensus. Sesamoiditis. Hàl·lux valgus interfal·làngic.

Tema 6: Síndrome d'insuficiència del primer radi.

Tema 7: Síndrome de sobrecàrrega del primer radi. Hàl·lux limitus. Hàl·lux rigidus.

#### 3. Patologia del entepié. Patologia digital

Tema 8: Tipus d'alteracions digitals des d'un punt de vista anatomopatològic.

Tema 9: Models patomecànics de la malaltia digital.

Tema 10: Síndrome de predislocació del plat flexor.

#### 4. Patologia del entepié. Metatarsalgias

Tema 11: Metatarsàlgies d'origen biomecànic. Síndrome d'insuficiència de primer radi, síndrome de sobrecàrrega de primer radi, síndrome d'insuficiència de radis mitjans. Fractura per fatiga dels metatarsians.

Tema 12: Metatarsàlgies d'origen biomecànic per alteracions del cinqué radi.

Tema 13: Metatarsàlgies per malalties localitzades en l'avantpeu: malaltia de Freiberg-Köhler II

Tema 14: Metatarsàlgies per malalties localitzades en l'avantpeu: neuroma de Morton.

#### 5. Talàlgies: afeccions de parts blanques

Tema 15: Bursitis, tenosinovitis dels tendons del peu i trencament del tendó d'Aquil·les.

Tema 16: Luxació recidivant dels peroneos.

Tema 17: Inestabilitat de turmell.

Tema 18: Síndrome del si del tars.

Tema 19: Síndromes compressives dels nervis perifèrics en peus i Turmell síndrome del túnel tarsià.

## 6. Talàlgies: afeccions òssies del calcani

Tema 20: Fasciïtis plantar. Esperons plantars i posteriors.

Tema 21: Malaltia de Haglund.

Tema 22: Malaltia de Sever.

## 7. Alteracions axials del membre inferior. Dissimetria

Tema 23: Estudi del raquis. Escoliosi. Actitud escoliòtica.

Tema 24: Estudi de les torsions i rotacions femorals. Exploració clínica de la anteversió i retroversió de maluc.

Tema 25: Estudi del genoll. Genu valg, genu encalle, genu flexus o genu recurvatum.

Tema 26: Estudi de les torsions tibials: valoració de la tibia valga i la tèbia vara. Estudi de la torsió tibial interna i externa.

Tema 27: Estudi de les dissimetries en membres inferiors. Tipus de dissimetries. Exploració clínica.

## 8. Patologia sistèmica

Tema 28: El peu en l'artritis reumàtica.

Tema 29: El peu diabètic. Alteracions vasculars del peu. Peu neurològic.

Tema 30: El peu en la gota.

Tema 31: Artritis psoriàsica.

## B) Programa pràctic

### B.1 Pràctiques en aula

Pràctica 1: Anàlisi de la petjada (3h)

Pràctica 2: Exploració del membre inferior (3 hores)

Breu exposició del professor introduint el tema i relacionant-lo amb continguts desenvolupats en la teoria.

- Demostració pràctica per part del professor de la tècnica d'exploració de maluc, genoll i peu.
- Identificació de troballes patològiques tant osteoarticulars com musculol·ligamentoses.
- Posada en comú i resolució de dubtes

### B.2 Pràctiques en laboratori docent

Pr. lab. 1: Anàlisi **de la marxa i de la petjada plantar** (3 hores).

- Breu exposició del professor introduint el tema i relacionant-lo amb continguts desenvolupats en la teoria.
- Anàlisi detallada de les tres unitats funcionals del peu: avantpeu, mediopè i retropeu.
- Identificació dels signes clínics patològics. **Visualització de la marxa amb eines biomecàniques.**
- Posada en comú i resolució de dubtes.

Pr. lab. 2: Exploració del membre inferior (3 hores).

- Breu exposició del professor introduint el tema i relacionant-lo amb continguts desenvolupats en la teoria.
- Demostració pràctica per part del professor de la tècnica d'exploració de maluc, genoll i peu.
- Identificació de troballes patològiques tant osteoarticulars com musculol·ligamentoses.
- Posada en comú i resolució de dubtes.
- Tutorització
- Supervisió del treball en grup (1 hora).
- Resolució de dubtes tant de la càrrega docent teòrica com pràctica (1 hora).

## C) Tutorització

- Supervisió del treball en grup (1 hora)
- Resolució de dubtes tant de la càrrega docent teòrica com a pràctica (1 hora) .

## 7. Volum de treball

### A) ACTIVITATS PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS PRESENCIALS                                                  |   | Hores |
|-------------------------------------------------------------------------|---|-------|
| Classes de teoria                                                       | T | 74    |
| Classes pràctiques en aula                                              | P | 8     |
| Classes en aula d'informàtica                                           | I | —     |
| Classes pràctiques en laboratori/sala de pràctiques                     | L | 6     |
| Tutories reglades                                                       | O | 2     |
| TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{60}{100}$ ) |   | 90 h  |

### B) ACTIVITATS NO PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS NO PRESENCIALS                                                     | Hores |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Assistència a esdeveniments i activitats externes                             | —     |
| Elaboració de treballs en grup                                                | 15    |
| Elaboració de treballs individuals                                            | 10    |
| Estudi i treball autònom                                                      | 25    |
| Lectures de material complementari                                            | 10    |
| Preparació d'activitats d'avaluació                                           | —     |
| Preparació de classes de teoria                                               | - -   |
| Preparació de classes pràctiques i de problemes                               | —     |
| Resolució de casos pràctics                                                   | —     |
| Resolució de qüestionaris on-line                                             | —     |
| TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{60}{100})$ ) | 60 h  |

## 8. Metodologia docent

### Classes teòriques (74 hores)

Els continguts de les classes teòriques es desenvoluparan tant en classes magistrals participatives, fent ús de mitjans audiovisuals (diapositives), com en modalitat d'aula inversa, on l'alumnat dividit per grups, s'haurà de preparar el tema que li corresponga i fer l'exposició a l'aula el dia establert.

Abans de començar cada tema es passarà un qüestionari sobre el contingut que s'impartirà.

Al finalitzar la classe l'alumnat tornarà a respondre a un qüestionari. Aquests qüestionaris només es podran fer en el moment que el professorat done accés a l'activitat.

Es facilitaran diferents TICs per a que l'alumnat puga preparar el tema que se li haja assignat.

### Pràctiques a l'aula

Resolució de casos clínics mitjançant l'aportació per part del professor d'aquelles dades claus de l'anamnesi del pacient per a desenvolupar un protocol d'exploració i així poder establir un diagnòstic patològic (4 hores).

Realització d'un pòster comunicatiu en grups reduïts. El professorat assignarà a cada grup una patologia perquè l'alumnat desenvolupe les seues principals manifestacions clíniques. S'utilitzarà suport informàtic per a l'exposició del mateix (4 hores).

### Pràctiques de laboratori docent

Veure secció de continguts.

## 9. Avaluació

### Examen teòric

L'examen final constarà d'un total de 50 preguntes de resposta múltiple la puntuació màxima de la qual serà de 10 punts.

L'alumne haurà d'obtenir una puntuació mínima de 5 punts en aquest examen per a poder ponderar amb la resta d'activitats avaluades.

### Avaluació pràctica

Tant les pràctiques de laboratori com les pràctiques a l'aula seran d'obligat compliment.

És imprescindible que l'alumne/a haja cursat la totalitat de les pràctiques per a poder presentar-se a l'examen teòric i a l'examen pràctic.

L'alumnat haurà d'aprovar un examen pràctic de resolució d'un cas clínic amb una puntuació mínima de 5 per a poder ponderar amb la resta d'activitats avaluades.

### Avaluació final

- Exámen teòric: representa un 55% de la nota final.
- Exámen pràctic: representa un 20% de la nota final.
- Elaboració d'un pòster (per grups): representa un 5% de la nota final.
- Elaboració de les activitats de comprensió dels continguts teòrics (es plantegen diferents preguntes tipus test de cada tema): representa un 5% de la nota final.
- Elaboració de l'activitat de la classe inversa (es realitza per grups): representa un 15% de la nota final.

En el cas de tindre una de les dues parts suspesa, a segona convocatòria només es recuperarà la part suspesa i es mantindrà la nota de la part aprovada. En l'acta oficial es posarà la nota de menor valor numèric de les dues parts, és a dir la de la part suspesa. Si se suspenen les dues parts es reflectirà el menor valor numèric.

L'examen pràctic en segona convocatòria és igual que en primera convocatòria, per tant l'alumnat que haja suspès l'examen pràctic en primera convocatòria haurà d'examinar-se d'aquesta part en segona convocatòria.

En el cas que, l'alumne suspenga en segona convocatòria es donarà l'assignatura per suspesa.

## 10. Referències (Recursos bibliogràfics i documentals)

### Referències bàsiques

1. Angela Margaret Evans, Hollie Nicholson and Noami Zakarias. (2009). The paediatric flat foot proforma (p-FFP): improved and abridged following a reproducibility study. *Journal of Foot and Ankle Research* 2009, 2:25.
2. A. Viladot. (2009). *20 lecciones sobre patología del pie*. Mayo.
3. Rosselli, Duplat et al. (2005). *Ortopedia Infantil*. Editorial panamericana.
4. Ford & Scannell. (2017). Pediatric Flatfoot Pearls and Pitfalls *Foot Ankle Clin N Am* 22 (2017) 643-656.
5. Moreno de la Fuente J.L. (2009). *Podología General y Biomecánica*. Edit. Masson Barcelona.
6. Burns J, Landorf KB, Ryan MM, Crosbie J, Ouvrier RA. (2008). Intervenciones para la prevención y el tratamiento del pie cavo. *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Número 2. Oxford.
7. Monica Paschoal Nogueira, Fernando Farcetta et al. (2015). Cavus foot. *Foot Ankle Clin N Am* 20 (2015) 645-656
8. Sophia E. Deben, MD, and Gregory C. Pomeroy, MD. (2014). Subtle Cavus Foot: Diagnosis and Management. *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*. August 2014, Vol 22, No 8
9. Kirby KA. (1997). *Foot and Lower Extremity Biomechanics: A Ten Year Collection of Precision Intricast Newsletters*. Payson, Arizona: Precision Intricast, Inc.
10. Kirby, Kevin A. (2013). *Foot and Lower Extremity Biomechanics IV: Precision Intricast Newsletters, 2009-2013* Payson, AZ: Precision Intricast.
11. Kirby, Kevin A. (2019). *Biomecánica del Pie y la Extremidad Inferior V: Artículos de Precisión Intricast, 2014-2018*. Payson, Arizona: Precision Intricast, Inc.

### Referències complementàries

1. Burger M, Coetzee W, du Plessis LZ, Geldenhuys L, Joubert F, Myburgh E, van Rooyen C, Vermeulen N. (2019). The effectiveness of Schroth exercises in adolescents with idiopathic scoliosis: A systematic review and meta-analysis. *S. Afr. J. Physiother.* 2019; 75(1):904.
2. Gacitua MV, González MC, Sanz C, Mullic V, Goddard P, Rolón E, Castello P, Hiebrag M, Pappollah R, Maenza R (2016). Adolescent idiopathic scoliosis. *Arch. Argent Pediatr.* 114(6):585-594.
3. Reina M, Ballesteros M, Rodríguez I, Vázquez C, Pérez S, Rosende C, Munuera PV. (2018). Efecto de las ortesis hechas a medida versus placebo en pacientes con artritis reumatoide: ensayo clínico aleatorizado. Estudio piloto. *Rev. esp. Podol.* 2018; 29(2):64-69.
4. Bang SY, Lee KH, Cho SK, et al. (2010). Smoking increases rheumatoid arthritis susceptibility in individuals carrying the HLA-DRB1 shared epitope, regardless of rheumatoid factor or anti-cyclic citrullinated peptide antibody status. *Arthritis Rheum.* 2010;62(2):369-377.
5. Wasserman AM. (2011). Diagnosis and management of rheumatoid arthritis. *Am Fam Physician.* 2011 Dec 1;84(11):1245-52.PMID: 22150658 Review.
6. Sánchez-Ramón, S., López-Longo FJ, Carreño L. (2011). Interleucinas en la fisiopatología de la artritis reumatoide: más allá de las citocinas proinflamatorias. *Reumatología clínica*, marzo 2011. Pág. 20-24. <https://doi.org/10.1016/j.reuma.2010.11.010>

7. Farzin Halabchi; Reza Mazaheri; Maryam Mirshahi; Ladan Abbasian. (2013). Pediatric Flexible Flatfoot; Clinical Aspects and Algorithmic Approach. *Iran J Pediatr*; Vol 23 (No 3), Jun 2013.
8. Keith Rome, Robert L Ashford, Angela Evans. (2011). Intervenciones no quirúrgicas para el pie plano pediátrico. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2011.
9. Ford & Scannell. (2017). Pediatric Flatfoot Pearls and Pitfalls. *Foot Ankle Clin N Am*. 22 (2017) 643–656.

## 1. Dades d'identificació

|                                  |                                                                                                                                                                |          |             |            |          |       |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|------------|----------|-------|
| <b>Mòdul</b>                     | Patologia podològica, tractaments ortopodològics, físics i farmacològics                                                                                       |          |             |            |          |       |
| <b>Matèria</b>                   | Patologia podològica                                                                                                                                           |          |             |            |          |       |
| <b>Codi assignatura</b>          | 34343                                                                                                                                                          |          |             |            |          |       |
| <b>Nom assignatura</b>           | <b>ANATOMIA PATOLÒGICA</b>                                                                                                                                     |          |             |            |          |       |
| <b>Caràcter</b>                  | Formació obligatòria                                                                                                                                           |          |             |            |          |       |
| <b>Curs acadèmic</b>             | 2023-2024                                                                                                                                                      |          |             |            |          |       |
| <b>Curs</b>                      | Segon                                                                                                                                                          |          |             |            |          |       |
| <b>Quadrimestre</b>              | Segon                                                                                                                                                          |          |             |            |          |       |
| <b>Departament</b>               | Patologia                                                                                                                                                      |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits ECTS</b>              | 4,5 (Presencial: 60% → 67,5 h)                                                                                                                                 |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits presencials Grups</b> | Teoria                                                                                                                                                         | Pràctica | Informàtica | Laboratori | Tutories | Total |
|                                  | 5,55                                                                                                                                                           | 0        | 0           | 1          | 0,2      | 6,75  |
| <b>Coordinació</b>               | 1                                                                                                                                                              | 0        | 0           | 4          | 2        |       |
|                                  | Prof: Giner Segura, Francisco<br>Despatx: Dep. de Patologia, 1 <sup>a</sup> planta<br>Facultat de Medicina i Odontologia<br>Correu-e: Francisco.Giner@uv.es    |          |             |            |          |       |
| <b>Professorat</b>               | Prof. 1: Giner Segura, Francisco<br>Despatx: Dep. de Patologia, 1 <sup>a</sup> planta<br>Facultat de Medicina i Odontologia<br>Correu-e: Francisco.Giner@uv.es |          |             |            |          |       |
|                                  | Prof. 2: Cerdá Nicolás, José Miguel<br>Despatx: Dep. de Patologia, 1 <sup>a</sup> planta<br>Facultat de Medicina i Odontologia<br>Correu-e: Jose.M.Cerda@uv.es |          |             |            |          |       |
|                                  | Prof. 3:<br>Despatx:<br>Correu-e:                                                                                                                              |          |             |            |          |       |
|                                  | Prof. 4:<br>Despatx:<br>Correu-e:                                                                                                                              |          |             |            |          |       |
|                                  | Prof. 5:<br>Despatx:<br>Correu-e:                                                                                                                              |          |             |            |          |       |

## 2. Presentació de l'assignatura (introducció, resum)

L'Anatomia Patològica és una branca de la Medicina que estudia els canvis morfològics i biològics que es produeixen en la malaltia. Defineix la lesió com a expressió morfològica de la malaltia. Està lligada a l'especialitat mèdica d'Anatomia Patològica que, dins de la professió mèdica, analitza les estructures biològiques i estableix el diagnòstic de la malaltia.

## 3. Coneixements previs

Es recomanen coneixements previs de Biologia i Histologia

## 4. Objectius i competències

**CE-1.05** Conèixer l'anatomia patològica. Patologia cel·lular. Reparació tissular. Alteracions del creixement cel·lular. Nomenclatura i classificació de les neoplàsies.

## 5. Resultats d'aprenentatge

A) **Generals.** El/la estudiant serà capaç de:

- Conèixer el significat i l'evolució conceptual de l'Anatomia Patològica, així com la seua relació amb altres disciplines del Grau de Podologia
- Conèixer les bases estructurals que subjauen a les diferents lesions presents en l'individu malalt, així com el seu valor en el diagnòstic i en l'actitud terapèutica.
- Conèixer els mecanismes cel·lulars i moleculars que condueixen al desenvolupament de la malaltia i/o de les seues complicacions.

B) **Metodològics.** El/la estudiant serà capaç de:

- Entendre els mètodes d'estudi de la disciplina.
- Adquirir coneixements per a poder valorar les lesions, les alteracions morfològiques orgàniques, tissulars, cel·lulars i moleculars com a expressió de la malaltia.

## 6. Continguts

### A) Programa teòric

Tema 1: **Introducció.** §1.1. Concepte d'Anatomia patològica. §1.2. Mètodes d'estudi.

Tema 2: **Lesions elementals. Mort cel·lular.** §2.1. Concepte de Lesió. Models de lesió. Agents de la malaltia. §2.2. Patologia cel·lular I: Mecanismes de lesió cel·lular. Lesió per Hipòxia. Lesió per radicals lliures. §2.3. Patologia cel·lular II: Reaccions de les cèl·lules enfront de les agressions. Lesió Reversible-Irreversible. §2.4. Mort cel·lular. Necrosi. Apoptosi. §2.5. Patologia subcel·lular: Patologia de la membrana i organel·les. Patologia del citoesquelet i nucli.

Tema 3: **Alteracions del metabolisme. Depòsits patològics.** §3.1. Trastorns del metabolisme proteic: Substància hialina, fibrinoide i amiloide. §3.2. Trastorns del metabolisme dels lípids. Patologia del Colesterol. Arterioesclerosi. §3.3. Trastorns del metabolisme dels hidrats de carboni. Degeneració mucoide i mixoide. Mucopolisacaridosis. §3.4. Patologia dels pigments. §3.5. Patologia del calci. Litiasi. §3.6. Patologia de l'àcid úric: Gota. Pseudogota.

Tema 4: **Trastorns circulatoris.** §4.1. Hiperèmia, Edema i Hemorràgia. Mecanismes fisiopatològics, tipus i evolució. §4.2. Trombosi: Tipus de trombes. Mecanismes de formació del trombe. Evolució del trombe. §4.3. Embòlia: Concepte i tipus. Malaltia tromboembòlia. §4.4. Isquèmia i infart: isquèmia aguda i crònica. §4.5. Infart: concepte i tipus. Coagulació Intravascular Disseminada (CID).

Tema 5: **Patologia inflamatòria.** §5.1. Inflamació. Generalitats. §5.2. Inflamació aguda. Models anatòmics d'inflamació aguda. §5.3. Inflamació crònica. Granulomes. §5.4. Patologia infecciosa (TBC, micosis, virus). §5.5. Malalties autoimmunes.

Tema 6: **Neoformacions.** §6.1. Concepte de neoplàsia. §6.2. Epidemiologia. §6.3. Classificació i nomenclatura general dels tumors. §6.4. Història natural del càncer: Oncogènesis. §6.5. Concepte de benignitat i malignitat. Infiltració i invasió tumoral. Carcinoma *in situ*. Metàstasi. §6.6. Caràcters generals dels tumors epitelials benignes i epitelials malignes: Nomenclatura i morfologia general. §6.7. Tumors Melànics. §6.8. Tumors mesenquimals benignes. Fibromatosis. Nomenclatura i morfologia. §6.9. Tumors mesenquimals malignes. Nomenclatura i morfologia. §6.10. Tumors vasculars. Tumors musculars. §6.11. Tumors del teixit cartilaginós. §6.12. Tumors ossis benignes i malignes. §6.13. Tumors del teixit nerviós perifèric. Neuritis. §6.14. Lesions del SNP per atrapament i amputació.



Tema 7: **Diabetis i patologia inflammatòria articular** §7.1. Anatomia Patològica de les lesions produïdes per la Diabetis. §7.2. Peu diabètic. §7.3. Patologia Metabòlica, Inflamatòria i Degenerativa de les articulacions: Artritis Reumatoide. Reumatisme Poliarticular. §7.4. Espondiloartritis. Anquilosant. §7.5. Reumatisme Dismetabòlic: Gota. Peu Gotós.

## B) Programa pràctic (laboratori docent, L)

- Pràc. L1: Identificació i reconeixement de teixit histològic i dels canvis morfològics produïts per l'acumulació de triglicèrids intrahepatocitaris.
- Pràc. L2: Reconeixement de teixit histològic i esbrinament del tipus de mort cel·lular que s'observa.
- Pràc. L3: Reconeixement de teixit histològic i observació dels canvis morfològics que ocorren en la paret vascular de la mostra d'estudi.
- Pràc. L4: Reconeixement de teixit histològic i determinació del tipus d'infart que s'observa en la mostra d'estudi.
- Pràc. L5: Reconeixement de teixit histològic i observació del tipus d'infiltrat inflamatori de l'òrgan afecte (I).
- Pràc. L6: Reconeixement de teixit histològic i observació del tipus d'infiltrat inflamatori de l'òrgan afecte (II).
- Pràc. L7: Reconeixement de teixit histològic i esbrinament del tipus d'estructura inflammatòria crònica característica de la malaltia estudiada.
- Pràc. L8: Esbrinament del tipus d'estructura inflammatòria crònica característica de la malaltia estudiada.

## 7. Volum de treball

### A) ACTIVITATS PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS PRESENCIALS                                       |   | Hores  |
|--------------------------------------------------------------|---|--------|
| Classes de teoria                                            | T | 55     |
| Classes pràctiques en aula                                   | P | —      |
| Classes en aula d'informàtica                                | I | —      |
| Classes pràctiques en laboratori/sala de pràctiques          | L | 10     |
| Tutories reglades                                            | O | 2,5    |
| TOTAL ( $4,5 \text{ ECTS} \times 25 \times \frac{60}{100}$ ) |   | 67,5 h |

### B) ACTIVITATS NO PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS NO PRESENCIALS                                          | Hores |
|--------------------------------------------------------------------|-------|
| Assistència a esdeveniments i activitats externes                  | —     |
| Elaboració de treballs en grup                                     | 10    |
| Elaboració de treballs individuals                                 | 5     |
| Estudi i treball autònom                                           | 25    |
| Lectures de material complementari                                 | 5     |
| Preparació d'activitats d'avaluació                                | —     |
| Preparació de classes de teoria                                    | —     |
| Preparació de classes pràctiques i de problemes                    | —     |
| Resolució de casos pràctics                                        | —     |
| Resolució de qüestionaris on-line                                  | —     |
| TOTAL ( $4,5 \text{ ECTS} \times 25 \times (1 - \frac{60}{100})$ ) | 45 h  |

## 8. Metodologia docent

La metodologia docent de l'assignatura és la següent:

- A les classes teòriques (21 unitats temàtiques), el professor exposa mitjançant lliçó magistral els conceptes i els continguts més importants, de manera estructurada, per a l'obtenció dels coneixements i les habilitats que els alumnes han d'adquirir. Es pretén potenciar la participació dels estudiants. Es pot disposar del material didàctic utilitzat pel professor, si aquest ho considera adequat, en el recurs electrònic de l'Aula Virtual.
- Pràctiques d'aula: seminaris. En grups reduïts, el professor planteja temes més especialitzats en profunditat, estudis de casos, maneig de bibliografia i/o temes d'actualitat. Es pretén potenciar especialment el caràcter interactiu i cooperatiu.
- Pràctiques al laboratori en grups reduïts. Estan destinades a consolidar els coneixements teòrics mitjançant l'observació microscòpica (1 microscopi per alumne) de les lesions i les malalties més representatives. El professor presenta cada preparat microscòpic, supervisa directament l'activitat i discuteix de manera interactiva amb els alumnes cada cas.
- Pràctiques clíniques: estades clíniques dels estudiants als serveis hospitalaris d'anatomia patològica dels hospitals universitaris per a l'aprenentatge de tot el procés, des de la recepció de les mostres biòpsiques i citològiques fins que s'emet un diagnòstic. Inclou, entre altres, el tallat i selecció d'àrees representatives, la inclusió en parafina, el tall i tincions de rutina i especials, la immunohistoquímica i les tècniques moleculars, fins acabar amb l'examen microscòpic. Tot això, supervisat pel professor.
- Tutories reglades en grups reduïts. Coordinats pel professor, els alumnes treballen en grup diferents temes, que després han de presentar, oralment o per escrit. Aquesta presentació és seguida d'un debat sobre el tema. Es tracta d'un aprenentatge cooperatiu amb una estratègia de coresponsabilitat.

## 9. Avaluació

La nota final de l'assignatura s'obtindrà a partir de l'avaluació dels continguts de les classes teòriques, dels seminaris, de les pràctiques de laboratori i del treball de grup.

L'examen sobre els continguts teòrics i dels seminaris es realitzarà de manera conjunta en data i hora prèviament establerta segon l'OCA del curs actual. Constarà de **62 preguntes** de tipus test (amb una resposta vàlida sobre 4 propostes i tindrà una valoració d'1 punt per pregunta encertada).

- **50** d'aquestes preguntes correspondran a continguts i serveis de la docència Teòrica.
- **12** d'aquestes preguntes correspondran a continguts i serveis de la docència de Seminaris (pràctiques).

Les contestacions errònies seran penalitzades amb  $-0,33$  punts (cada 3 preguntes fallades es restarà una pregunta encertada, ço és, un punt). Les respostes en blanc no restaran ni sumaran punts.

**Durant el curs es realitzarà un treball grupal (seminaris) sobre alguns dels temes inclosos al temari i que haurà d'exposar-se en diapositives o vídeo. La qualificació màxima d'aquest treball serà de 0,5 punts sobre la nota final de pràctiques.**

**Les pràctiques de laboratori (L) tindran un caràcter obligatori en la assistència i tindran una puntuació màxima d'1 punt sobre la nota de pràctiques. En cas de que l'alumne/a no assistisca de forma injustificada, la qualificació en aquest apartat serà de 0 punts.**

La nota final s'establirà sobre 10 punts, i resultarà de la suma de:

- a) La nota de la part corresponent al contingut teòric (50%), que eixirà de les **62 preguntes** tipus test de l'examen final (5 punts).
- b) La nota de la part pràctica (50%), que eixirà de la suma de:
  - les preguntes de seminaris (3,5 punts)
  - més la nota de treballs de grup (0,5 punts)

- més la nota de pràctiques de laboratori (1 punt)

Per aprovar l'assignatura és imprescindible haver superat les dues parts per separat, és a dir la part de docència teòrica i la part de docència pràctica. En cas contrari, la nota final serà de suspens.

Per a superar cadascuna de les parts, s'ha d'obtenir el 50% o més de la puntuació total d'eixa part, és a dir, es necessita obtenir un mínim de 2,5 punts en cadascuna de les parts.

En cas de suspendre alguna de les parts, la nota final serà la de la part suspesa. En cas de suspendre les dues parts, la nota final que constarà serà la més alta de les dues.

## 10. Referències (Recursos bibliogràfics i documentals)

### Bibliografia bàsica

1. Kumar V, Abbas AK, Fausto N. (2017). *Robbins y Contran. Patología Estructural y Funcional*. Editorial Elsevier Saunders. 8<sup>a</sup> Edición.

### Bibliografia complementària

1. Buja LM, Krueger, GRF. (2006). *Netter - Anatomía Patológica*. Ed. Masson. 1<sup>a</sup> edición.
2. Rubin R, Strayer DS. (2012). *Rubin-Patología Estructural. Fundamentos Clínico-patológicos en Medicina*. Ed. Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins. 6<sup>a</sup> edición.
3. Klatt EC, Kumar V. Robbins y Cotran. (2016). *Repaso de Anatomía Patológica. Preguntas y respuestas*. Ed. Elsevier-Saunders, 4<sup>a</sup> edición
4. Klatt EC. Robbins y Cotran (2016). *Atlas de Anatomía Patológica*. Ed. Elsevier-Saunders, 3<sup>a</sup> edición.
5. Kumar V, Abbas A, Aster JC. Robbins. (2018). *Patología humana*. Ed. Elsevier. 10<sup>a</sup> edición.
6. Kumar V, Abbas A, Aster JC y Deyrut AT. Robbins. (2021). *Patología esencial*. Ed. Elsevier.



## 1. Dades d'identificació

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |             |            |          |       |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|------------|----------|-------|
| <b>Mòdul</b>               | Patologia podològica, tractaments ortopodològics, físics i farmacològics                                                                                                                                                                                                                                                    |          |             |            |          |       |
| <b>Matèria</b>             | Patologia podològica                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |             |            |          |       |
| <b>Codi assignatura</b>    | 34344                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |             |            |          |       |
| <b>Nom assignatura</b>     | PODOLOGIA ESPORTIVA                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |             |            |          |       |
| <b>Caràcter</b>            | Formació obligatòria                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |             |            |          |       |
| <b>Curs acadèmic</b>       | 2023-2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |             |            |          |       |
| <b>Curs</b>                | Segon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |             |            |          |       |
| <b>Quadrimestre</b>        | Segon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |             |            |          |       |
| <b>Departament</b>         | Enfermeria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits ECTS</b>        | 4,5 (Presencial: 60% → 67,5 h)                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits presencials</b> | Teoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Pràctica | Informàtica | Laboratori | Tutories | Total |
|                            | 4,05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1        | 0           | 1,5        | 0,2      | 6,75  |
| <b>Grups</b>               | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2        | 0           | 4          | 2        |       |
| <b>Coordinació</b>         | Prof: Carbonell José, Lucía<br>Despatx: N° 3.20, FIP<br>Correu-e: Lucia.Carbonell@uv.es<br><hr/> Prof: Jordá Vallés, Adrián<br>Despatx: N° 3.18, FIP<br>Correu-e: Adrian.Jorda@uv.es                                                                                                                                        |          |             |            |          |       |
| <b>Professorat</b>         | Prof. 1: Carbonell José, Lucía<br>Despatx: N° 3.20, FIP<br>Correu-e: Lucia.Carbonell@uv.es<br><hr/> Prof. 2: Jordá Vallés, Adrián<br>Despatx: N° 3.18, FIP<br>Correu-e: Adrian.Jorda@uv.es<br><hr/> Prof. 3:<br>Despatx:<br>Correu-e:<br><hr/> Prof. 4:<br>Despatx:<br>Correu-e:<br><hr/> Prof. 5:<br>Despatx:<br>Correu-e: |          |             |            |          |       |

## 2. Presentació de l'assignatura (introducció, resum)

L'assignatura de «Podologia Esportiva» és de caràcter obligatori i s'imparteix en el segon curs de la titulació de Grau de Podologia.

Aquesta assignatura cobra especial importància en la societat actual, submergida en processos de canvis tant educatius com culturals.

És de sobres conegut el benefici de la pràctica esportiva per a la salut, tant com per a millorar la forma física com per a combatre diferents malalties comunes, com pot ser la hipertensió arterial, la diabetis mellitus no insulino dependents o l'ansietat. Per tant, la cura de l'esportista cobra una rellevada importància, ja siga esportista d'elit, habitual, geriàtric, etc.

Qualsevol esportista té dret al fet que la seua salut i seguretat tinguen una màxima prioritat en tot moment. El podòleg/a, com a membre de l'equip multidisciplinari de salut, ha de ser coneixedor de tots els processos que li impliquen en el diagnòstic, prevenció i tractament del membre inferior de l'esportista. És per això que l'assignatura de podologia esportiva pretén donar una visió global, tant referent a la biomecànica de l'els principals esports, com les seues lesions, exploració podològica de l'esportista, tractaments, etc.

L'assignatura té un caràcter mixt teoricopràctic, per la qual cosa, els coneixements teòrics que siguen susceptibles d'una aplicació pràctica, comptaran amb la seua pràctica clínica específica dins del programa de pràctiques de l'assignatura.

### 3. Coneixements previs

És recomanables que l'alumnat haja superat les assignatures de Podologia General, de Biomecànica i patomecànica del membre inferior i de Patologia Podològica. Tinga's en compte que el temari conté biomecànica dels diferents esports i lesions associades.

### 4. Objectius i competències

**CE-3.06** Conèixer les patologies relacionades amb la pràctica esportiva.

**CE-3.07** Obtindre habilitats en l'exploració i realització de tractaments en les patologies relacionades amb l'esport.

### 5. Resultats d'aprenentatge

1. Els estudiants, seran capaços de conèixer l'àmbit de la Podologia Esportiva, i les funcions del podòleg/a dins del món esportiu.
2. Seran capaços de conèixer i identificar la importància del peu en l'esport, les característiques de cada tipus d'esportista, i els factors desencadenants de les lesions esportives, ja siga degut a un mal entrenament, alimentació, o qualsevol altre tipus.
3. Seran capaços de comprendre l'ús racional i la importància de la recollida de dades, el maneig i fonamentació de la història clínica podològica enfocat a l'esportista, basat en els principis assistencials d'ètica i moral, les obligacions deontològiques i en la qualitat assistencial.
4. Les/els estudiants seran capaços de dominar les tècniques i mètodes d'exploració clínica articular muscular i neurològica de les diferents zones anatòmiques. Prestant especial atenció als grups musculars i articulacions que resideixen en l'extremitat inferior.
5. Els alumnes seran capaços de realitzar i identificar les patologies relacionades amb l'esport, a més de conèixer la biomecànica dels esports més importants del panorama actual.
6. L'alumne/a serà capaç de saber aplicar i tractar mitjançant mètodes ortopodològics i altres tècniques alternatives les lesions dels esportistes, a més de previndre les patologies i millorar el rendiment de l'esportista des de la salut podològica.
7. Les/els alumnes hauran de ser capaços d'analitzar i recomanar el calçat esportiu especifique per a cada esport.

## 6. Continguts

### A) Programa teòric

#### 1. Fonaments de l'esport

La unitat didàctica un compta amb un total de 5 temes que es desenvolupen i consisteix en una introducció al món de l'esport i als seus usuaris, tant a les necessitats nutricionals com d'entrenament i els diferents tipus d'esportistes.

Els seus objectius són els següents:

- a) Conèixer el món de l'esport, la seua història i els beneficis per a la salut, així com la importància del peu en l'esport.
- b) Conèixer la preparació de l'entrenament, la nutrició de l'esportista i la psicologia de l'esport. Tot això fonamental per a poder fer una bona valoració de l'esportista quan arribe a la nostra consulta.
- c) Conèixer les diferents activitats segons l'edat del pacient respecte a la salut i al gènere.
- d) Conèixer i valorar la importància de l'aparició de la dona en el món de l'esport.

Tema 1: Introducció a la podologia esportiva.

Tema 2: Fisiologia de l'Esport

Tema 3: La nutrició i psicologia de l'esportista

Tema 4: Tipus d'esportistes

Tema 5: L'esport i la dona.

#### 2. Història clínica en Podologia Esportiva

En la present unitat didàctica consta d'un total de dos.

Els objectius de la present unitat didàctica són els següents:

- a) Conèixer quina és la història clínica que s'utilitza en podologia esportiva.
- b) Conèixer i obtenir les pautes bàsiques per a realitzar l'exploració d'un pacient esportista.

Tema 6: Història clínica de Podologia Esportiva

Tema 7: Exploració en Podologia Esportiva.

#### 3. Biomecànica esportiva

La present unitat temàtica compta amb un total de 5 temes. Es tracta d'una unitat més específica quant a l'assignatura, i s'emfatitza més la biomecànica dels diferents esports.

Els objectius de la present unitat didàctica són els següents:

- a) Conèixer i desenvolupar la biomecànica pertanyent a la carrera i al salt.
- b) Conèixer la biomecànica del ciclisme.
- c) Conèixer la biomecànica diferents esports com són, el futbol, senderisme, tennis, ciclisme, bàsquet i esports de contacte.
- d) Conèixer i saber les característiques de les superfícies on es realitzen els principals esports.

Tema 8: Cinesiologia del moviment

Tema 9: Biomecànica de la carrera i el salt

Tema 10: Biomecànica del ciclisme.

Tema 11: Biomecànica del gest esportiu.

Tema 12: Paviments esportius.

#### 4. Lesions esportives

Durant la unitat didàctica 4 es despleguen un total de 5 temes. En ells s'especifiquen les lesions més freqüents a causa de la pràctica esportiva, ja siga lesió de tipus muscular, tendinosa o fractura, o simplement lesions cutànies. A més comporta una pràctica de laboratori durant la unitat, que seria la continuïtat de la pràctica de laboratori 4.

Els objectius de la present unitat són els següents:

- a) Conèixer quines són les lesions cutànies més freqüents resultat de la pràctica de diferents esports.
- b) Conèixer i saber diagnosticar les lesions musculars més freqüents resultat de la pràctica esportiva.
- c) Conèixer les lesions òssies més freqüents de la pràctica esportiva i el seu tractament.
- d) Conèixer les lesions articulars més freqüents.
- e) Conèixer i diferenciar les lesions de les diferents estructures del membre inferior.

Tema 13: Patologia lumbar

Tema 14: Lesions de maluc cuixa i pelvis

Tema 15: Lesions de genoll

Tema 16: Lesions del peu

Tema 17: Lesions traumàtiques específiques de diferents disciplines esportives

#### 5. El calçat esportiu

La unitat didàctica 5 té com a finalitat l'estudi i coneixement dels diferents tipus de calçats esportius existents per a les diferents modalitats esportives. Consta d'un total de 2 temes.

Els objectius de la present unitat són els següents:

- a) Conèixer les característiques generals del calçat esportiu
- b) Conèixer les diferents característiques dels calçats esportius en les diferents modalitats de pràctica esportiva.
- c) Conèixer les característiques del calçat tècnic esportiu.

Tema 18: Característiques del calçat esportiu

Tema 19: El calçat tècnic esportiu i el calçat de nova generació.

#### 6. Tractaments podològics en l'esport

Aquesta unitat, compta amb un total de 5 temes, en ells es tractaren els diferents procediments d'actuació davant lesions d'índole esportiu, des de procediments d'ortopodologia, passant per diferents embenatges, i abordant un altre tema sobre infiltracions.

Els objectius de la unitat didàctica 4 són els següents:

- a) Conèixer i saber diferenciar els materials utilitzats per a tractaments dels esportistes
- b) Conèixer i saber aplicar tractaments per a diferents patologies.
- c) Conèixer les funcions dels diferents tractaments d'embenatges que existeixen actualment i les tècniques.
- d) Conèixer les possibilitats i les diferents infiltracions possibles en els esportistes.



Tema 20: Ortopodologia esportiva

Tema 21: L'embenatge neuromuscular en podologia

Tema 22: L'embenatge funcional en podologia

## B) Programa pràctic

### Practiques d'aula (P)

Les practiques, té com a objectiu complementar la formació teòrica que té l'alumne. Com a conseqüència, la realització de les pràctiques tindrà lloc una vegada finalitzades les classes teòriques.

És per això que comprendre el coneixement d'instruments de treball, materials necessaris i ocupar un espai clínic real, sens dubte és essencial per a la completa incorporació de l'alumne/a en l'àmbit professional.

Els objectius generals de les pràctiques (L) són els següents:

- a) Complementar la formació teòrica demostrant els coneixements, aptituds i habilitats suficients per a poder desenvolupar correctament la pràctica podològica.
- b) Promoure una col·laboració entre l'alumnat per a enfocar correctament el desenvolupament de la pràctica.
- c) Facilitar la comprensió dels nous coneixements, a través de la seua dimensió pràctica, per a promoure un aprenentatge significatiu.
- d) Potenciar la idea que l'alumne, amb la seua activitat, determina el procés d'aprenentatge seguint unes pautes programades.
- e) Situar a l'alumne/a dins el marc conceptual de la professió introduint-lo en tots els possibles camps laborals.
- f) Ensenyar a l'alumnat les tècniques bàsiques d'exploració podològica esportiva necessàries per a la correcta avaluació de les diferents patologies i la recopilació adequada de dades clíniques per a l'elaboració d'una història clínica correcta.
- g) Ensenyar a l'alumne un mètode exploratori, que li permeta conèixer i diferenciar els processos patològics del peu, la seua etiologia, la seua estructura i la disfunció que generen en la resta de l'extremitat inferior i del raquis.
- h) Ensenyar a l'alumne/als diferents mètodes de tractament existents en la podologia esportiva, així com els diferents materials utilitzats i les seues característiques.
- i) Conscienciar a l'alumne/a del que significa la professió podològica, que és la figura del podòleg/a en el món esportiu, quin és el seu camp d'actuació, competències i el lloc que ocupa dins dels diferents actors sanitaris.

Aquestes pràctiques en aula (P) són de caràcter obligatori.

Es desenvolupen un total de 5 pràctiques de 2 hores cadascuna.

1. Exploració biomecànica en podologia esportiva.
2. L'embenatge neuromuscular en podologia.
3. L'embenatge funcional en podologia.
4. Podologia i triatló.
5. Realització d'examen pràctic.

Per a poder realitzar correctament les pràctiques, els i les alumnes hauran de treballar una sèrie d'activitats preparatòries de manera individual per a familiaritzar-se amb el tema de la pràctica d'aqueix dia.

Aquestes activitats s'incorporaren en el porta-foli de l'alumne/a i formaren part de l'avaluació contínua.

## Practiques de laboratori docent (L)

Les pràctiques de laboratori se succeeixen al llarg de la consecució de les classes teòriques. Aquest tipus de pràctiques serveixen com a reforç a les classes teòriques i pretenen crear un ambient de cooperació en el grup.

Aquestes pràctiques de laboratori (L) també són de caràcter obligatori.

Els objectius generals de les pràctiques de laboratori són els següents:

- Adquirir les habilitats pròpies dels mètodes de la investigació científica, amplien, aprofundisquen, consoliden, realitzen, i comproven els fonaments teòrics de l'assignatura mitjançant l'experimentació emprant els mitjans d'ensenyament necessaris, garantint el treball individual i en equip en l'execució de la pràctica.
- Afavoreix la cerca i l'autoformació dels estudiants i els integra per a poder defensar-se en un futur i saber realitzar cerques i treballs de recerca.

Es desenvolupen un total de 6 pràctiques L.

- Història clínica en podologia esportiva.
- Plataforma de pressions.
- Presa de motles en decúbit pron.
- Esportiva de carrera i calçetí tècnic.
- El futbol i terreny esportiu.
- Suport plantar en l'esport.

## 7. Volum de treball

### A) ACTIVITATS PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS PRESENCIALS                                                    |   | Hores  |
|---------------------------------------------------------------------------|---|--------|
| Classes de teoria                                                         | T | 40,5   |
| Classes pràctiques en aula                                                | P | 10     |
| Classes en aula d'informàtica                                             | I | —      |
| Classes pràctiques en laboratori/sala de pràctiques                       | L | 15     |
| Tutories reglades                                                         | O | 2      |
| TOTAL ( $4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{60}{100}$ ) |   | 67,5 h |

### B) ACTIVITATS NO PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS NO PRESENCIALS                                                       | Hores |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Assistència a esdeveniments i activitats externes                               | —     |
| Elaboració de treballs en grup                                                  | —     |
| Elaboració de treballs individuals                                              | —     |
| Estudi i treball autònom                                                        | 27    |
| Lectures de material complementari                                              | —     |
| Preparació d'activitats d'avaluació                                             | —     |
| Preparació de classes de teoria                                                 | 10    |
| Preparació de classes pràctiques i de problemes                                 | 8     |
| Resolució de casos pràctics                                                     | —     |
| Resolució de qüestionaris on-line                                               | —     |
| TOTAL ( $4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{60}{100})$ ) | 45 h  |

## 8. Metodologia docent

### Continguts teòrics

Per a impartir els continguts teòrics utilitzarem el mètode expositiu, amb el suport de mitjans audiovisuals, utilitzant diapositives i facilitant la participació activa de l'estudiant. Les diapositives corresponents de cada tema estaran a la disposició de l'estudiantat a l'aula virtual.

Durant la primera classe de l'assignatura, s'explicarà de manera breu totes aquestes qüestions que són de vital importància per als alumnes/as.

Abans de començar cada unitat temàtica, s'explicarà breument els objectius de la unitat, així com, quan comence i finalitze un tema es realitzaran les preguntes oportunes, i s'especificaran els continguts de les classes, i la seua seqüenciació temporal.

Cada dos temes, aproximadament, es realitzaran «Quizzes» o «One minut Paper», amb l'objectiu que produïsquen un *feedback* immediat sobre la comprensió de la classe.

### Pràctiques de Laboratori (L) i Practiques d'aula (P)

Veure apartat de continguts.

## 9. Avaluació

Per a valorar el resultat final del procés formatiu es realitzaran dos exàmens, un teòric i un altre pràctic.

La **prova d'avaluació dels continguts teòrics** consistirà en una prova escrita de 50 preguntes tipus test, amb un total de 5 possibles respostes. Cada tres preguntes mal contestades restarà una bé.

Per a **valorar l'aprenentatge dels continguts pràctics (que són de caràcter obligatori)**, es realitzarà un **examen** en el qual, l'alumnat haurà de demostrar que coneix la tècnica que se'ls pregunta, des d'exploració d'una maniobra a realització de la tècnica d'un embenatge neuromuscular o funcional, presa de motles...

Per poder realitzar l'examen pràctic, l'alumnat ha d'haver assistit a totes les pràctiques que són de caràcter obligatori. En cas que l'alumne o alumna no haja pogut realitzar la pràctica per causa justificada, haurà de realitzar un treball, si el professorat ho considera oportú, per recuperar la pràctica no realitzada.

La prova escrita es realitzarà dins de les dates oficials d'exàmens (segons OCA), i la prova pràctica els últims dies de pràctiques.

La nota mínima exigida per a poder ponderar amb la resta de proves serà de 5 sobre 10.

La **qualificació final** s'obtindrà tenint en compte tres tipus d'activitats realitzades per l'estudiant:

- Resultat de la prova escrita (70%)
- Resultat de la prova pràctica (30%)

En el cas de suspendre alguna de les parts, a l'acta apareixerà la nota per la qual s'ha suspès.

En cas de suspendre la part pràctica, el dia de l'examen teòric de segona convocatòria, una vegada finalitzat aquest, se li donarà l'oportunitat a l'alumne de recuperar l'examen pràctic.

## 10. Referències (Recursos bibliogràfics i documentals)

### Bibliografia bàsica

1. Moreno de la Fuente, J.L. (2005). *Podología deportiva*. Masson.
2. Bové T. (2000). *El Vendaje funcional*. Harcourt.
3. Sherry E, Wilson F. (2002). *Manual Oxford de Medicina Deportiva*. Paidotribo.

4. Guillén Álvarez, ML. (1991). *Podología deportiva*. Interamericana McGraw Hill.
5. Gutiérrez Dávila, Marcos. (1998). *Biomecánica Deportiva*. Síntesis.
6. Dueñas L, Balasch M, Espí G.V. (2010). *Técnicas y nuevas aplicaciones del vendaje neuromuscular*. Bilbao: Letterabooks.

## 1. Dades d'identificació

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |             |            |          |       |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|------------|----------|-------|
| <b>Mòdul</b>               | Patologia podològica, tractaments ortopodològics, físics i farmacològics                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |             |            |          |       |
| <b>Matèria</b>             | Patologia podològica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |             |            |          |       |
| <b>Codi assignatura</b>    | 34345                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |             |            |          |       |
| <b>Nom assignatura</b>     | <b>DERMATOLOGIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |             |            |          |       |
| <b>Caràcter</b>            | Formació obligatòria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |             |            |          |       |
| <b>Curs acadèmic</b>       | 2023–2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |             |            |          |       |
| <b>Curs</b>                | Segon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |             |            |          |       |
| <b>Quadrimestre</b>        | Segon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |             |            |          |       |
| <b>Departament</b>         | Medicina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits ECTS</b>        | 4,5 (Presencial: 60% → 67,5 h)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits presencials</b> | Teoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Pràctica | Informàtica | Laboratori | Tutories | Total |
|                            | 4,35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1,2      | 0           | 1          | 0,2      | 6,75  |
| <b>Grups</b>               | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2        | 0           | 4          | 2        |       |
| <b>Coordinació</b>         | <p>Prof: Alegre de Miquel, Víctor</p> <p>Despatx:</p> <p>Correu-e: Victor.Alegre@uv.es</p> <hr/> <p>Prof: Botella Estrada, Rafael</p> <p>Despatx:</p> <p>Correu-e: Rafael.Botella@uv.es</p> <hr/> <p>Prof: Pérez Ferriols, María Desamparados</p> <p>Despatx:</p> <p>Correu-e: M.Desamparados.Perez@uv.es</p>                                                                                                                        |          |             |            |          |       |
| <b>Professorat</b>         | <p>Prof. 1: Alegre de Miquel, Víctor</p> <p>Despatx:</p> <p>Correu-e: Victor.Alegre@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 2: Botella Estrada, Rafael</p> <p>Despatx:</p> <p>Correu-e: Rafael.Botella@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 3: Pérez Ferriols, María Desamparados</p> <p>Despatx:</p> <p>Correu-e: M.Desamparados.Perez@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 4:</p> <p>Despatx:</p> <p>Correu-e:</p> <hr/> <p>Prof. 5:</p> <p>Despatx:</p> <p>Correu-e:</p> |          |             |            |          |       |

## 2. Presentació de l'assignatura (introducció, resum)

L'assignatura de Dermatologia en el Grau de Podologia és una assignatura obligatòria de caràcter semestral que s'imparteix en el segon curs. En el pla d'estudis actual consta d'un total de 4,5 crèdits.

En aquesta assignatura es pretén que l'alumnat s'iniciï en el coneixement de les malalties dermatològiques, amb especial èmfasi en les manifestacions cutànies dels peus.

L'assignatura té un caràcter teòric i pràctic. En les classes magistrals es proporcionen aquells coneixements fonamentals que es desenvoluparan i ampliaran posteriorment en les classes pràctiques.

## 3. Coneixements previs

Se suposen coneixements propis d'un estudiant de segon curs de Podologia que ha superat satisfactòriament les assignatures prèvies.

## 4. Objectius i competències

**CE-3.01** Conèixer i identificar els processos patològics del peu i sistèmics amb repercussió podològica, peu de risc i els paràmetres clínics patològics de les afeccions estructurals i funcionals de l'aparell locomotor en decúbit, bipedestació estàtica i dinàmica. Identificar les lesions dermatològiques i el seu tractament. Conèixer i aplicar la Farmacologia específica d'ús podològic.

— Identificar i conèixer les afeccions dermatològiques que afecten el peu, així com els seus mètodes de diagnòstic i tractament.

## 5. Resultats d'aprenentatge

1. Descripció de les lesions cutànies elementals primàries i secundàries, realització d'un diagnòstic i diagnòstic diferencial.
2. Capacitat de reconèixer les característiques bàsiques de les malalties cutànies.
3. Capacitat de realitzar i sol·licitar les proves diagnòstiques bàsiques en dermatologia.
4. Capacitat de decidir les actituds terapèutiques bàsiques en dermatologia.

## 6. Continguts

### A) Programa teòric

#### 1. Anatomia i fisiologia de la pell. Lesions elementals

Tema 1: Anatomia, fisiologia i dermatopatologia bàsiques.

Tema 2: Lesions elementals.

#### 2. Malalties infeccioses

Tema 3: Infeccions bacteriana cutànies.

Tema 4: Infeccions víriques cutànies

Tema 5: Dermatofitosis.

Tema 6: Zoonosis.

Tema 7: Infeccions per micobacteris.

Tema 8: Malalties de transmissió sexual.

### 3. Síndromes dermatològiques

Tema 9: Psoriasis.

Tema 10: Dermatitis atòpica.

Tema 11: Dermatitis de contacte.

Tema 12: Acne i alopècia.

Tema 13: Aftosis i liquen pla.

Tema 14: Malalties genètiques cutànies: Epidermòlisi ampul·lar, ictiosis i discromies.

Tema 15: Neurocristopaties.

Tema 16: Toxicodèrmia.

Tema 17: Metabolopaties.

### 4. Malalties autoimmunes

Tema 18: Vasculitis.

Tema 19: Lupus eritematós, dermatomiositis i esclerodèrmia.

Tema 20: Malalties ampul·lars.

### 5. Tumoracions cutànies benignes i malignes

Tema 21: Tumors cutanis benignes.

Tema 22: Precàncer cutani i càncer cutani no melanoma.

Tema 23: Lesions melanocítiques benignes.

Tema 24: Melanoma.

Tema 25: Limfomes.

## B) Programa pràctic

MANCA PER ESPECIFICAR

## 7. Volum de treball

### A) ACTIVITATS PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS PRESENCIALS                                                    |   | Hores  |
|---------------------------------------------------------------------------|---|--------|
| Classes de teoria                                                         | T | 43,5   |
| Classes pràctiques en aula                                                | P | 12     |
| Classes en aula d'informàtica                                             | I | —      |
| Classes pràctiques en laboratori/sala de pràctiques                       | L | 10     |
| Tutories reglades                                                         | O | 2      |
| TOTAL ( $4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{60}{100}$ ) |   | 67,5 h |

### B) ACTIVITATS NO PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS NO PRESENCIALS                                                       |  | Hores |
|---------------------------------------------------------------------------------|--|-------|
| Assistència a esdeveniments i activitats externes                               |  | —     |
| Elaboració de treballs en grup                                                  |  | 2     |
| Elaboració de treballs individuals                                              |  | 3     |
| Estudi i treball autònom                                                        |  | 10    |
| Lectures de material complementari                                              |  | 5     |
| Preparació d'activitats d'avaluació                                             |  | 10    |
| Preparació de classes de teoria                                                 |  | 8     |
| Preparació de classes pràctiques i de problemes                                 |  | 5     |
| Resolució de casos pràctics                                                     |  | 2     |
| Resolució de qüestionaris on-line                                               |  | —     |
| TOTAL ( $4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{60}{100})$ ) |  | 45 h  |

## 8. Metodologia docent

### 1. Aprenentatge en grup amb el professor.

Model de lligó magistral en les classes teòriques. (2 hores) Aquest model ofereix al professor la possibilitat d'incidir en allò que considera més important de cada tema, controlar el temps d'exposició i presentar una determinada manera de treballar i estudiar l'assignatura.

### 2. Estudi individual.

Abans d'assistir a classe l'alumnat han d'estudiar individualment els temes subministrats a l'aula virtual. Així mateix hauran d'haver revisat els seminaris pràctics (L) facilitats i finalment realitzaran els exàmens de repàs facilitats amb el temari del curs.

### 3. Tutoria.

L'alumnat realitzarà els casos per a diagnòstic facilitats a l'aula virtual per a cada grup de temes i transmetran els resultats al professor per a la seua discussió i correcció.

## 9. Avaluació

L'avaluació serà teoricopràctica i s'efectuarà mitjançant un examen tipus test de 40 preguntes amb 5 opcions de resposta. L'examen suposarà el 90% de la nota final.

La participació en les activitats d'exàmens i casos d'autoavaluació que es realitzen online a través d'aula virtual, suposaran un 10% de la nota final.

EN CAS DE NO APROVAR ALGUNA DE LES PARTS (TEORIA, PRÀCTICA), QUINA PUNTUACIÓ ES POSA EN L'ACTA?

COM RECUPERAR LA PART PRÀCTICA EN SEGONA CONVOCATÒRIA?



## 10. Referències (Recursos bibliogràfics i documentals)

### Bibliografia bàsica

1. Ferrándiz Foraster C. (2004). *Dermatología clínica*. Barcelona: Harcourt. 3<sup>a</sup> ed.
2. Bologna JL, Jorizzo JL, Rapini RP. (2008). *Dermatology*. Philadelphia: Mosby Elsevier. 2<sup>a</sup> ed.
3. Wolff K, Johnson R. (2009). *Fitzpatrick's Color Atlas and Synopsis of Clinical Dermatology*. Nueva York: Mc Graw-Hill. 6<sup>a</sup> ed. .

### Bibliografia complementària

1. Du Vivier A. (2002). *Atlas of Clinical Dermatology*. Churchill Livingstone. 3<sup>a</sup> ed.
2. Wolff K, Goldsmith LA, Katz SI, Gilchrest BA, Paller AS, Leffell DJ. (2009). *Fitzpatrick Dermatología en Medicina General*. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana. 7<sup>a</sup> ed.
3. Mascaró JM, Mascaró JM. (2008). *Claves para el Diagnóstico Clínico en Dermatología*. Barcelona: Elsevier España. 3<sup>a</sup> ed.



## 1. Dades d'identificació

|                                  |                                                                                                                                                                                                |          |             |            |          |       |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|------------|----------|-------|
| <b>Mòdul</b>                     | Patologia podològica, tractaments ortopodològics, físics i farmacològics                                                                                                                       |          |             |            |          |       |
| <b>Matèria</b>                   | Tractaments físics i farmacològics                                                                                                                                                             |          |             |            |          |       |
| <b>Codi assignatura</b>          | 34346                                                                                                                                                                                          |          |             |            |          |       |
| <b>Nom assignatura</b>           | <b>ESTRATÈGIES TERAPÈUTIQUES</b>                                                                                                                                                               |          |             |            |          |       |
| <b>Caràcter</b>                  | Formació obligatòria                                                                                                                                                                           |          |             |            |          |       |
| <b>Curs acadèmic</b>             | 2023-2024                                                                                                                                                                                      |          |             |            |          |       |
| <b>Curs</b>                      | Tercer                                                                                                                                                                                         |          |             |            |          |       |
| <b>Quadrimestre</b>              | Primer                                                                                                                                                                                         |          |             |            |          |       |
| <b>Departament</b>               | Enfermeria                                                                                                                                                                                     |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits ECTS</b>              | 4,5 (Presencial: 60% → 67,5 h)                                                                                                                                                                 |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits presencials Grups</b> | Teoria                                                                                                                                                                                         | Pràctica | Informàtica | Laboratori | Tutories | Total |
|                                  | 4,25                                                                                                                                                                                           | 1        | 0,5         | 0,8        | 0,2      | 6,75  |
| <b>Coordinació</b>               | 1                                                                                                                                                                                              | 2        | 2           | 4          | 2        |       |
|                                  | Prof: Carbonell José, Lucía<br>Despatx: N° 3.20, FIP<br>Correu-e: Lucia.Carbonell@uv.es<br><hr/> Prof: Chiva Miralles, María José<br>Despatx: N° 3.20, FIP<br>Correu-e: Maria.Jose.Chiva@uv.es |          |             |            |          |       |
| <b>Professorat</b>               | Prof. 1: Carbonell José, Lucía<br>Despatx: N° 3.20, FIP<br>Correu-e: Lucia.Carbonell@uv.es                                                                                                     |          |             |            |          |       |
|                                  | Prof. 2: Chiva Miralles, María José<br>Despatx: N° 3.20, FIP<br>Correu-e: Maria.Jose.Chiva@uv.es                                                                                               |          |             |            |          |       |
|                                  | Prof. 3:<br>Despatx:<br>Correu-e:                                                                                                                                                              |          |             |            |          |       |
|                                  | Prof. 4:<br>Despatx:<br>Correu-e:                                                                                                                                                              |          |             |            |          |       |
|                                  | Prof. 5:<br>Despatx:<br>Correu-e:                                                                                                                                                              |          |             |            |          |       |
|                                  |                                                                                                                                                                                                |          |             |            |          |       |

## 2. Presentació de l'assignatura (introducció, resum)

L'assignatura d'Estratègies terapèutiques és una assignatura de caràcter obligatori, que s'imparteix en el tercer curs del Grau de Podologia i que aquesta englobada dins de la matèria de Tractaments Físics i farmacològics.

Els objectius de l'assignatura contemplen, entre altres, dotar a l'alumnat de coneixements teòrics i pràctics encaminats al maneig de diferents estratègies terapèutiques. Les habilitats clíniques que es pretén desenvolupar en l'alumnat deriven d'àrees de coneixements diferents, però des de perspectives més aplicades, des d'un punt de vista clínic i pragmàtic.

En l'assignatura s'abasta l'estudi i aplicació dels mètodes físics, elèctrics i manuals en la patologia del peu; tècniques de valoració clínica de l'extremitat inferior d'interès podològic; tècniques d'estimulació i

relaxació muscular de l'extremitat inferior; embenatges funcionals; teràpia del dolor i inflamació al peu; fàrmacs d'ús habitual en patologies del peu, indicacions i contraindicacions; receptes; formulació magistral; excipients d'interés en terapèutica podològica; productes naturals d'utilització terapèutica; tractament del dolor podològic; estratègies farmacològiques en Podologia.

### 3. Coneixements previs

És recomanable haver superat les diferents assignatures del primer i segon curs del Grau de Podologia, especialment les que es troben en el mateix mòdul que l'assignatura.

### 4. Objectius i competències

**CE-3.05** Conèixer i aplicar els mètodes físics, elèctrics i manuals en la terapèutica de les diferents patologies del peu. Embenatges funcionals. Teràpia del dolor i inflamació al peu.

**CE-3.01** [...] Conèixer i aplicar la Farmacologia específica d'ús podològic.

### 5. Resultats d'aprenentatge

1. Conèixer els principis terapèutics més utilitzats en les diferents especialitats clíniques, mèdiques com els mètodes físics, elèctrics i manuals en la terapèutica de les diferents patologies del peu. Embenatges funcionals. Teràpia del dolor i inflamació al peu.
2. Conèixer i aplicar la Farmacologia específica d'ús podològic
3. Serà capaç de realitzar una bona planificació del tractament dels pacients usuaris dels serveis de podologia.
4. Coneixerà de manera exhaustiva quals són els protocols clínics més utilitzats en podologia
5. L'alumnat coneixerà com és la farmacologia d'ús terapèutic podològic així com les teràpies de nova generació i les diferents teràpies complementàries.

### 6. Continguts

#### A) Programa teòric

##### 1. Principis terapèutics fonamentals

La unitat didàctica 1, es denomina principis terapèutics fonamentals i consta d'un total de 6 temes. Durant la present unitat didàctica l'alumnat serà capaç de formular un pla terapèutic clar, per a una assistència eficaç i eficient.

Tema 1: Planificació del tractament.

Tema 2: Practica Basada en proves.

Tema 3: Protocols Clínics.

Tema 4: Urgències Clíniques.

Tema 5: Salut i Promoció de la salut.

## 2. Farmacologia Podològica

La unitat didàctica 2, consta d'un total de 6 temes, en ells els/les alumnes coneixeran l'acció, propietats, indicacions i contraindicacions dels fàrmacs que es poden utilitzar en el tractament del peu.

Tema 6: Antibiòtics en Podologia.

Tema 7: Antimicòtics en Podologia.

Tema 8: Corticoides en Podologia.

Tema 9: Teràpia del dolor en Podologia.

Tema 10: Fórmules magistrals en Podologia.

Tema 11: Homeopatia podològica

## 3. Diagnòstic de lesions per imatge

Durant la unitat didàctica 3, l'alumnat serà capaç de conèixer les diferents projeccions radiològica utilitzades en podologia, i les noves tècniques usades per al diagnòstic mitjançant examen visual.

Tema 12: Peculiaritats de les projeccions radiològiques sobre peu i turmell.

Tema 13: Iniciació a les ecografia del peu i turmell.

## 4. Teràpies complementàries i de nova generació

Durant la unitat temàtica 4, l'alumnat coneixerà l'últim en tractament del peu, así com a teràpies alternatives que són utilitzades actualment en la societat.

Tema 14: Ozonoteràpia.

Tema 15: Osteopatia aplicada al peu.

Tema 16: Podoposturologia.

Tema 17: Col·lagen aplicat al peu.

Tema 18: Aplicació de tractaments físics en diferents patologies del peu.

## B) Programa pràctic

Durant la consecució de l'assignatura, es realitzaren una sèrie de pràctiques, per a dotar a l'alumnat dels coneixements pràctics necessaris.

### Pràctiques de laboratori docent (L)

L'assignatura d'estratègies terapèutiques es componrà d'un total de quatre pràctiques L, amb una duració de 2 hores cadascuna.

**Prác. L1:** Actuació pràctica i maneig d'urgències a la clínica podològica: presa de polsos, presa de tensió arterial, canalització d'una via, valoració de glucosa.

**Prác. L2:** Protocol de presa de cultiu d'una mostra, tant d'ungla com dèrmica (placa de Petri, hisops). Emplenament d'informes per a remissió a laboratoris d'anàlisi.

**Prác. L3:** Ús de materials diagnòstics a la clínica podològica: llum de Wood, dermatoscopi.

**Prác. L4:** Infiltracions. Amb la ajuda de «fantomes» del peu, l'estudiantat treballarà i desenvoluparà els conceptes per trobar els punts diana per a les infiltracions del peu, segons la patologia: fasciïtis, esporó calcani, alteracions al si del tars, neuromes, tendinitis.

## Pràctiques d'informàtica (I)

La present assignatura presenta un total de 3 pràctiques I. Es realitzaran sessions d'introducció a la Investigació en Podologia i en el transcurs de les mateixes l'alumne haurà de realitzar diferents cerques de material i recursos d'informació, per a posteriorment, realitzar la resolució del cas clínic que es planteja en les anteriors pràctiques.

## Pràctiques d'aula (P)

Són un total de 4 pràctiques P.

Prác. P1: Durant la primera pràctica es repassara i es realitzaren els diferents embenatges més utilitzats en podologia.

Prác. P2: Durant la segona pràctica es realitzarà una visita a la CUP. L'alumnat es familiaritzarà amb els diferents recursos diagnòstics de què disposa la CUP-UV.

Prác. P3: Exposició dels diferents casos clínics realitzats per l'alumnat.

Prác. P4: Continuació de la pràctica anterior.

## 7. Volum de treball

### A) ACTIVITATS PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS PRESENCIALS                                                    |   | Hores  |
|---------------------------------------------------------------------------|---|--------|
| Classes de teoria                                                         | T | 42,5   |
| Classes pràctiques en aula                                                | P | 10     |
| Classes en aula d'informàtica                                             | I | 5      |
| Classes pràctiques en laboratori/sala de pràctiques                       | L | 8      |
| Tutories reglades                                                         | O | 2      |
| TOTAL ( $4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{60}{100}$ ) |   | 67,5 h |

### B) ACTIVITATS NO PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS NO PRESENCIALS                                                       | Hores |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Assistència a esdeveniments i activitats externes                               | —     |
| Elaboració de treballs en grup                                                  | —     |
| Elaboració de treballs individuals                                              | —     |
| Estudi i treball autònom                                                        | 45    |
| Lectures de material complementari                                              | —     |
| Preparació d'activitats d'avaluació                                             | —     |
| Preparació de classes de teoria                                                 | —     |
| Preparació de classes pràctiques i de problemes                                 | —     |
| Resolució de casos pràctics                                                     | —     |
| Resolució de qüestionaris on-line                                               | —     |
| TOTAL ( $4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{60}{100})$ ) | 45 h  |

## 8. Metodologia docent

### Continguts teòrics

Per a impartir els continguts teòrics utilitzarem el mètode expositiu, amb el suport de mitjans audiovisuals, utilitzant diapositives i facilitant la participació activa de l'estudiantat. Les diapositives corresponents de cada tema estaran a la disposició de l'estudiantat a l'aula virtual.

Durant la primera classe de l'assignatura, s'explicarà de manera breu totes aquestes qüestions que són de vital importància per a l'alumnat.

Abans de començar cada unitat temàtica, s'explicaran breument els objectius de la unitat, així com, quan comence i finalitze un tema es realitzaran les preguntes oportunes, i s'especificaran els continguts de les classes, i la seua seqüenciació temporal.

Cada dos temes, aproximadament, es realitzaran «Quizzes» o «One minut Paper», amb l'objectiu que produïsquen un *feedback* immediat sobre la comprensió de la classe.

### Continguts pràctics

Durant la consecució de l'assignatura, es realitzaran una sèrie de pràctiques, per a dotar a l'alumnat dels coneixements pràctics necessaris.

Veure apartat de continguts.

## 9. Avaluació

L'avaluació de l'assignatura, constarà d'un examen teòric d'un total de 50 preguntes de tipus test, amb 5 possibles respostes cadascuna. Cada 3 respostes mal contestades descomptarà una pregunta correcta. Aquesta prova constituirà el 80% de la nota final de l'assignatura.

El 20% de la nota final (2 punts) correspondrà a la valoració del cas clínic, tant de l'el seu contingut com de la seua exposició.

És necessari tindre com a mínim un **5 sobre 10** en cadascuna de les parts per a poder fer mitjana i aprovar l'assignatura.

**La no realització d'alguna de les pràctiques de caràcter obligatori sense causa justificada, suposarà un suspens en la part pràctica, sense possibilitat de recuperació (tornar-les a realitzar) en segona convocatòria.**

En el cas de suspendre alguna de les parts que configuren l'avaluació, a l'acta apareixerà la nota per la qual s'ha suspès.

En cas de suspendre **el cas clínic**, s'haurà de realitzar un treball amb les mateixes característiques del ja entregat. **La nota es reflectirà a l'acta de la segona convocatòria.**

## 10. Referències (Recursos bibliogràfics i documentals)

### Bibliografia bàsica

1. Turner W & Merriman L. ( ). *Habilidades Clinicas para el tratamiento del pie*. Elsevier.
2. AA.VV. (2002). *Gomez, S. y Santiago Gomez Facundo: Guia farmacológica de utilización en podología 2010*. Barcelona: Nexus medica.
3. Novel, V. y E. Planell. ( ). *Podología guía práctica*. Barcelona: Edicions Universitat de Barcelona.
4. Del cura J.L., Pedraza S., Gayete A. ( ). *Radiología esencial tomo I y II*. Panamericana.
5. Moreno la Fuente J.L. ( ). *Podología física*. Elsevier.

## Fonts documentals

1. El Peu, Revista de Podologia del Col·legi Oficial De Podòlegs De Catalunya
2. Revista Española de Podología
3. Revista de Biomecánica Ibv
4. Revista JAPMA
5. Revista Foot & Ankle International
6. Revista The Foot
7. Revista Pie Diabético Digital
8. Revista Podología Clínica
9. Revista Podiatry Today
10. Revista Podologia Digital
11. Revista Archivos de Medicina del Deporte



## 1. Dades d'identificació

|                                  |                                                                                        |          |             |            |          |       |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|------------|----------|-------|
| <b>Mòdul</b>                     | Patologia podològica, tractaments ortopodològics, físics i farmacològics               |          |             |            |          |       |
| <b>Matèria</b>                   | Tractaments físics i farmacològics                                                     |          |             |            |          |       |
| <b>Codi assignatura</b>          | 34347                                                                                  |          |             |            |          |       |
| <b>Nom assignatura</b>           | <b>PODOLOGIA FÍSICA</b>                                                                |          |             |            |          |       |
| <b>Caràcter</b>                  | Formació obligatòria                                                                   |          |             |            |          |       |
| <b>Curs acadèmic</b>             | 2023-2024                                                                              |          |             |            |          |       |
| <b>Curs</b>                      | Tercer                                                                                 |          |             |            |          |       |
| <b>Quadrimestre</b>              | Primer                                                                                 |          |             |            |          |       |
| <b>Departament</b>               | Enfermeria                                                                             |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits ECTS</b>              | 4,5 (Presencial: 60% → 67,5 h)                                                         |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits presencials Grups</b> | Teoria                                                                                 | Pràctica | Informàtica | Laboratori | Tutories | Total |
|                                  | 5,05                                                                                   | 0        | 0           | 1,5        | 0,2      | 6,75  |
|                                  | 1                                                                                      | 0        | 0           | 4          | 2        |       |
| <b>Coordinació</b>               | Prof: Nieto Gil, María Pilar<br>Despatx: N° 3.19 FIP<br>Correu-e: Pilar.Nieto@uv.es    |          |             |            |          |       |
| <b>Professorat</b>               | Prof. 1: Nieto Gil, María Pilar<br>Despatx: N° 3.19 FIP<br>Correu-e: Pilar.Nieto@uv.es |          |             |            |          |       |
|                                  | Prof. 2:<br>Despatx:<br>Correu-e:                                                      |          |             |            |          |       |
|                                  | Prof. 3:<br>Despatx:<br>Correu-e:                                                      |          |             |            |          |       |
|                                  | Prof. 4:<br>Despatx:<br>Correu-e:                                                      |          |             |            |          |       |
|                                  | Prof. 5:<br>Despatx:<br>Correu-e:                                                      |          |             |            |          |       |

## 2. Presentació de l'assignatura (introducció, resum)

L'assignatura «Podologia Física» introduirà a l'alumnat en el maneig dels medis físics, elèctrics i manuals per al tractament de les afeccions i deformitats del peu.

La terapèutica física complementa els tractaments de les deformitats i lesions podològiques, trobant-se com a terapèutica complementària en lesions morfoestructurals, traumàtiques, esportives i dèrmiques.

Aquestes terapèutiques abasten:

- Estudi i aplicació dels mètodes físics, elèctrics i manuals en la patologia del peu.
- Tècniques de valoració clínica de l'extremitat inferior d'interés podològic.
- Tècniques d'estimulació i relaxació muscular de l'extremitat inferior.
- Electroteràpia, termoteràpia, crioteràpia, hidroteràpia, ultrasonoteràpia, magnetoteràpia, làser teràpia, radiació ultraviolada i infraroja.

- Cinesiteràpia en els tractaments podològics.
- Massoteràpia.
- Embenatges funcionals.
- Teràpia del dolor i inflamació al peu i rehabilitació podològica.

### 3. Coneixements previs

Es recomana haver adquirit les competències de les matèries bàsiques: Anatomia de les Extremitats Inferiors, Bioquímica i Biofísica, Patologia general, Ortopodologia, Biomecànica podològica, Podologia esportiva, Patologia podològica.

### 4. Objectius i competències

**CE-3.05** Conèixer i aplicar els mètodes físics, elèctrics i manuals en la terapèutica de les diferents patologies del peu. Embenatges funcionals. Teràpia del dolor i inflamació al peu.

### 5. Resultats d'aprenentatge

1. Explicar amb les seues pròpies paraules que entén per Podologia Física.
2. Enumerar els diferents medis físics que existeixen actualment.
3. Conèixer els mètodes de valoració i exploració física del membre inferior.
4. Ha de poder descriure el sistema fonamental d'eixos i plans que s'utilitzaran com a referència
5. en la cinètica articular.
6. Ha de saber aplicar les lleis de la mecànica per a un estudi quantitatiu dels moviments del cos humà.
7. Ha de conèixer els conceptes fonamentals de l'electromagnetisme per a una millor comprensió de la fisiologia del cos humà i de les teràpies físiques.
8. Diferenciar els diferents mitjans de teràpia física existents, realitzar un judici crític que li permeta triar com és el més indicat en funció de la patologia i les característiques del pacient.
9. Conèixer les diferents indicacions podològiques i les contraindicacions quan es practica terapèutica física.
10. Seleccionar el mètode més idoni segons l'alteració.
11. Fer entendre al pacient perquè és útil per al tractament de la seua lesió l'aplicació de medis físics.
12. Descriure els possibles perills de la utilització de mitjans electroteràpics i mètodes físics.
13. Conèixer les aplicacions i limitacions dels diferents mètodes manuals, físics o elèctrics.

## 6. Continguts

### A) Programa teòric

#### 1. Conceptes generals

Tema 1: Introducció. Concepte de Podologia Física. Bases físiques de les modalitats terapèutiques.

#### 2. Hidroteràpia, termoteràpia i crioteràpia

Tema 2: Generalitats de la hidroteràpia. Principis bàsics. Mètodes d'aplicació. Tractaments afins.

Tema 3: Concepte de termoteràpia: bases físiques. Aspectes biofísics. L'agent calòric i l'estímul tèrmic. Efectes fisiològics generals i locals. Acció terapèutica. Termoteràpia d'aplicació general. Modalitats: sauna, bany de vapor. Efectes biològics. Indicacions i contraindicacions. Agents calòrics locals. Parafines, parafangs i peloides termo fòrums. Composició i efectes terapèutics. Tècniques d'aplicació, indicacions i contraindicacions.

Tema 4: Crioteràpia: concepte, efectes físics del fred. Modalitats i tècniques d'aplicació. Indicacions i contraindicacions en podologia.

#### 3. Electroteràpia

Tema 5: Bases físiques de la electroteràpia i la fototeràpia. Concepte de electroteràpia. Evolució històrica. Aspectes Biofísics i Biològics generals, classificació general de l'electroteràpia. Electrologia mètodes d'aplicació.

Tema 6: Electroteràpia. Principals tipus de corrent: contínua, sinusoidal, periòdica. Aplicacions en electroteràpia: Corrent galvànic, iontoforesis o iontoteràpia. Corrents variables.

Tema 7: Electroteràpia analgèsica. Estimulació elèctrica transcutània dels nervis (TENS).

Tema 8: Electròlisis percutània intratisular.

Tema 9: Vibroteràpia: ultrasonoteràpia. Efectes primaris i accions terapèutiques. Aplicació pràctica. Indicacions podològiques de la ultrasonoforesis. Infrasons. Estimulació elèctrica funcional (EEF).

Tema 10: Magnetoteràpia, magnoteràpia, la electromagnetoteràpia.

Tema 11: Ondas de xoc Concepte. Classificació. Fonaments físics i Tècnics. Efectes biològics. Mecanismes de producció. Equip generador d'ones de xoc. Tècniques d'Aplicació. Efectes sobre l'organisme. Dosatge. Indicacions, contraindicacions i precaucions.

#### 4. Fototeràpia i laserteràpia

Tema 12: Laserteràpia (light amplification by stimulated emissió of radiation). Efectes biològics i fisiològics. **Tècniques d'aplicació. Indicacions podològiques.**

Tema 13: Teràpia amb radiació infraroja i ultraviolada.

#### 5. Teràpia manual

Tema 14: Cinesiteràpia: concepte, principis generals, efectes terapèutics. Avaluació del teixit cutani i subcutani. Observació i exploració. Palpació i mobilització de la pell. Sensibilitat cutània, troficitat. Exploració morfològica i funcional. Avaluació analítica i funcional

Tema 15: Cinesiteràpia passiva: concepte, modalitats, efectes i principis generals per a la pràctica de la mobilització passiva manual.

- Tema 16: Cinesiteràpia activa: generalitats i diferents classes de moviment. Valoració articular. Valoració muscular. Tipus de palanca. Lleis Físiques.
- Tema 17: Massoteràpia. Generalitats. Massatge. Etimologia, definicions. Funcions de la pell. Efectes locals i generals del massatge. Variacions dels components de lliscament i pressió segons l'angle d'incidència. Consideracions tècniques i generalitats en l'aplicació del massatge. Indicacions i contraindicacions. Maniobres fonamentals i bàsiques en massoteràpia: Frec, fricció, amassament, vibració i percussió. Tipus específics de massoteràpia: massatge de fricció transversa profunda, massatge de teixit conjuntiu. Tècniques, indicacions i contraindicacions.
- Tema 18: Teràpia de propiocepció.
- Tema 19: Dolor miofacial i punts gallet en membre inferior . Generalitats. Localització..
- Tema 20: Presentació de casos clínics.

## B) Programa pràctic.

### B.1 Pràctiques de laboratori docent (L)

A les Pràctiques de laboratori docent (L) l'alumnat ha de posar en pràctica els continguts teòrics de la matèria, complint els següents objectius:

- Conèixer i aplicar les tècniques d'exploració articular i muscular de l'extremitat inferior. Aplicar tècniques de cinesiteràpia sobre el peu.
- Conèixer i aplicar els diferents mètodes de termoteràpia i crioteràpia.
- Conèixer i realitzar les tècniques d'embenats funcionals i neuromusculars al peu.
- Conèixer i aplicar diagnòstic i tractament del dolor miofascial al peu.

Prác. L1: **Cinesiteràpia i exploració.** Avaluació de rang articular de membre inferior i balanç muscular.

Objectiu: Conèixer i aplicar les tècniques d'exploració articular i muscular de l'extremitat inferior. Aplicar tècniques de cinesiteràpia sobre el peu. Exploració articular amb goniòmetre i balanç muscular realitzades entre els alumnes per parella. Conèixer i aplicar la mobilització activa, passiva i resistida.

Material a emprar: Goniòmetre i llitera d'exploració.

Prác. L2: **Embenatge funcional.** Esquinç de turmell, HAV, fàscia plantar.

Objectiu: Conèixer i realitzar els diferents embenatges funcionals al peu entre els alumnes per parella. Esquinç de turmell, HAV i fasciïtis.

Material a emprar: Bena inelàstica adhesiva (tape), pretape, bena elàstica cohesiva i embenatge elàstic crepè. Tisores.

Prác. L3: **Embenatge neuromuscular.** Muscular, esquinç de turmell, HAV, fàscia plantar

Objectiu: Conèixer i realitzar els diferents embenatges neuromusculars al peu entre els alumnes per parella. Esquinç de turmell, HAV i fasciïtis.

Material a emprar: Bena neuromuscular i tisores.

Prác. L4: **Massoteràpia.** Tècniques de massatge en membre inferior.

Objectiu: Conèixer i aplicar les diferents tècniques de massoteràpia en membre inferior entre alumnes per parella.

Material a emprar: Desinfectant de pell i crema de massatge.

Prác. L5: **Propiocepció.** Exercicis propioceptius de rehabilitació i esportius.

Objectiu: Conèixer els diferents mètodes de propiocepció, exercicis segons patologia i grau, així com perfil del pacient. Pràctiques per parella i grupals d'escenificació dels exercicis.

Material a emprar: Bosus, gomes, plats de Bowman i pilotes.

Prác. L6: **Punts gallet.** Exploració i tractament del dolor miofascial de membre inferior.

Objectiu: Localitzar bandes tibants i punts gallet de membre inferior i aplicar el tractament indicat. Pràctica per parelles d'alumnes.

Material a emprar: Algòmetres, agulles de punció seca i desinfectant de pell. Serà obligatòria l'assistència a la totalitat de les pràctiques de laboratori (L )per a superar l'assignatura.

L'assistència a les Pràctiques de Laboratori ( L ) és OBLIGATÒRIA Al **80% (5 o 6 PRÀCTIQUES EN TOTAL)**

No s'acceptaren absències sense una justificació degudament raonada i haurà de ser acceptada pel professorat.

Al començament de l'assignatura es realitzarà un calendari de pràctiques per grups L en funció del nombre d'estudiants matriculats.

Aquestes pràctiques es realitzaran a les AULES de pràctiques situades en la FIP.

La distribució de l'alumnat en els grups, serà la que assigne la secretaria del centre.

S'ha de respectar el grup assignat i l'assistència a aquestes pràctiques serà de caràcter obligatori  **fins el 80% amb justificació.**

## 7. Volum de treball

### A) ACTIVITATS PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS PRESENCIALS                                                    |   | Hores  |
|---------------------------------------------------------------------------|---|--------|
| Classes de teoria                                                         | T | 50,5   |
| Classes pràctiques en aula                                                | P | —      |
| Classes en aula d'informàtica                                             | I | —      |
| Classes pràctiques en laboratori/sala de pràctiques                       | L | 15     |
| Tutories reglades                                                         | O | 2      |
| TOTAL ( $4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{60}{100}$ ) |   | 67,5 h |

### B) ACTIVITATS NO PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS NO PRESENCIALS                                                       | Hores |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Assistència a esdeveniments i activitats externes                               | 2     |
| Elaboració de treballs en grup                                                  | 2     |
| Elaboració de treballs individuals                                              | 2     |
| Estudi i treball autònom                                                        | 25    |
| Lectures de material complementari                                              | 2     |
| Preparació d'activitats d'avaluació                                             | 2     |
| Preparació de classes de teoria                                                 | 7     |
| Preparació de classes pràctiques i de problemes                                 | 3     |
| Resolució de casos pràctics                                                     | —     |
| Resolució de qüestionaris on-line                                               | —     |
| TOTAL ( $4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{60}{100})$ ) | 45 h  |

## 8. Metodologia docent

Per a dur a terme el procés d'ensenyament-aprenentatge de l'assignatura s'utilitzaran diferents mètodes docents, buscant un equilibri entre mètodes tradicionals i innovadors i s'hauran de potenciar aquelles metodologies que permeten obtenir, en millors condicions, els objectius formatius i les competències de l'assignatura.

Es basaran en les següents activitats:

### Classes presencials (T) 50,5 hores

Explicació teòrica al grup d'alumnes matriculats (n), del contingut de les unitats didàctiques, mitjançant sessions expositives, explicatives i/o demostratives a càrrec del professor.

L'alumnat podrà accedir al contingut de les sessions de classe a través de l'aula virtual.

Classe inversa/invertida. Treball per mitjà d'investigació, cerca bibliogràfica, vídeos i altres eines TIC per part de l'alumnat i posada en comú, resolució de dubtes i activitats complementàries durant la sessió presencial.

### Pràctica de laboratori (L1,L2,L3,L4) 15 hores

En les Pràctiques de Laboratori (L) l'alumne ha de posar en pràctica els continguts teòrics de la matèria.

Consultar la secció de continguts.

### Treball final de casos pràctics o videotutorial

Treball final d'assignatura, en grups formats per 3-5 alumnes.

La distribució de les temàtiques dels treballs guardarà relació amb la matèria. L'elecció de la temàtica l'efectuarà el propi alumnat.

Els treballs seran exposats en classe. Es valorarà segona una rúbrica.

Serà obligatòria la participació de tot l'alumnat matriculat.

### Tutories

S'estableixen tres tipus de tutories:

- Tutories en grup (O), d'uns 20-25 estudiants (n/4).

Es tractarà de resoldre els dubtes i dificultats oposades pels alumnes. També serveixen per a supervisar els projectes personals dels estudiants i guiar activitats acadèmiques complementàries a la classe.

- Tutories personalitzades.

Per a supervisar els projectes personals dels estudiants i ampliar o aprofundir la informació aportada en altres situacions d'aprenentatge.

- Tutories virtuals.

Disponible per a tots els alumnes matriculats a través del correu electrònic de la Universitat.

## 9. Avaluació

La finalitat de l'avaluació serà adequar els objectius plantejats i la consecució d'aquests.

- Les **activitats de grup realitzades en les classes teòriques** s'avaluaran mitjançant proves de preguntes curtes i/o proves de desenvolupament escrit.

Aquesta prova (examen final), tindrà un valor del 70% de la nota final (7 punts). La nota de tall per a aprovar és 4 punts.

- Les **Pràctiques de Laboratori** (20%, 2 punts) tindran en compte els següents criteris.

Avaluació continuada de les actituds i aptituds de l'alumne durant les pràctiques (6 L) = 2 punts.

Prova pràctica sobre els continguts desenvolupats en el cas d'absència a les L o per no superar l'avaluació contínua (inferior a 1 punt dels 2 totals).

- Serà necessari obtindre 4 punts de l'examen teòric i 1 punt de l'avaluació contínua de les L per a superar l'assignatura.
- L'alumnat que no supere l'avaluació contínua o l'examen pràctic en 1<sup>a</sup> convocatòria tindrà l'oportunitat de presentar-se a l'examen pràctic en la convocatòria de juny (2<sup>a</sup> convocatòria), mantenint la nota (sent superior a 4 punts) de teoria només per al curs present.
- **Treball final casos pràctics/clínics o treball d'innovació docent.**

Treball en grup (10%, 1 punt). **La realització és obligatòria y NO recuperable. S'avaluarà amb una rúbrica. Es projectarà y es corregirà en els últims dies de classe.**

En cas de necessitar algun tipus d'adaptació per a la realització de la prova (tant la part pràctica com teòrica), per condicions especials, haurà de comunicar-lo sempre que puga a l'inici del curs amb la ponderació de la nota en funció dels aspectes abans assenyalats.

En cas de no aprovar alguna de les parts (teoria o pràctiques L) la puntuació reflectida a l'acta serà un 4.

## 10. Referències (Recursos bibliogràfics i documentals)

### Bibliografia bàsica

1. Kapandji, I.A . (2006-2010) *Fisiología articular: esquemas comentados de mecánica humana*. Madrid: Médica Panamericana
2. Kendall, S. (2007). *Músculos, pruebas funcionales, postura y dolor*. Madrid: Marbán.
3. Kirby KA. (2002). *Foot and lower extremity biomechanics I: precision Intricast newsletters, 1997-2002*. Precision Intricast, Inc. Arizona: Payson.
4. Kirby KA. (2009). *Foot and lower extremity biomechanics II: precision Intricast newsletters, 2002-2008*. Precision Intricast, Inc. Arizona: Payson.
5. Moreno De La Fuente, José Luis (2006). *Podología Física*. Barcelona: Masson.
6. Rodríguez Martín, JM. (2004). *Electroterapia en Fisioterapia*. Madrid: Ed. Médica Panamericana. 2<sup>a</sup> ed.
7. Travell Janet G., Simons David G. (2002). *Dolor y disfunción miofascial. El manual de los puntos gatillo. mitad superior del cuerpo*. Madrid: Ed. Médica Panamericana.

## Revistes

1. El Peu.
2. Revista Española de Podología.
3. Revista del Instituto de Biomecánica De Valencia (IBV).
4. Journal of the American Podiatric Medicine Association, The Foot.
5. Foot & Ankle International.
6. The Foot.
7. Podología Clínica.

## Recursos de internet

1. <http://www.ibv.org>
2. <http://www.traumaweb.net>
3. <http://www.eorthopod.com>
4. [http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/TextoTraumatologia/Trau\\_Secc02/Trau\\_Sec02\\_10.html](http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/TextoTraumatologia/Trau_Secc02/Trau_Sec02_10.html)
5. <http://iicop.com/casosclinicos.html>



**MÓDULO 4**  
**QUIROPODOLOGIA I CIRURGIA PODOLÒGICA**  
**(28,5 ECTS)**



## 1. Dades d'identificació

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mòdul</b>               | Quiropodologia i cirurgia podològica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Matèria</b>             | Quiropodologia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Codi assignatura</b>    | 34348                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Nom assignatura</b>     | <b>QUIROPODOLOGIA I</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Caràcter</b>            | Formació obligatòria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Curs acadèmic</b>       | 2023–2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Curs</b>                | Segon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Quadrimestre</b>        | Segon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Departament</b>         | Enfermeria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Crèdits ECTS</b>        | 6 (Presencial: 60% → 90 h)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Crèdits presencials</b> | Teoria Pràctica Informàtica Laboratori Tutories Total                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Grups</b>               | 6,2 0,6 0 2 0,2 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                            | 1 2 0 4 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Coordinació</b>         | <p>Prof: Alcahuz Griñán, Motserrat<br/>Despatx: N° 3.25, FIP<br/>Correu-e: Montse.Alcahuz@uv.es</p> <hr/> <p>Prof: Ezzatvar de Llagó, Yasmín<br/>Despatx: N° 3.25, FIP<br/>Correu-e: Yasmin.Ezzatvar@uv.es</p> <hr/> <p>Prof: Gascón Palomares, Margarita<br/>Despatx: N° 3.25, FIP<br/>Correu-e: Margarita.Gascon@uv.es</p>                                                                                                                  |
| <b>Professorat</b>         | <p>Prof. 1: Alcahuz Griñán, María Motserrat<br/>Despatx: N° 3.25, FIP<br/>Correu-e: Montse.Alcahuz@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 2: Ezzatvar de Llagó, Yasmín<br/>Despatx: N° 3.25, FIP<br/>Correu-e: Yasmin.Ezzatvar@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 3: Gascón Palomares, Margarita<br/>Despatx: N° 3.25, FIP<br/>Correu-e: Margarita.Gascon@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 4:<br/>Despatx:<br/>Correu-e:</p> <hr/> <p>Prof. 5:<br/>Despatx:<br/>Correu-e:</p> |

## 2. Presentació de l'assignatura (introducció, resum)

En l'assignatura Quiropodologia I es proposa que l'alumnat conega els principis bàsics de la matèria. En ella s'ensenya a l'alumnat l'instrumental i els aparells necessaris en Quiropodologia. Se li instrueix en la nomenclatura tècnica emprada en les ciències de la salut i a complementar la part de la història clínica referent a la Quiropodologia. El futur professional ha de conèixer les lesions infeccioses i traumàtiques en podologia, així com dominar conceptes generals sobre queratopaties. S'introdueix a l'alumnat en el coneixement i anàlisi de les diferents queratopaties i la seua causes, de manera que siga capaç de realitzar una valoració diagnòstica i puga aplicar els diferents tractaments preventius o curatius segons l'etiologia.

### 3. Coneixements previs

Per a cursar l'assignatura es convenient haver superat obligatòriament les assignatures d'Anatomia i de Podologia General.

### 4. Objectius i competències

**CE-4.01** Conèixer, diagnosticar i tractar les dermatopatías i queratopatías, el tractament dels helomes i de les seues causes. Onicologia, patologia i tractament conservador de l'aparell ungueal.

**CE-4.02** Conèixer i aplicar les tècniques d'exploració, diagnòstic i tractament de les ferides, úlceres i processos infecciosos que afecten el peu. Estudi, diagnòstic i tractament del peu diabètic Mecanismes de reparació i cicatrització.

**CE-4.03** Conèixer i utilitzar les tècniques i tractaments quiropodològics i d'administració de fàrmacs.

**CE-4.04** Conèixer i emprar l'instrumental en cirurgia i quiropodologia, els mètodes d'esterilització i la presa de mostres per a cultius.

**CE-4.05** Conèixer, diagnosticar i tractar els processos vasculars i neurològics perifèrics que afecten el peu i susceptibles de tractament quiropodològic.

**CE-4.06** Conèixer i aplicar proves complementàries en quiropodologia. Estudi i valoració del pacient candidat a tractaments quiropodològics. Protocols diagnòstics i catalogació del risc quirúrgic.

### 5. Resultats d'aprenentatge

#### Respecte als coneixements

1. Entendre el concepte i l'evolució de l'assignatura de Quiropodologia I.
2. Conèixer l'instrumental i els aparells necessaris en Quiropodologia I.
3. Instruir-se en la nomenclatura tècnica emprada en les ciències de la salut i emplenar part de la història clínica referent a la Quiropodologia.
4. Documentar-se sobre les lesions infeccioses i traumàtiques en podologia.
5. Aprendre el concepte general de les queratopaties.
6. Introduir-se en el coneixement i l'anàlisi de les diverses queratopaties i les seues causes, tindre capacitat per a una valoració diagnòstica i aplicació dels diferents tractaments preventius o curatius segons l'etiologia.

#### Respecte a les habilitats i destreses

1. Ensinstrara en la higiene, l'asèpsia, l'esterilització i principis bàsics dels embenatges.
2. Ensinstrar-se en l'administració de medicaments que es poden utilitzar en la pràctica de la Quiropodologia.
3. Desenvolupar els coneixements bàsics per a la cura de les ferides en podologia.
4. Ensinstrar-se en l'ús de l'instrumental i dels aparells necessaris en Quiropodologia.
5. Ensinstrar-se en les tècniques de la deslaminació de queratopaties.

#### Respecte a les actituds, valors i normes

1. Iniciar-se en el treball en equip, raonament crític i compromís ètic.
2. Adquirir pautes d'aprenentatge autònom, l'adaptació a noves situacions i motivar-se per la qualitat assistència.

## 6. Continguts

### A) Programa teòric

#### 1. Principis de quiropodologia

Tema 1: Història clínica en quiropodologia.

Tema 2: Asèpsia i antisèpsia en quiropodologia.

#### 2. Instrumental en quiropodologia

Tema 3: Tipus d'instrumental en quiropodologia.

Tema 4: Manteniment de l'instrumental en quiropodologia.

Tema 5: Tècniques d'utilització de l'instrumental de quiropodologia.

Tema 6: Aparells a la sala de quiropodologia.

Tema 7: Tècniques d'utilització dels aparells.

Tema 8: Esterilització i desinfecció del material.

Tema 9: Farmacologia quiropodològica.

#### 3. Concepte general de les queratopaties

Tema 10: Record anatomo-fisiològic de la pell i els seus annexos. Lesions elementals de la pell.

Tema 11: Procés de queratinització. Concepte de queratopaties. Etiologia. Classificació i definició de les queratopaties: congènites i adquirides.

Tema 12: Avaluació de les queratopaties i complicacions d'aquestes. Localitzacions més freqüents de les queratopaties.

Tema 13: Classificació topogràfica de les queratopaties segons l'etimologia biomecànica i estructural del peu.

#### 4. Tractaments de les queratopaties, hiperqueratosis, helomas i tilomas

Tema 14: Procés de queratinització. Concepte de queratopatia. Etiologia. Classificació i definició de les queratopaties: congènites i adquirides.

Tema 15: Classificació de les queratopaties segons l'etiologia biomecànica i estructural del peu.

Tema 16: Hiperqueratosis en el primer segment metatarso-falàngic. Característiques. Etiologia. Clínica. Tècniques de deslaminació. Tractament provisional de protecció i/o descàrrega. Profilaxi.

Tema 17: Hiperqueratosis en segments metatarso-falàngics centrals. Característiques. Etiologia. Clínica. Tècniques de deslaminació. Tractament provisional de protecció i/o descàrrega. Profilaxi.

Tema 18: Hiperqueratosis en el cinqué segment metatarso-falàngic. Característiques. Etiologia. Clínica. Tècniques de deslaminació. Tractament provisional de protecció i/o descàrrega. Profilaxi.

Tema 19: Hiperqueratosis en tots els caps metatarsals. Característiques. Etiologia. Clínica. Tècniques de deslaminació. Tractament provisional de protecció i/o descàrrega. Profilaxi.

Tema 20: Hiperqueratosis en el taló. Característiques. Etiologia. Clínica. Tècniques de deslaminació. Característiques. Etiologia. Clínica. Tècniques de deslaminació. Tractament provisional de protecció i/o descàrrega. Profilaxi.

- Tema 21: Helomes plantars, en el dors dels dits i interdigitals. Definició. Característiques. Etiologia. Clínica. Tècniques de deslaminació. Tractament provisional de protecció i/o descàrrega. Profilaxi.
- Tema 22: Helomes especials: vasculars, neurovasculars, inclusió i miliars. Característiques. Etiologia. Clínica. Tècniques de deslaminació. Tractament provisional de protecció i/o descàrrega. Profilaxi.
- Tema 23: Helomes amb afectació de la làmina ungueal: periungueals, subungueals. Definició. Característiques. Etiologia. Clínica. Tècniques de deslaminació. Tractament provisional de protecció i/o descàrrega. Profilaxi.

## 5. Onicopatías

- Tema 24: Embriologia i anatomia de l'ungla
- Tema 25: Alteracions ungueals.
- Tema 26: Onicopaties associades a malalties cutànies
- Tema 27: Onicopaties associades a malalties sistèmiques.
- Tema 28: Onicopaties congènites o hereditàries

## 6. Infeccions bacterianes superficials

- Tema 29: Eritrasma.
- Tema 30: Queratòlisis punctata.

## 7. Alteracions de la sudoració

- Tema 31: Hiperhidrosis plantar i les seues associacions clíniques. Clínica. Diferents alternatives de tractament.
- Tema 32: Xerosis. Clínica. Diferents alternatives de tractament.

## 8. Unes altres dermatopatías

- Tema 33: Queratodèrmies palmoplantars.
- Tema 34: Èczema dishidròtic o dishidrosis.
- Tema 35: Dermatitis atòpica.
- Tema 36: Psoriasis i la seua afectació al peu.

## 9. Infeccions víriques

- Tema 37: Definició i etiologia de les berrugues.
- Tema 38: Diferents alternatives de tractament

## 10. Lesions produïdes a l'extremitat inferior per la COVID-19

- Tema 39: Definició de la COVID-19.
- Tema 40: Lesions produïdes a l'extremitat inferior.

Quan s'acabe el tema 38 es realitzarà un *role-playing* com a màxim entre dos alumnes. Es prepararan els alumnes prèviament l'activitat, posteriorment es durà a terme en classe davant de tot l'alumnat.

Al final l'activitat han d'entregar la història clínica elaborada.

## B) Programa pràctic

### B.1 Pràctiques en aula (P)

1. Utilització del *Vademècum*, tant el format *on-line* com en format llibre (l'alumnat haurà de portar el seu ordinador amb l'aplicació de *Vademècum* descarregada).
2. Utilització del format de recepta oficial del «Ilustre Colegio Oficial de Podólogos de la Comunidad Valenciana».
3. Prescripció. Elaboració d'informes, peticions i derivació a altres professionals de la salut.

### B.2 Pràctiques de laboratori docent (L)

Les practiques L es realitzaran a l'aula de Laboratori Docent i tindran una duració de 2 hores.

En aquestes sessions l'alumnat ha de portar el seu instrumental de pràctiques per a poder realitzar-les, com ara:

- Diferents nombres de mànecs de bisturí Núm. 3 i Núm. 2
- Gúbia
- Cisalles
- Tisores «Mayo»
- Pinces de mosquit

A continuació s'enumeren les pràctiques a realitzar.

Prác. L1: Muntar i desmuntar el bisturí

Prác. L2: Maneig del bisturí i deslaminació amb les diferents fulles.

Prác. L3: Tècnica de enucleació dels diferents helomes.

Prác. L4: Tècnica de enucleació en *in situ* amb plastelina.

Prác. L5: Confeccionar descàrregues i proteccions per a diferents patologies podològiques.

Prác. L6: Maneig del micromotor.

Prác. L7: Tractament d'una onicocriptosis lleu.

Prác. L8: Protocol del tractament dels diferents tipus de berrugues plantars.

Prác. L9: Quiropodia completa (I).

Prác. L10: Quiropodia completa (II).

## 7. Volum de treball

### A) ACTIVITATS PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS PRESENCIALS                                         |   | Hores |
|----------------------------------------------------------------|---|-------|
| Classes de teoria                                              | T | 62    |
| Classes pràctiques en aula                                     | P | 6     |
| Classes en aula d'informàtica                                  | I | —     |
| Classes pràctiques en laboratori/sala de pràctiques            | L | 20    |
| Tutories reglades                                              | O | 2     |
| TOTAL (6 ECTS $\times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{60}{100}$ ) |   | 90 h  |

## B) ACTIVITATS NO PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS NO PRESENCIALS                                                     | Hores |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Assistència a esdeveniments i activitats externes                             | —     |
| Elaboració de treballs en grup                                                | —     |
| Elaboració de treballs individuals                                            | —     |
| Estudi i treball autònom                                                      | 60    |
| Lectures de material complementari                                            | —     |
| Preparació d'activitats d'avaluació                                           | —     |
| Preparació de classes de teoria                                               | —     |
| Preparació de classes pràctiques i de problemes                               | —     |
| Resolució de casos pràctics                                                   | —     |
| Resolució de qüestionaris on-line                                             | —     |
| TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{60}{100})$ ) | 60 h  |

## 8. Metodologia docent

Les **classes teòriques** s'impartiran de manera magistral, i es combinaran amb classes interactives i seminaris.

La duració de les classes serà de 2 hores i hi haurà un temps per a la discussió i reforç dels temes que així ho necessiten.

Per a facilitar l'exposició i la comprensió s'utilitzarà mitjans audiovisuals i programari per a elaborar diapositives.

A partir del contingut de les classes teòriques l'alumnat participarà en un *role-playing* en finalitzar el temari. L'alumnat haurà de triar un tema facilitat pel professorat. L'exposició del *role-playing* es realitzarà en la mateixa aula. El *role-playing* es realitzarà per parelles: un/a estudiant/a farà de pacient i un altre/a estudiant/a farà de podòleg/a. L'execució del *role-playing* es desenvoluparà al llarg d'uns 15 minuts, aproximadament. Després de l'exposició el professor/a realitzarà com a mínim 2 preguntes sobre el tema exposat. L'alumnat haurà d'entregar un treball manuscrit sobre el tema triat.

Les **pràctiques de laboratori docent** (L) tindran una duració de 2 hores i s'impartiran a grups d'aproximadament 15 estudiants, amb la participació activa de l'alumnat. S'haurà de demostrar habilitat i destresa en les pràctiques.

L'alumnat realitzarà una memòria de pràctiques, on haurà de plasmar tots els conceptes més importants relacionats amb cada unitat pràctica. La memòria haurà de depositar-se dins del termini i en la forma escaient a l'Aula Virtual, quan el professor/a active la tasca a l'Aula Virtual. En aquesta memòria ha d'incloure's la full d'assistències a les pràctiques que el professor/a responsable ha signat en finalitzar cada pràctica.

Les **pràctiques d'aula** (P) són de caràcter obligatori. Tindran una duració de 2 hores i s'impartiran a grups d'aproximadament 30 persones i es realitzaran a l'aula i en el taller de Quiropodologia.

## 9. Avaluació

A) **Examen final sobre la part de teoria.** Es compon de tres parts i té un valor de fins a 8 punts sobre el total.

1. PART VISUAL, que constarà de 2 preguntes basades en casos clínics, amb un valorar de 1,5 punts cada pregunta. Això suma un total de 3 punts sobre el total.
2. PART TIPUS TEST, amb 25 preguntes amb 4 possibles respostes. Puntuaran negativament les respostes mal contestades (dues incorrectes resten una pregunta correctament contestada). Aquesta part tindrà un valor de fins a 3 punts sobre el total.



3. PART DE DESENVOLUPAMENT, que constarà de 2 preguntes. Cada pregunta té un valor d'1 punt, la qual cosa equival fins a 2 punts sobre el total.

Per a aprovar l'examen teòric és necessari haver aconseguit un mínim de 4,5 punts. Per a poder fer mitjana s'ha d'haver aprovat tant la part pràctica com la part teòrica. Aquest examen es realitzarà dins del període marcat per la Universitat i plasmat en l'OCA (Organització el Curs Acadèmic).

QUÈ SIGNIFICA 'PER A PODER FER MITJANA'? ÉS REFEREIX A PODE SUMAR LA PUNTUACIÓ DE LA TEORIA I LA PRÀCTICA I QUE S'HAN DE TINDRE LES DUES PARTS APROVADES?

FA FALTA DIR EL TERMINI MARCAT PER DE L'OCA, QUAN RESULTA QUE ÉS OBLIGATORI FER ELS EXAMENS EN EIXE PERÍODE?

- B) **Avaluació continuada de totes les pràctiques de laboratori**, que són: la memòria de pràctiques, el treball sobre el *role-playing* i l'exposició d'aquest.

El document del text sobre el *role-playing* i el de la memòria de pràctiques (al costat de la fulla de signatures que anirà en la part final de la memòria), es dipositaran a l'Aula Virtual, en una data determinada.

La puntuació de la memòria es valorarà fins a 0,5 punts. La puntuació del document de text sobre el *role-playing* i l'exposició es valorarà fins a 0,5 punts.

L'alumnat que no diposite la tasca encomanada dintre del termini i en la forma escaient no serà avaluat d'aquests treballs i no es computaran en la suma total de punts de les parts de l'assignatura.

Per tant, això significa que serà imprescindible lliurar tots els treballs a l'Aula Virtual per a poder aprovar l'assignatura.

EN METODOLOGIA DOCENT, EL ROLE-PLAYING ESTÀ INDICAT ABANS DELS PRÀCTIQUES DE LABORATORI. ES SUPOSA QUE ÉS ARRAN DELS TEMS DE TEORIA. AQUÍ APAREIX COM UNA PART DE LA NOTA DE LABORATORI. AÇÒ ÉS CONFUS.

- C) **Examen pràctic final** sobre la base de qualsevol activitat que s'ha emportat acabo durant les pràctiques «L» i «P».

Constarà de 50 preguntes, d'entre les que l'alumne o alumna haurà de triar 3 a l'atzar.

L'examen pràctic té una puntuació màxima d'1 punt.

ÉS TRACTA D'UNA DEMOSTRACIÓ PRÀCTICA O UN EXAMEN ESCRIT A DESENVOLUPAR ELS TRES QUESTIONS ELEGIDES A L'ATZAR?

L'assistència a les pràctiques P i L són obligatòries. Si no s'acudeix a les pràctiques es donarà suspesa l'assignatura.

Només s'acceptarà una falta, totalment justificada.

La nota final de l'assignatura es compon d'una nota sobre el contingut teòric de 8 punts i una nota sobre el contingut de la pràctica de 2 punts —examen pràctic (1punt), memòria de pràctiques (0,5 punts) i *role-playing* (text + exposició: 0,5 punts)—. Han d'aprovar-se les dues parts per a obtenir la puntuació final.

'OBTENIR LA MITJANA' NO ÉS EL MATEIX QUE SUMAR LA PUNTUACIÓ DELS DUES PARTS. NO QUEDA CLAR QUAN ÉS CONSIDERA HAVER APROVAT CADA COMPONENT DE LA PART PRÀCTICA O LA PART PRÀCTICA EN EL SEU CONJUNT

Per a aptar a la matrícula d'Honor l'alumne ha d'aconseguir una puntuació de 9. En el cas que hi hagués més d'un alumne/a amb un 9 i no es pogués donar matrícula a tots dos per dèficit de matricules d'Honor. Caldria desempatar fent un treball relacionat amb l'assignatura. Que el professorat sol·licitarà a l'alumne/a.

HI HA NORMATIVA UNIVERSITÀRIA SOBRE LA CONCESSIÓ DE MATRÍCULES QUE ENTRA EN CONTRADICCió AMB EL QUE AQUÍ ÉS DIU.  
REGLAMENT D'AVUACIÓ I QUALLIFICACIÓ DE LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA PER A TÍTOLS DE GRAU I MÀSTER.

Article 17

<https://www.uv.es/uvweb/universitat/ca/estudis-grau/informacio-academica-administrativa/convocatories-qualificacions/qualificacions-1285846119000.html>

L'avaluació de la 2<sup>a</sup> convocatòria seguirà les mateixes directrius que en la 1a convocatòria, tant la part pràctica com la part teòrica.

## 10. Referències (Recursos bibliogràfics i documentals)

### Bibliografia bàsica

1. Rozman Farreras. ( ). *Medicina interna*. Marín. Barcelona.
2. Castro del Pozo, S. ( ). *Manual de la patología general*. Salamanca: Gráficas Cervantes, S.A.
3. Braunwald Eugene. ( ). *Harrison, Manual de medicina interna*. McGraw-Hill.
4. Santos Francisco Xavier [et al.] (2000). *Quemaduras 100 preguntas más frecuentes*. Madrid, Esplugues de Llobregat: EDIMSA, cop.
5. Arenas Roberto. (1996). *Dermatología atlas, diagnóstico y tratamiento*. México, Madrid [etc] McGraw-Hill Interamericana cop. 2<sup>o</sup> ed.
6. Ferrándiz Foraster, C. (2009). *Dermatología Clínica*. Madrid: Elsevier.
7. Mascaró Ballester, José María; Mascaró Galy, José Manuel. (2008). *Dermatología en medicina general*. Barcelona: Elsevier.
8. García F.J. (2009). *Dermatología Podológica. Guía Avanzada*. Madrid: Ediciones Mayo S.A. 1<sup>a</sup> ed.

### Bibliografia complementària

1. Letiaie M. (2009). Exposure to sunlight as adjuvant therapy for dyshidrotic eczema. *Med Hypothes.* 73(2):203-4.
2. Reitamo S, Alisopp R. (2010). Treatment with twice-weekly tacrolimus ointment in patients with moderate to severe atopic dermatitis: Results from two randomized, multicentre, comparative studies. *J Dermatolog Treat.* 21(1):34-44.

### Bibliografia sobre queratopaties

1. Peña Alonso. (2007). *Atlas de Dermatología de Pie*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
2. Zalacain A, Ogalla J.M, Garcia-Patos V. (2008). *Atlas y sinopsis de enfermedades cutáneas del pie*. Barcelona: Edika Med.
3. García Carmona F.J. (2009). *Dermatología Podológica: Guía práctica Avanzada*. Editorial Isdin.

### Bibliografia sobre papil·lomes

1. Fdez P, Sanz E, Moreno E, Gómez P Garcia F.J. (2005). Infecciones bacterianas superficiales en el pie (1<sup>o</sup> parte). *Rev. Esp. Podol.* 16(1):18-22.
2. AJ Zalacain. (2010). Infecciones sicóticas más frecuentes en el pie. *Rev. Esp. Podol.* XXI(6):225-229.
3. Martínez Nova A, Hidalgo Ruiz S, Palomo López P, Sánchez Rodríguez R, Lissen Gutiérrez MA, Bonilla Toyos E. (2003). Terapias complementarias en patologías podológicas. *Salud del pie.* 30-46-9.
4. Martínez Nova A, Sánchez Rodríguez R. (2007). Verrugas Plantares: diagnóstico y alternativas de tratamiento. *Podologia Clínica.* 8(3):88.101.
5. Sánchez Rodríguez, Alonso Peña D, Alonso Peña J, Martínez Nova A, Martínez Franco, Hidalgo Ruíz S. (2003). Empleo de cantaridita en el tratamiento de verrugas plantares. *Salud del pie.* 31:26-30.

## Revistes científiques

1. British Journal of Podiatry Medicine, Surgery.
2. The Chiropodest. The Journal of British Podiatric Medicine.
3. Foot and Ankle. The official Journal of the American Orthopaedic Foot and Ankle Society.
4. Journal of the American Podiatric Medical Association.
5. Podiatry Tracts.
6. Revista Española de Podología. Federación de Podólogos de España.
7. Revista el Peu. Colegio oficial de Podólogos de Cataluña.

## Portals d'internet

1. Proyecto Humano visible. <http://www.geocities.com/CapeCarnaveral/Lab/4685/anatpat.html> (en inglés).
2. Archivos de casos de podología. <http://www.mailbase.ac.uk/lists/podiatry/archive.html> ( en inglés).
3. Academia Americana de Podología. <http://www.aapsm.org/default.htm> (en inglés).



## 1. Dades d'identificació

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |             |            |          |       |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|------------|----------|-------|
| <b>Mòdul</b>               | Quiropodologia i cirurgia podològica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |             |            |          |       |
| <b>Matèria</b>             | Quiropodologia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |             |            |          |       |
| <b>Codi assignatura</b>    | 34349                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |             |            |          |       |
| <b>Nom assignatura</b>     | <b>QUIROPODOLOGIA II</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |             |            |          |       |
| <b>Caràcter</b>            | Formació obligatòria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |             |            |          |       |
| <b>Curs acadèmic</b>       | 2023-2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |             |            |          |       |
| <b>Curs</b>                | Tercer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |             |            |          |       |
| <b>Quadrimestre</b>        | Primer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |             |            |          |       |
| <b>Departament</b>         | Enfermeria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits ECTS</b>        | 6 (Presencial: 60% → 90 h)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits presencials</b> | Teoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Pràctica | Informàtica | Laboratori | Tutories | Total |
|                            | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,8      | 0           | 3          | 0,2      | 9     |
| <b>Grups</b>               | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2        | 0           | 4          | 2        |       |
| <b>Coordinació</b>         | <p>Prof: Blasco García, Carlos<br/>Despatx: N° 3.19, FIP<br/>Correu-e: Carlos.Blasco@uv.es</p> <hr/> <p>Prof: Gascón Palomares, Margarita<br/>Despatx: N° 3.19, FIP<br/>Correu-e: Margarita.Gascon@uv.es</p> <hr/> <p>Prof: Leyda Pineda, Rosa María<br/>Despatx: N° 3.19, FIP<br/>Correu-e: Rosa.Leyda@uv.es</p>                                                                                                         |          |             |            |          |       |
| <b>Professorat</b>         | <p>Prof. 1: Blasco García, Carlos<br/>Despatx: N° 3.19, FIP<br/>Correu-e: Carlos.Blasco@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 2: Carlos.Blasco@uv.es<br/>Despatx: Gascón Palomares, Margarita<br/>Correu-e: N° 3.19, FIP</p> <hr/> <p>Prof. 3: Leyda Pineda, Rosa María<br/>Despatx: N° 3.19, FIP<br/>Correu-e: Rosa.Leyda@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 4:<br/>Despatx:<br/>Correu-e:</p> <hr/> <p>Prof. 5:<br/>Despatx:<br/>Correu-e:</p> |          |             |            |          |       |

## 2. Presentació de l'assignatura (introducció, resum)

Quiropodologia II constitueix una continuació de l'assignatura de Quiropodologia I.

Ací es tracten les patologies que afecten l'ungla, com la onicocriptosis i la onicomicosis, des del punt de vista etiològic, fisiopatològic i de tractament incruent. Igualment s'aborda el maneig del peu de risc tractant els procediments de valoració i tractament quiropodològic, parant atenció especial a la valoració i classificació prèvies al tractament de l'úlcer. Finalment s'aborden de forma teòrica patologies que es tractaran posteriorment en la pràctica i metodològicament en l'assignatura de Cirurgia I.

### 3. Coneixements previs

Per a cursar l'assignatura s'haurà d'haver superat obligatòriament l'assignatura Quiropodologia I i Anatomia.

### 4. Objectius i competències

**CE-4.01** Conèixer, diagnosticar i tractar les dermatopatías i queratopatías, el tractament dels helomes i de les seues causes. Onicologia, patologia i tractament conservador de l'aparell ungueal.

**CE-4.02** Conèixer i aplicar les tècniques d'exploració, diagnòstic i tractament de les ferides, úlceres i processos infecciosos que afecten el peu. Estudi, diagnòstic i tractament del peu diabètic Mecanismes de reparació i cicatrització.

**CE-4.03** Conèixer i utilitzar les tècniques i tractaments quiropodològics i d'administració de fàrmacs.

**CE-4.04** Conèixer i emprar l'instrumental en cirurgia i quiropodologia, els mètodes d'esterilització i la presa de mostres per a cultius.

**CE-4.05** Conèixer, diagnosticar i tractar els processos vasculars i neurològics perifèrics que afecten el peu i susceptibles de tractament quiropodològic.

**CE-4.06** Conèixer i aplicar proves complementàries en quiropodologia. Estudi i valoració del pacient candidat a tractaments quiropodològics. Protocols diagnòstics i catalogació del risc quirúrgic.

### 5. Resultats d'aprenentatge

#### Respecte als coneixements

1. Usar nomenclatura tècnica de ciències de la salut.
2. Avaluar els processos fisiològics i patològics que afecten les ungles, i realitzar el tractament preventiu i/o curatiu més adequat
3. Identificar les lesions infeccioses i traumàtiques en podologia, i aplicar el tractament quiropodològic més adequat.
4. Conèixer i analitzar les diverses patologies dermatològiques al peu i les seues causes, establir el diagnòstic i aplicar el tractament quiropodològic més adequat.
5. Raonar i analitzar críticament

#### Respecte a les habilitats i destreses

1. Establir protocols.
2. Desenvolupar habilitats i/o destresa en l'ús del material quiropodològic.
3. Aplicar tractaments farmacològics i quiropodològics.
4. Elaborar i interpretar informes clínics.
5. Realitzar embenatges i descàrregues en l'àmbit de la quiropodologia.
6. Aplicar de manera correcta els diferents tractaments de reeducació de les afeccions ungueals.

## 6. Continguts

### A) Programa teòric

#### 0. Introducció a l'assignatura

Consta d'una sola lliçó (2h). Destinada a informar i explicar a l'alumnat el pla docent de l'assignatura.

#### 1. Patologia ungueal

Tema 1: Onicocriptosis. Definició, etiologia, classificació i tractaments. (12h)

Tema 2: Onicomycosis. Definició, classificació, etiologia, diagnòstic i tractaments. (8h)

Tema 3: Onicopaties. (16h)

#### 2. Patologia tumoral benigna

Tema 4: Tumors benignes de parts blanques. Definició, etiologia, criteris diagnòstics i tractaments. (2h)

Tema 5: Tumors benignes ossis. Definició, etiologia, criteris diagnòstics i tractaments. (2h)

Tema 6: Tumors vasculars. Definició, etiologia, criteris diagnòstics i tractaments. (2h)

#### 3. Peu de risc

Tema 7: Definició, etiologia, classificacions i valoració. (6h)

### B) Programa pràctic

#### Pràctiques d'aula (P) - Seminaris

Pràc. P1: **Recerca i** evidència científica en Quiropodologia. — (4h)

Objectius:

- a) Conèixer les paraules claus d'investigació bibliogràfica en l'àmbit de la Quiropodologia.
- b) Familiaritzar-se amb la metodologia del TFG en l'àrea de Quiropodologia.
- c) Aprendre a realitzar un esborrany del Treball de fi de Grau basat en la revisió bibliogràfica.

Pràc. P2: **Resolució de casos clínics.**

Objectius:

- a) Capacitar l'alumnat per a dur a terme l'anamnesi en l'àrea de quiropodologia.
- b) Capacitar l'alumnat per a plantejar l'exploració més adient per a la resolució del cas.
- c) Fomentar l'anàlisi crític de la informació obtinguda de l'anamnesi i exploració realitzada per a emetre el judici diagnòstic.
- d) Capacitar l'alumnat per a exposar i defensar l'alternativa terapèutica més adient per a la resolució del cas.

## Practiques de laboratori docent (L)

Pràc. L1: Recordatori tècniques de quiropodia (I) — (4h)

Objectiu:

- a) Recordar i practicar les tècniques de deslaminació de hiperqueratosis, enucleació de helomes i tall i fresat d'ungles vistes en Quiropodologia I.

Pràc. L2: Tractament de la Onicocriptosis — (6h)

Objectius:

- a) Aplicar la tècnica de tractament de onicocriptosis amb fresa, micromotor i bisturí.
- b) Aplicar el ortonixia plàstica i el bracket per a previndre el onicocriptosis.

Pràc. L3: Tractaments de la berruga i onicomicosis. — (4h)

Objectius:

- a) Practicar la tècnica de tractament del onicomicosis amb fresat de l'ungla i aplicació de anti-micòtic.
- b) **Aplicar tractament de la berruga mitjançant diversos àcids i metodologies innovadores.**

Pràc. L4: Valoració del peu de risc. — (2h)

Objectius:

- a) Valorar els polsos del peu i ITB.
- b) **Valorar la vasculopatia i la neuropatia.**
- c) Realitzar l'anamnesi del pacient amb peu de risc en l'àmbit de la quiropodologia.

Pràc. L5: Silicones en queratopatías. — (4h)

Objectiu:

- a) Realitzar separador interdigital i cresta, tots dos amb silicona, per a previndre l'aparició del heloma interdigital i dorsal-digital.

Pràc. L6: Esterilització. — (2h)

Objectius:

- a) Conèixer què és l'autoclau i el seu funcionament.
- b) Realitzar la neteja antisèptica de l'instrumental quiropodològic.
- c) Preparar i esterilitzar l'instrumental quiropodològic.

Pràc. L7: Reconstrucció ungueal. — (4h)

Objectius:

- a) Reconèixer quan és necessària la reconstrucció ungueal.
- b) Reconstruir l'ungla amb gel.

Pràc. L8: Quiropodia. — (2h)

Objectius:

- a) Realitzar repàs i solucionar dubtes que hagen pogut quedar pendants.
- b) Realitzar la tècnica de quiropòdia completa basada en els coneixements i habilitats adquirits durant les pràctiques.

Pràc. L9: **Valoració de diferents tècniques realitzades per cada alumne/a.** — (2h)

Objectius:

- a) **Fomentar l'anàlisi crític per a valorar la qualitat de les terapèutiques que inclouen la quiropòdia.**



## 7. Volum de treball

### A) ACTIVITATS PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS PRESENCIALS                                                  |   | Hores |
|-------------------------------------------------------------------------|---|-------|
| Classes de teoria                                                       | T | 50    |
| Classes pràctiques en aula                                              | P | 8     |
| Classes en aula d'informàtica                                           | I | —     |
| Classes pràctiques en laboratori/sala de pràctiques                     | L | 30    |
| Tutories reglades                                                       | O | 2     |
| TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{60}{100}$ ) |   | 90 h  |

### B) ACTIVITATS NO PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS NO PRESENCIALS                                                     |  | Hores |
|-------------------------------------------------------------------------------|--|-------|
| Assistència a esdeveniments i activitats externes                             |  | —     |
| Elaboració de treballs en grup                                                |  | —     |
| Elaboració de treballs individuals                                            |  | 20    |
| Estudi i treball autònom                                                      |  | 5     |
| Lectures de material complementari                                            |  | 2     |
| Preparació d'activitats d'avaluació                                           |  | 5     |
| Preparació de classes de teoria                                               |  | 17    |
| Preparació de classes pràctiques i de problemes                               |  | 5     |
| Resolució de casos pràctics                                                   |  | 5     |
| Resolució de qüestionaris on-line                                             |  | 1     |
| TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{60}{100})$ ) |  | 60 h  |

## 8. Metodologia docent

La metodologia a seguir per a impartir el contingut teòric serà la classe magistral participativa, combinant-la amb l'aula inversa.

El professorat exposarà el tema i es combinarà amb la participació activa de l'alumnat en la mateixa a mesura que aquest va adquirint els coneixements precisos.

En el cas de les pràctiques d'aula, el professorat o l'alumnat prepararà situacions clíniques que es resoldran a classe per part de l'estudiantat de forma tutoritzada. Posteriorment els casos clínics seran exposats per l'alumnat per tal de debatre'ls amb la resta d'estudiants.

Respecte a la cerca bibliogràfica d'evidència científica el treball serà autònom per part de l'estudiant.

Les pràctiques de laboratori seran explicades en primer lloc pel professorat. Després d'aquesta explicació, l'alumnat es dividirà en grups de dues persones sota la supervisió del professorat i durà a terme la pràctica. Per a això, es comptarà amb el material adequat.

## 9. Avaluació

### A) Avaluació de continguts teòrics — 60% (6 punts).

Es realitzarà un examen escrit per a valorar els coneixements adquirits.

Es tindrà molt en compte la qualitat i coherència del text escrit en les respostes. També es penalitzaran els errors ortogràfics. No complir aquest requisit podrà suposar que no s'obtinguen més de 5 punts en la nota final (suma de continguts teòrics i pràctics).

**B) Avaluació de continguts pràctics de laboratori — 25% (2,5 punts).**

Aquest 25% de la nota s'avaluarà de la següent forma:

- a) 10% (1 punt): correspon a l'avaluació pràctica final. Es realitzarà al final del semestre.
- b) 15% (1,5 punts): correspon a l'avaluació continuada de les pràctiques. Per part del professorat es valoraran la implicació, la dedicació i el bon desenvolupament de les mateixes per part de cada alumne i alumna. Aquesta avaluació la farà directament el professorat.

**C) Avaluació de les pràctiques d'aula — 15% (1,5 punts).**

L'alumnat presentarà per escrit tant el projecte TFG com els casos clínics que hagen preparat per a les sessions. Aquests documents es valoraran per part del professorat tenint en compte el contingut, la nomenclatura i el vocabulari emprat, així com la implicació de l'alumne i de l'alumna en el tema triat.

En el cas de no haver superat l'avaluació teòric o pràctica de laboratori l'estudiant només haurà d'avaluar-se de la part suspesa en segona convocatòria. No es guardarà cap nota aprovada per al següent curs acadèmic. La nota que apareixerà en primera convocatòria serà de 4 punts.

## 10. Referències (Recursos bibliogràfics i documentals)

### Bibliografia bàsica

1. Baran R. et al. (2012). *Diseases of the nails and their management*. John Wiley & Sons, Incorporated. Disponible en <https://ebookcentral.proquest.com/lib/univalencia/detail.action?docID=922361&query=Diseases+of+the+nails+and+their+management>
2. Baran R., Camacho F.M, Marscaró J.M. (2006). *Onicología, biología y alteraciones de la unidad ungueal*. Madrid: Grupo Aula Médica.
3. Garcia Carmona, F.J. (2013). *Dermatología Podológica*. Barcelona: Ediciones Especializadas Europeas, DL.
4. Izquierdo Cases, J.O. (2006). *Podología quirúrgica*. Madrid: Ed. Elsevier.
5. Malveyh, J., Puig, S., Braun, R., Marghoob, A. y Kopf, A. (2006). *Manual de Dermatoscopia*. Madrid: Axón.
6. Martínez Nova A. (2014). *Atlas de cirugía ungueal*. Madrid: Médica Panamericana, D.L.
7. Rich P., K. Secher, R. (2003). *An atlas of diseases of the nail*. Boca Raton: Parthenon Pub. Group. Disponible en <https://ebookcentral.proquest.com/lib/univalencia/detail.action?pq-origsite=primo&docID=199248>
8. Vazquez Doral, F. (2008). *Atlas de enfermedades de las uñas*. Barcelona: Esmonpharma.
9. Zalacain, A, Ogalla J.M, Garcia-Patos. V. (2008). *Atlas y sinopsis de enfermedades cutáneas del pie*. Barcelona: Ed. Edika Med.

### Bibliografia complementària

1. Conejo-Mir, ET.al. (2010). *Manual de dermatología*. Madrid: Aula médica.
2. Izquierdo Cases. J.O. (2006). *Podología quirúrgica*. Madrid: Harcourt.

### Revistes científiques

1. The journal of foot and ankle surgery.  
<https://www.sciencedirect.com/journal/the-journal-of-foot-and-ankle-surgery>
2. Journal of the American Podiatric Medical Association.  
<https://meridian.allenpress.com/japma/issue/browse-by-year>
3. Revista Española de Podología. Federación de Podólogos de España.  
<https://www.revesppod.com/inicio-esp?AspxAutoDetectCookieSupport=1>

## 1. Dades d'identificació

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |             |            |          |       |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|------------|----------|-------|
| <b>Mòdul</b>               | Quiropodologia i cirurgia podològica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |             |            |          |       |
| <b>Matèria</b>             | Quiropodologia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |             |            |          |       |
| <b>Codi assignatura</b>    | 34350                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |             |            |          |       |
| <b>Nom assignatura</b>     | PEU DE RISC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |             |            |          |       |
| <b>Caràcter</b>            | Formació obligatòria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |             |            |          |       |
| <b>Curs acadèmic</b>       | 2023-2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |             |            |          |       |
| <b>Curs</b>                | Tercer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |             |            |          |       |
| <b>Quadrimestre</b>        | Segon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |             |            |          |       |
| <b>Departament</b>         | Enfermeria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits ECTS</b>        | 4,5 (Presencial: 60% → 67,5 h)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits presencials</b> | Teoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Pràctica | Informàtica | Laboratori | Tutories | Total |
|                            | 5,45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,5      | 0           | 0,6        | 0,2      | 6,75  |
| <b>Grups</b>               | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2        | 0           | 4          | 2        |       |
| <b>Coordinació</b>         | <p>Prof: Izquierdo Renau, Marta<br/>Despatx: FIP<br/>Correu-e: Marta.Izquierdo-Renau@uv.es</p> <hr/> <p>Prof: Julián Rochina, Iván<br/>Despatx: FIP<br/>Correu-e: Ivan.Julian@uv.es</p> <hr/> <p>Prof: Nieto Gil, María Pilar<br/>Despatx: FIP<br/>Correu-e: Pilar.Nieto@uv.es</p>                                                                                                            |          |             |            |          |       |
| <b>Professorat</b>         | <p>Prof. 1: Izquierdo Renau, Marta<br/>Despatx: FIP<br/>Correu-e: Marta.Izquierdo-Renau@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 2: Julián Rochina, Iván<br/>Despatx: FIP<br/>Correu-e: Ivan.Julian@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 3: Nieto Gil, María Pilar<br/>Despatx: FIP<br/>Correu-e: Pilar.Nieto@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 4:<br/>Despatx:<br/>Correu-e:</p> <hr/> <p>Prof. 5:<br/>Despatx:<br/>Correu-e:</p> |          |             |            |          |       |

## 2. Presentació de l'assignatura (introducció, resum)

El peu de risc es refereix a qualsevol persona amb diabetis mellitus que presente algun grau de neuropatia perifèrica, artropatia, dermatopatia, malaltia vascular perifèrica sense lesions tròfiques i antecedents d'úlceres o amputació.

El temari teòric i pràctic de l'assignatura aporta els coneixements i habilitats bàsiques necessàries per a l'actuació podològica enfront d'aquesta entitat nosològica.

## 3. Coneixements previs

Es recomana haver adquirit les competències de les matèries bàsiques: Biologia Cel·lular, Anatomia de les Extremidades Inferiors, Fisiologia, Bioquímica i Biofísica, Microbiologia, Farmacologia i Patología general.

També de les assignatures: Podologia general, Biomecànica i Patomecànica Podològica, Dermatologia, Estratègies terapèutiques i Quiropodologia I-II.

## 4. Objectius i competències

**CE-4.01** Conèixer, diagnosticar i tractar les dermatopatías i queratopatías, el tractament dels helomes i de les seues causes. Onicologia, patologia i tractament conservador de l'aparell ungueal.

**CE-4.02** Conèixer i aplicar les tècniques d'exploració, diagnòstic i tractament de les ferides, úlceres i processos infecciosos que afecten el peu. Estudi, diagnòstic i tractament del peu diabètic Mecanismes de reparació i cicatrització.

**CE-4.03** Conèixer i utilitzar les tècniques i tractaments quiropodològics i d'administració de fàrmacs.

**CE-4.04** Conèixer i emprar l'instrumental en cirurgia i quiropodologia, els mètodes d'esterilització i la presa de mostres per a cultius.

**CE-4.05** Conèixer, diagnosticar i tractar els processos vasculars i neurològics perifèrics que afecten el peu i susceptibles de tractament quiropodològic.

**CE-4.06** Conèixer i aplicar proves complementàries en quiropodologia. Estudi i valoració del pacient candidat a tractaments quiropodològics. Protocols diagnòstics i catalogació del risc quirúrgic.

## 5. Resultats d'aprenentatge

1. Identificar els aspectes fisiopatològics del peu diabètic.
2. Reconèixer la clínica pròpia del peu diabètic.
3. Analitzar el diagnòstic i tractament del peu diabètic.
4. Analitzar el diagnòstic no invasiu de la malaltia vascular i neuropàtica perifèrica diabètica.
5. Identificar el procés cicatricial com a punt de partida per al tractament de lesions al peu diabètic.
6. Analitzar cadascuna de les fases del procés cicatricial.
7. Associar cadascuna de les actituds terapèutiques amb les diferents fases del procés cicatricial.
8. Reconèixer els principals grups de productes per via tòpica aplicats en la cura de lesions cutànies.
9. Reconèixer els principals grups de productes apòsits en la cura de lesions cutànies.
10. Demostrar les habilitats necessàries per a diagnosticar la malaltia vascular i neuropàtica perifèrica diabètica.
11. Avaluar els diferents tractaments ortopodològics al peu de risc.

## 6. Continguts

### A) Programa teòric

- Tema 1: **El peu de risc: conceptes generals.** §1.1. Introducció a l'assignatura i conceptes generals a tractar. §1.2. Diabetis Mellitus: Concepte, classificació, epidemiologia, costos i complicacions. §1.3. Peu diabètic: Concepte, classificació, epidemiologia i costos.
- Tema 2: **Fisiopatologia, maneig i/o tractament del peu diabètic.** §2.1. Fisiopatologia peu diabètic. §2.2. Malaltia vascular perifèrica. §2.3. Neuropatia diabètica. §2.4. Valoració del risc al peu diabètic. §2.5. Alteracions dèrmiques i biomecàniques del peu diabètic. §2.6. Infecció peu diabètic. §2.7. El peu de Charcot. §2.8. Exploració en peus diabètics. §2.9. Diagnòstic per la imatge en peus diabètics. §2.10. Maneig quiropodològic i ortopodològic del peu diabètic. §2.11. Tractament quirúrgic del peu diabètic.
- Tema 3: **Procés cicatricial i tractament de lesions cutànies. Casos clínics.** §3.1. Procés biològic de cicatrització: Concepte i fases. §3.2. Cura fisiològica en fase catabòlica i anabòlica. §3.3. Desbridament de les ferides. §3.4. Antisèptics. §3.5. Productes estimuladors de la formació del teixit de granulació: col·lagen i hialuronano. §3.6. Productes hidratants i cosmètics. §3.7. Factors generals, regionals i locals que retarden el procés biològic de cicatrització. §3.8. Apòsits: composició química i comportament físic. Classificació estructural i funcional dels apòsits. Aplicació clínica dels apòsits. §3.9. Altres teràpies en el tractament de les lesions cutànies del peu diabètic.
- Tema 4: **Educació per a la salut al peu diabètic** §4.1. Educació per a la salut: concepte §4.2. Programa d'educació per a la salut en peus diabètics

### B) Programa pràctic

#### B.1 Pràctiques en aula (P)

Les pràctiques en aula (P) de l'assignatura s'utilitzen per a la realització de seminaris en els quals intervé bé el propi professorat de la universitat, ben professionals sanitaris als quals es convida per a impartir el seminari sobre la base de la seua experiència professional.

És per això que, segons es concreten les temàtiques dels seminaris amb professionals externs, aquests varien cada curs. En el moment s'obtinga la llista de seminaris definitiva, s'anunciarà a l'alumnat a través de l'aula virtual.

#### B.2 Pràctiques de laboratori docent (L)

Prác. L1: Exploració neurològica del peu de risc.

Prác. L2: Exploració vascular del peu de risc.

Prác. L3: Embenatge bla en la cura del peu diabètic.

## 7. Volum de treball

### A) ACTIVITATS PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS PRESENCIALS                                                  |   | Hores  |
|-------------------------------------------------------------------------|---|--------|
| Classes de teoria                                                       | T | 54,5   |
| Classes pràctiques en aula                                              | P | 5      |
| Classes en aula d'informàtica                                           | I | —      |
| Classes pràctiques en laboratori/sala de pràctiques                     | L | 6      |
| Tutories reglades                                                       | O | 2      |
| TOTAL $(4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{60}{100})$ |   | 67,5 h |

### B) ACTIVITATS NO PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS NO PRESENCIALS                                                     |  | Hores |
|-------------------------------------------------------------------------------|--|-------|
| Assistència a esdeveniments i activitats externes                             |  | —     |
| Elaboració de treballs en grup                                                |  | 3     |
| Elaboració de treballs individuals                                            |  | —     |
| Estudi i treball autònom                                                      |  | 30    |
| Lectures de material complementari                                            |  | 5     |
| Preparació d'activitats d'avaluació                                           |  | 1     |
| Preparació de classes de teoria                                               |  | —     |
| Preparació de classes pràctiques i de problemes                               |  | —     |
| Resolució de casos pràctics                                                   |  | 6     |
| Resolució de qüestionaris on-line                                             |  | —     |
| TOTAL $(4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{60}{100}))$ |  | 45 h  |

## 8. Metodologia docent

### A) Modalitat presencial teòrica

Classes magistrals participatives (Grups de 60 alumnes/as) de 120 minuts en les quals s'exposaran els coneixements bàsics sobre els temes, combinades amb alguna classe dialogada i/o realització d'exercicis en aula.

### B) Modalitat «Aula Invertida»

Alguns dels temes de l'assignatura s'impartiran sota aquesta modalitat (es detallaran el dia de presentació de l'assignatura). L'alumnat disposarà a l'Aula Virtual d'un repositori audiovisual amb els continguts necessaris per a treballar aquest temari. Amb una antelació mínima de dos dies es donarà a conèixer a l'alumnat quan es treballaran a l'aula cadascun d'aquests continguts. El dia assignat es realitzaran a l'aula activitats participatives o de treball autònom relacionats amb els audiovisuals per a afermar la seua aplicació pràctica. Els continguts teòrics audiovisuals i els que es desenvolupen en les activitats d'aula s'avaluaran en l'examen teòric. Les activitats en aula relacionades amb aquesta modalitat docent no són d'obligatòria assistència.

### C) Modalitat presencial pràctica (P)

Cinc hores de docència en modalitat Pràctiques d'aula (Grups de 30 alumnes) en les quals l'alumnat realitzarà activitats relacionades amb l'assignatura.

### D) Modalitat pràctiques de laboratori (L)

Sis hores de docència en modalitat Pràctiques de laboratori (grups de 15 alumnes/as) en les quals l'alumnat desenvoluparà activitats clíniques relacionades amb l'assignatura.

**E) Modalitat de tutories guiades**

Dues hores de docència (Grups de 15 alumnes) en les quals se supervisarà l'adquisició dels coneixements teoricopràctics de l'assignatura.

**F) Treball autònom i cooperatiu**

En les hores destinades a aquesta modalitat l'alumnat reforçarà el contingut teoricopràctic relacionat amb l'assignatura.

## 9. Avaluació

**A) Contingut teòric 80%**

Mitjançant prova escrita (resposta múltiple/pregunta curtes/preguntes de desenvolupament/casos clínics). El dia de la presentació de l'assignatura s'informarà dels detalls de l'avaluació.

Per a superar l'assignatura és obligatori obtenir una puntuació igual o superior al 50% d'aquesta nota (4 punts sobre 8).

**B) Assistència i aprofitament de les pràctiques 20%**

Mitjançant rúbrica d'avaluació d'aprofitament (15%) i full d'assistència (5%). Les rúbriques per a cadascuna de les pràctiques estarà disponible a l'Aula Virtual al començament de l'assignatura.

Per a superar l'assignatura s'ha d'obtenir una puntuació igual o superior al 75% d'aquesta nota (1,5 punts sobre 2) on la mitjana de la puntuació de les diferents rúbriques d'aprofitament de les pràctiques ha de suposar un mínim de 0,5 punts finals.

En el cas que se suspenga en primera convocatòria algun apartat de l'avaluació l'alumnat haurà de preparar, per a segona convocatòria, aquells continguts i/o pràctiques (casos clínics i de laboratori) que determinen els docents de l'assignatura.

En el cas de suspendre alguna de les parts de l'avaluació, en l'acta es reflectirà la puntuació més alta d'entre les parts suspeses.

La nota de les pràctiques de laboratori només serà vàlida per a l'examen ordinari del curs acadèmic, havent de repetir-se per a la convocatòria extraordinària.

**COM RECUPERAR LA PART PRÀCTICA EN SEGONA CONVOCATÒRIA?**

## 10. Referències (Recursos bibliogràfics i documentals)

### Bibliografia bàsica

1. Aragón Sánchez, F.J.; Lázaro Martínez, J.L. (2004). *Atlas de manejo práctico del pie diabético*. Madrid: Ed. por los autores.
2. Balibrea Cantero, J.L. et al. (2002). *Balibrea. Patología Quirúrgica. Volumen I*. Madrid: Ed. Marbán Libros.
3. Cotran, R.S.; Kumar, V.; Collins, T. (2000). *Robbins. Patología estructural y funcional*. Madrid: Ed. McGraw-Hill-Interamericana de España. 6<sup>a</sup>. ed.
4. Freedberg, I.M.; Eisen, A.Z.; Wolff, K.; Austen, K.F.; Gold-Smith, L.A.; Katz, S.I.; Fitzpatrick, T.B. (2001). *Fitzpatrick. Dermatología en medicina general. Tomo I*. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana. 5<sup>a</sup>. ed.
5. Marinello Roura, J. (2005). *Úlceras de la extremidad inferior*. Barcelona: Ed. Glosa.
6. Viade Julià, J. (2006). *Pie diabético. Guía práctica para prevención, evaluación y tratamiento*. Barcelona: Panamericana.
7. Viladot Pericé, A. (2001). *Patología del antepié*. Barcelona: Ed. Springer-Verlag Ibérica. 4<sup>a</sup>. ed.

## Bibliografia complementària

1. Marinello Roura, J. et al. (2002). *Tratado de pie diabético*. Madrid: Ed. Jarpyo Editores.
2. Tormo Maicas, V.; Julián Rochina, I. (2005). *Cuaderno de recogida de datos en el control y seguimiento de lesiones cutáneas. Heridas*. Valencia: Ed. Vicente Tormo Maicas.
3. Tormo Maicas, V.; Julián Rochina, I. (2006). *Antisépticos. Fundamentos de uso en la práctica clínica*. Valencia: Ed. Cano.
4. Tormo Maicas, V.; Julián Rochina, I. (2010). *Heridas. Control evolutivo de lesiones cutáneas*. Valencia: Ed. Vicente Tormo Maicas.
5. Tormo Maicas, V.; Julián Rochina, I; Lozano Serrano, Esther; Hernández Samaniego, Gregorio. ( ). *Apósitos. Fundamentos biofísicos, bioquímicos y biológicos en la práctica clínica*.



## 1. Dades d'identificació

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mòdul</b>               | Quiropodologia i cirurgia podològica                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Matèria</b>             | Cirurgia podològica                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Codi assignatura</b>    | 34351                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Nom assignatura</b>     | <b>CIRURGIA PODOLÒGICA I</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Caràcter</b>            | Formació obligatòria                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Curs acadèmic</b>       | 2023-2024                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Curs</b>                | Segon                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Quadrimestre</b>        | Segon                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Departament</b>         | Enfermeria                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Crèdits ECTS</b>        | 6 (Presencial: 60% → 90 h)                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Crèdits presencials</b> | Teoria Pràctica Informàtica Laboratori Tutories Total                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Grups</b>               | 6,2 0,6 0 2 0,2 9                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                            | 1 2 0 4 2                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Coordinació</b>         | Prof: Chiva Miralles, María José<br>Despatx: N° 3.20 FIP<br>Correu-e: Maria.Jose.Chiva@uv.es<br><hr/> Prof: Navarro Flores, Emmanuel María<br>Despatx: N° 2.7 FIP<br>Correu-e: Emmanuel.Navarro@uv.es                                                                                             |
| <b>Professorat</b>         | Prof. 1: Chiva Miralles, María José<br>Despatx: N° 3.20 FIP<br>Correu-e: Maria.Jose.Chiva@uv.es<br><hr/> Prof. 2: Navarro Flores, Emmanuel María<br>Despatx: N° 2.7 FIP<br>Correu-e: Emmanuel.Navarro@uv.es<br><hr/> Prof. 3:<br>Despatx:<br>Correu-e:<br><hr/> Prof. 4:<br>Despatx:<br>Correu-e: |

## 2. Presentació de l'assignatura (introducció, resum)

L'assignatura de Cirurgia podològica I aborda de manera integral els aspectes teòrics, pràctics i legals que l'estudiantat del Grau en Podologia per la Universitat de València ha de conèixer per a poder dur a terme actuacions clíniques quirúrgiques de manera òptima.

És per això que, dins del marc d'aquesta assignatura, es duran a terme estratègies formatives que tenen com a objectiu abordar qüestions nuclears d'aquesta, com són: els documents legals que comporta la pràctica quirúrgica, els protocols prequirúrgics, les tècniques d'anestèsia al peu, els protocols postquirúrgics i possibles complicacions.

També s'aborda el coneixement de les tècniques quirúrgiques sobre l'aparell ungueal, la cirurgia de les parts blanques del peu i les tècniques d'infiltració.

L'assignatura de Cirurgia podològica I està situada en el mòdul en la matèria de Cirurgia Podològica que consta de 12 crèdits ECTS, dels quals 6 crèdits pertanyen a l'assignatura de Cirurgia Podològica I. S'imparteix en el segon curs del Grau en podologia, concretament durant el segon semestre.

### 3. Coneixements previs

Tenint en compte el camp d'actuació de la matèria cirurgia podològica, s'estableixen xarxes de contacte amb les següents assignatures: Anatomia, Anatomia Patològica, Dermatologia, Patologia Podològica; i molt estretament amb Quiropodologia.

És recomanable que l'estudiantat posseïska certs coneixements sobre el metallenguatge de cirurgia podològica.

### 4. Objectius i competències

**CE-4.04** Conèixer i emprar l'instrumental en cirurgia i quiropodologia, els mètodes d'esterilització i la presa de mostres per a cultius.

**CE-4.07** Conèixer i aplicar procediments tècnics i habilitats en cirurgia podològica. Conèixer i diagnosticar la patologia del peu amb indicació quirúrgica.

**CE-4.08** Conèixer i emprar la història clínica, valorar i aplicar el protocol preoperatori i el consentiment informat.

**CE-4.09** Conèixer i aplicar la Farmacologia específica d'ús podològic. Conèixer i utilitzar la farmacologia pre i post quirúrgica, els tipus d'anestèsia en podologia i tècniques d'aplicació.

**CE-4.10** Conèixer i obtenir habilitats en l'aplicació de les tècniques podològiques de cirurgia ungueal, de cirurgia podològica de parts blanes, de cirurgia òssia i articular del peu.

**CE-4.12** Conèixer i emprar les tècniques d'exploració, diagnòstic i tractaments dels tumors al peu. Conèixer i saber tractar-les complicacions i efectes secundaris derivats de l'aplicació de les tècniques de cirurgia podològica i quiropodològiques.

### 5. Resultats d'aprenentatge

1. Descriure el marc conceptual de la Cirurgia podològica.
2. Descriure els procediments tècnics i habilitats en Cirurgia Podològica.
3. Dissenyar estratègies clíniques per a tractaments farmacològics utilitzats en el camp de la cirurgia podològica.
4. Analitzar i identificar les lesions dèrmiques i de l'aparell ungueal susceptibles de tractament quirúrgic.
5. Realitzar una anàlisi crítica sobre les patologies quirúrgiques en parts blanes del peu.
6. Establir un diagnòstic i pronòstic enfront de les patologies quirúrgiques en parts blanes del peu.
7. Avaluar les tècniques quirúrgiques per a tractament de la patologia tumoral del peu i de l'aparell ungueal.
8. Establir tractaments preventius quirúrgics relacionats amb les alteracions en parts blanes del peu.
9. Reconèixer dissenys d'estudis d'investigació clínica en cirurgia podològica.
10. Descriure les tècniques d'anestèsia local al peu.
11. Realitzar procediments d'higiene quirúrgica i desinfecció.
12. Realitzar la història clínica quirúrgica, la fulla d'anestèsia i consentiment informat, com a part del procediment documental en cirurgia podològica.
13. Descriure les tècniques de sutura simple en cirurgia podològica.
14. Interpretar determinacions analítiques
15. Realitzar protocol prequirúrgic.
16. Realitzar hemostàsia digital i tècniques d'isquèmia.

17. Identificar instrumental quirúrgic bàsic per a intervenció en cirurgia podològica.

## 6. Continguts

### A) Programa teòric

#### 1. Introducció a la cirurgia podològica

- Tema 1: Cirurgia podològica: concepte, definició i context actual. Metodologia de treball, fonts bibliogràfiques i criteris d'avaluació.
- Tema 2: Història clínica quirúrgica. Proves complementàries. Documentació clínica quirúrgica. Consentiment informat.
- Tema 3: Preparació del camp quirúrgic. Rentada de mans quirúrgic. Maneig i adequació de la indumentària quirúrgica.
- Tema 4: Criteris de selecció de pacients i classificació ANSA. Precaucions i contraindicacions en Cirurgia Podològica.
- Tema 5: Introducció al preoperatori. Avaluació quirúrgica preoperatoria. Analítica, valors normals, seqüència de sol·licitud, interpretació de variacions.
- Tema 6: Proves vasculars quirúrgiques: Oscilometria, Índex Doppler, tècniques d'aplicació, interpretació dels resultats.
- Tema 7: Terapèutica farmacològica en la cirurgia podològica: Tractament farmacològic prequirúrgic. Tractament farmacològic posquirúrgic. Profilaxi antibiòtica en cirurgia. Profilaxi tromboembòlica en cirurgia podològica. Factors de risc, indicacions.
- Tema 8: Complicacions intraoperatories en Cirurgia Podològica. Síncope vagal. Hemorràgies. Toxicitat per fàrmacs, reaccions al·lèrgiques i anafilàxia.
- Tema 9: Complicacions posoperatories. Hemostàsia quirúrgica. Lesió per torniquet.
- Tema 10: Sutures i drenatges. Concepte. Qualitats d'una sutura ideal. Classificació segons l'origen, la seua estructura i la seua permanència en l'organisme.
- Tema 11: Material de sutura. Característiques dels fils i les agulles. Tipus de característiques, indicacions, contraindicacions, tècniques i complicacions de les sutures utilitzades en podologia.

#### 2. Anestèsia local en podologia

- Tema 12: Anestèsics locals d'ús podològic. Tipus de bloqueig en podologia per localització anatòmica.
- Tema 13: Tècniques d'aplicació, indicacions i complicacions.
- Tema 14: Puncions i infiltracions. Concepte, indicacions i complicacions.

#### 4. Cirurgia ungueal

- Tema 15: Introducció a les tècniques quirúrgiques ungueals. Classificació dels procediments quirúrgics ungueals.
- Tema 16: Actuació sobre les parts blanques i plàsties ungueals. Definició, indicacions, tècniques quirúrgiques i complicacions.
- Tema 17: Tècniques d'ablació de la làmina ungueal. Definició, indicacions, tècniques quirúrgiques i complicacions.

- Tema 18: Matriceptomies parcials amb afectació ungueal. Definició, indicacions, tècniques quirúrgiques i complicacions.
- Tema 19: Matriceptomies parcials amb afectació ungueal i de parts blanques. Definició, indicacions, tècniques quirúrgiques i complicacions.
- Tema 20: Matriceptomies químiques. Definició, indicacions, tècniques quirúrgiques i complicacions.
- Tema 21: Matriceptomies totals. Definició, indicacions, tècniques quirúrgiques i complicacions.
- Tema 22: Matriceptomies totals de la unitat ungueal: Procediment Mini-Kaplan en dits menors. Procediment Syme en dits menors.

## 5. Cirurgia de parts blanques

- Tema 23: Introducció a la cirurgia de parts blanques
- Tema 24: Biòpsies. Definició, indicacions, tècniques quirúrgiques i complicacions. Metodologia de realització, informe clínic de les biòpsies, processament.
- Tema 25: Tumors periungueals. Tumors periarticulars. Tumors del llit ungueal. Definició, indicacions, tècniques quirúrgiques i complicacions.
- Tema 26: Tumors del teixit connectiu. Tumors del teixit tendinós. Definició, indicacions, tècniques quirúrgiques i complicacions.
- Tema 27: Berrugues. Definició, indicacions, tècniques quirúrgiques i complicacions.
- Tema 28: Criocirurgia. Electrocirurgia: tipus, aplicacions i indicacions clíniques, riscos i complicacions.
- Tema 29: Tumors malignes. Identificació clínica

## B) Programa pràctic

Durant l'el desenvolupament de l'assignatura, es realitzaren una sèrie de pràctiques, per a dotar a l'alumnat dels coneixements pràctics necessaris.

### B.1 Pràctiques a l'aula (P)

Prac. P1: **Documentació clínica quirúrgica.** Elaboració d'informes, consentiment.

- Objectius: Conèixer i elaborar tota la documentació quirúrgica necessària per a poder dur a terme un acte quirúrgic.
- Metodologia: Realitzar en aula els diferents documents quirúrgics de manera individual segons normativa i marc legal, per a després realitzar una discussió sobre aquests.
- Avaluació: Lliurament dels documents realitzats i grau de participació en la sessió.

Prac. P2: **Introducció a la investigació en cirurgia podològica.** Realització d'un mini projecte de recerca relacionat amb alguna de les tècniques quirúrgiques de l'assignatura, per establir els paràmetres a investigar. Normalment es triarà un tema que disposi d'alguna revisió sistemàtica prèvia per a després poder comprovar quins elements de recerca es poden millorar, quins són presents i quins no.

- Objectius: Conèixer els elements imprescindibles de la investigació en els processos quirúrgics quotidians.
- Metodologia: Exposar una tècnica quirúrgica bàsica i configurar els seus elements d'investigació fent referència a: temps de cicatrització, grau de recidiva, numero de cures, nombre de complicacions, rang d'edat, gènere, grau de satisfacció, tipus de cura.
- Avaluació: Lliurament dels documents realitzats i grau de participació en la sessió.

## B.2 Pràctiques en el laboratori docent (L)

L'assignatura de cirurgia podològica I es componrà d'un total de 10 pràctiques L, amb una duració de 2 hores cadascuna.

La distribució de pràctiques és la següent:

- Prác. L1: **Protocol prequirúrgic: Higiene quirúrgica.** Es descriurà el protocol de rentada, vestit i enguantat del cirurgià (amb raspalls quirúrgics, antisèptic màscara, calces, capell i bata) i la rentada i pintat de la localització de l'acte quirúrgic.
- Prác. L2: **Protocol prequirúrgic: Instrumental quirúrgic.** Es definiran els diferents elements d'instrumental empleat en cirurgia podològica de parts blanques, així com la seua disposició en la taula quirúrgica (instrumental de tall i dissecció, reparadors retractors, i el propi de la intervenció i material de sutura i accessori necessari per a intervenció de cirurgia de podològica de parts blanques).
- Prác. L3: **Maniobres quirúrgiques: Anestèsia local.** Descripció i realització de protocols d'anestèsia local en cirurgia podològica, bloqueig digital en H de Frost, hemibloqueig i altres bloquejos tronculars i boig-regionals (amb xeringa i xeringa tipus carpule).
- Prác. L4: **Maniobres quirúrgiques: Hemostàsia.** Es descriurà i realitzaran diferents procediments d'hemostàsia digital, mitjançant tècnica d'escombratge amb bena làtex i amb anell hemostàtic.
- Prác. L5: **Maniobres quirúrgiques: incisió, dissecció, i, sutures.** Es descriuran i realitzara el protocol de disseny d'incisió quirúrgica, la dissecció per plans i la realització de diferents tècniques de sutura, discontinua simple, sutura contínua i punt de matalafer o en O.
- Prác. L6: **Protocol prequirúrgic: Higiene quirúrgica.** (Igual que L1)
- Prác. L7: **Maniobres quirúrgiques: Anestèsia local.** (Igual que L3)
- Prác. L8: **Maniobres quirúrgiques: Hemostàsia.** (Igual que L4)
- Prác. L9: **Maniobres quirúrgiques: incisió, dissecció, i, sutures.** (Igual que L5)
- Prác. L10: **Avaluació final.** Es realitzarà l'avaluació pràctica de l'alumnat, amb la finalitat de determinar mitjançant la realització dels procediments realitzats en les pràctiques L, si s'han adquirit les competències que habiliten per a la superació d'aquesta part de l'assignatura.

Per a l'acompliment de les pràctiques L1 i L6 tinga's en compte els següents aspectes:

- Objectiu: Aprendre els gestos necessaris adoptant els rols de cirurgià/a, ajudant i maniobres sobre el pacient, que fan referència a la higiene quirúrgica. Rentada quirúrgica del pacient, llavat de mans, enguantat, col·locació d'elements de protecció (màscara, ulleres, bata, capell).
- Metodologia: Realitzar totes les maniobres d'higiene quirúrgica que fan referència als elements que configuren les higiene quirúrgica de manera efectiva.
- Materials: Bates estèrils, guants estèrils, ulleres de protecció, màscares quirúrgiques, raspalls quirúrgics, draps d'assecat quirúrgics.
- Avaluació: El mateix dia de la sessió mitjançant la valoració de la participació i o plasmat per part de l'alumnat en els documents corresponents.

Per a realitzar algunes de les pràctiques L l'alumnat haurà de disposar i aportar el material que es detalla continuació. Si no es compleix aquest requisit no es podrà realitzar la pràctica.

Set d'instrumental per a realitzar tècniques de cirurgia podològica ha d'incloure:

- Un porta agulles estàndard.
- Unes pinces d'hemostàsia mosquit corbes, sense dents.
- Una pinça de dissecció de Adson, sense dents.
- Un mànec de bisturí del número 3.
- Unes tisores de Maig corbes o rectes amb terminació roma.

Aquestes pràctiques manté relació amb l'assignatura Cirurgia II i els Pràcticum en la Clínica Podològica.

## B.3 Aspectes a tindre en compte sobre el programa pràctic

L'assistència a les classes pràctiques és obligatòria, almenys en un 80%.

El percentatge corresponent a les activitats d'avaluació contínua tindrà un pes del 40% en total de l'avaluació, a raó d'un 10% les pràctiques P i un 30% la pràctiques L.

Part de les activitats pràctiques es desenvoluparà mitjançant la utilització de l'aula virtual, amb la realització de qüestionaris, determinant d'aquesta manera l'avaluació contínua amb la metodologia d'aula invertida. Per a això, l'alumnat tindrà disponibles materials docents de manera que treballarà de manera autònoma fora de l'aula, realitzarà activitats que entregará a través de l'aula virtual, de manera no presencial, i en les sessions pràctiques presencials, es treballarà en la resolució dels dubtes i l'avanç en continguts sobre el treball fora de l'aula prèviament realitzat.

Si algun/a estudiant es matriculara en un altre curs i es produïra solapament d'horari que li impedira acudir als laboratoris o pràctiques de l'assignatura de Cirurgia Podològica, tinga's en compte que haurà d'acudir als seminaris o pràctiques de Cirurgia Podològica o bé anul·lar la matrícula de l'assignatura. La falta a una classe de Laboratori o Pràctica d'aula se li qualificarà com «no presentat», sense excepcions.

L'alumnat que no realitze de manera presencial el programa pràctic haurà de realitzar una sèrie de vídeos per cadascuna de les pràctiques L i P. En ells ha de reflectir-se el contingut de cada d'una de les pràctiques com a alternativa als laboratoris realitzats. L'alumne haurà d'entregar un treball en format vídeo sobre maniobres quirúrgiques que podran ser triades d'entre les que figuren en les pràctiques de l'assignatura. Cada tècnica tindre la seua referència bibliogràfica.

## 7. Volum de treball

### A) ACTIVITATS PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS PRESENCIALS                                                  |   | Hores |
|-------------------------------------------------------------------------|---|-------|
| Classes de teoria                                                       | T | 62    |
| Classes pràctiques en aula                                              | P | 6     |
| Classes en aula d'informàtica                                           | I | —     |
| Classes pràctiques en laboratori/sala de pràctiques                     | L | 20    |
| Tutories reglades                                                       | O | 2     |
| TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{60}{100}$ ) |   | 90 h  |

### B) ACTIVITATS NO PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS NO PRESENCIALS                                                     | Hores |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Assistència a esdeveniments i activitats externes                             | 10    |
| Elaboració de treballs en grup                                                | 8     |
| Elaboració de treballs individuals                                            | 5     |
| Estudi i treball autònom                                                      | 17    |
| Lectures de material complementari                                            | 5     |
| Preparació d'activitats d'avaluació                                           | 10    |
| Preparació de classes de teoria                                               | —     |
| Preparació de classes pràctiques i de problemes                               | 5     |
| Resolució de casos pràctics                                                   | —     |
| Resolució de qüestionaris on-line                                             | —     |
| TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{60}{100})$ ) | 60 h  |

## 8. Metodologia docent

Es dedicaran 60 hores lectives a desenvolupar el contingut teòric de l'assignatura. Aquestes classes seran im partides pel mètode de classe magistral amb el suport de material audiovisual.

Per a la part del programa pràctic, consulte's el corresponent apartat en la secció de continguts.

## 9. Avaluació

### Contingut teòric

L'avaluació del contingut teòric equivaldrà al 60% del total de la nota de l'assignatura.

La part teòrica de l'assignatura es valorarà mitjançant una prova-examen tipus test, amb 50 preguntes de resposta múltiple i 3 opcions de resposta. Cada pregunta mal contestada restarà la meitat d'una correcta.

La prova es realitzarà en una aula del centre on estiga convocat l'examen, accedint des d'allí a l'aula virtual mitjançant el dispositiu electrònic de l'estudiant.

Per a poder efectuar aquesta avaluació s'haurà d'haver obtingut la qualificació d'APTE en les pràctiques.

La nota mínima per a superar aquesta avaluació és de 5 punts.

### Contingut pràctic

Les pràctiques contribueixen a un 40% de la qualificació final:

- les pràctiques d'aula (P) fins a un 10%
- les pràctiques L fins a un 30%

Aquest últim percentatge del 30% es valorarà mitjançant l'examen pràctic que tindrà lloc en finalitzar les pràctiques L, on l'alumnat demostrarà les habilitats pràctiques adquirides.

### Aspectes a tindre en compte

En el cas de no superar alguna de les parts de l'assignatura (teòrica o pràctica) en l'acta es plasmarà:

- El resultat de la prova teòrica, una vegada superada la part pràctica.
- El resultat de la part pràctica, si no es supera aquesta part pràctica.

En segona convocatòria, l'alumnat que no haja realitzat o que no haja superat la part pràctica, mitjançant avaluació contínua, la recuperació s'efectuarà mitjançant la realització d'una prova pràctica, el contingut de la qual correspondrà al programa pràctic de l'assignatura. La prova es realitzarà a l'aula de pràctiques després de la realització de l'examen teòric de segona convocatòria”



## 10. Referències (Recursos bibliogràfics i documentals)

### Bibliografia bàsica

1. Ahumada Vázquez, J I. (2002). *Farmacología práctica para las diplomaturas en ciencias de la salud con autoevaluación*. Madrid: Díaz de Santos, DL.
2. Baran, R. (2001). *Baran and Dawbers diseases of the nails and their management*. Oxford: Blackwell Science. 3<sup>a</sup> ed.
3. Batalla M, Beneyto F, Ortiz F. (2012). *Manual Práctico de Cirugía Menor*. Valencia: Ed Obrapropia-SVMFiC.
4. Izquierdo Cases, J.O. (2006). *Podología quirúrgica*. Barcelona: Masson.
5. Kirk R.M. (2003). *Técnicas quirúrgicas básicas*. Madrid: Elsevier.
6. Martínez Nova, Alfonso. (2006). *Podología: atlas de cirugía ungueal*. Madrid: Medica Panamericana.
7. Nuñez-Samper, M. (coord.) (2003). *Técnicas quirúrgicas en cirugía del pie*. Barcelona: Masson.

### Bibliografia complementària

1. Balcells Gorina, A. (2002). *La Clínica y el laboratorio: interpretación de análisis y pruebas funcionales: exploración de los síndromes: cuadro biológico de las enfermedades*. Barcelona: Masson. 19<sup>a</sup> ed.
2. Banks A. (2001). *McGlamrys comprehensive textbook and ankle surgery*. Philadelphia, etc: Lippincott Williams & Wilkins, cop. 3<sup>a</sup> ed.
3. Butterworth R, Dockery G L. (1992). *Atlas a color y texto de cirugía del antepie*. London: Mosby-Wolfe Publishing.
4. Christman R. (2003). *Foot and ankle radiology*. St. Louis (Mo): Churchill Livingstone.
5. Gould, J. S. (1988). *The foot book*. Baltimore etc.: Williams & Wilkins, cop.
6. Jay R. (1989). *Current therapy in Podiatric medicine*. Philadelphia: B.C. Decker, Inc.
7. Johnson M, Morgan R. (2000). *Pharmacology for podiatrist*. Oxford: Blackwell Science.
8. Hetherington V. (1994). *Hallux valgus and forefoot surgery*. New York, etc: Churchill Livingstone.
9. Klenerman L. (1991). *The foot and its disorders*. Oxford, etc: Blackwell Scientific.
10. Levy L, Hamilton V. (1990). *Principles and practice of podiatric medicine*. New York, etc: Churchill Livingstone.
11. Levy L, Hetherington V J. (1990). *Principles and practice of podiatric medicine*. Edinburgh: Churchill Livingstone.
12. Lorimer D L. (2002). *Neales disorders of the foot: diagnosis and management*. Edimburg: Churchill Livingstone. 6<sup>a</sup> ed.
13. McGlamry E D; Banks A S; Downey M S. (1992). *Comprehensive textbook of foot surgery*. Baltimore: Williams & Wilkins, cop. 2<sup>a</sup> ed.
14. Mercado, O A. (1995). *Atlas de Cirugía del pie*. Illinois: Carolando Press.
15. Myerson, M S. (2000). *Foot and ankle disorders*. Philadelphia: Saunders, cop..
16. Núñez-Samper, M. (1997). *Biomecánica y cirugía del pie*. Barcelona: Masson, DL.
17. Novel, V.; Planell, E. (2005). *Podologia: guía pràctica*. Barcelona : Publicacions i Edicions Universitat de Barcelona
18. Scurran, B L. (1996). *Foot and ankle trauma*. New York-Madrid etc.: Churchill Livingstone. 2<sup>a</sup> ed.
19. Thomson, T. (2002). *Assisting at podiatric surgery: a guide for podiatric students and podiatric theatre assistants*. Edinburgh: Churchill Livingstone.



## 1. Dades d'identificació

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |             |            |          |       |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|------------|----------|-------|
| <b>Mòdul</b>               | Quiropodologia i cirurgia podològica                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |             |            |          |       |
| <b>Matèria</b>             | Cirurgia podològica                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |             |            |          |       |
| <b>Codi assignatura</b>    | 34352                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |             |            |          |       |
| <b>Nom assignatura</b>     | <b>CIRURGIA PODOLÒGICA II</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |             |            |          |       |
| <b>Caràcter</b>            | Formació obligatòria                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |             |            |          |       |
| <b>Curs acadèmic</b>       | 2023-2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |             |            |          |       |
| <b>Curs</b>                | Tercer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |             |            |          |       |
| <b>Quadrimestre</b>        | Segon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |             |            |          |       |
| <b>Departament</b>         | Enfermeria                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits ECTS</b>        | 6 (Presencial: 60% → 90 h)                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits presencials</b> | Teoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Pràctica | Informàtica | Laboratori | Tutories | Total |
| <b>Grups</b>               | 6,2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,6      | 0           | 2          | 0,2      | 9     |
| <b>Coordinació</b>         | Prof: Chiva Miralles, María José<br>Despatx: FIP<br>Correu-e: Maria.Jose.Chiva@uv.es                                                                                                                                                                                                                                  |          |             |            |          |       |
| <b>Professorat</b>         | Prof. 1: Chiva Miralles, María José<br>Despatx: FIP<br>Correu-e: Maria.Jose.Chiva@uv.es<br><hr/> Prof. 2: Garrido Castells, Xavier<br>Despatx: FIP<br>Correu-e: Xavier.Garrido@uv.es<br><hr/> Prof. 3:<br>Despatx:<br>Correu-e:<br><hr/> Prof. 4:<br>Despatx:<br>Correu-e:<br><hr/> Prof. 5:<br>Despatx:<br>Correu-e: |          |             |            |          |       |

## 2. Presentació de l'assignatura (introducció, resum)

La signatura Cirurgia Podològica II es tracta d'una continuació de l'assignatura Cirurgia podològica I.

Amb aquest efecte, amb l'assignatura Cirurgia Podològica II es pretén situar a l'alumnat en el context de la cirurgia podològica osteoarticular, amb la finalitat de donar a conèixer les principals tècniques de tractament pròpies de la cirurgia del peu, les seues indicacions, i avantatges i inconvenients.

En l'assignatura es posa èmfasi en els protocols bàsics d'actuació en la cirurgia del peu, basats en l'evidència científica, i en què l'alumnat conega les potencials complicacions derivades d'aquesta cirurgia. Ae procurarà que adquirisca les competències i habilitats necessàries per a donar resposta a aquestes.

Així mateix, es pretén transmetre a l'alumnat la importància del seguiment dels casos tractats, com a font primordial per a avaluar el tractament realitzat.

### 3. Coneixements previs

Es requereix haver superat l'assignatura Cirurgia Podològica I.

Tenint en compte el camp d'actuació de la matèria cirurgia podològica, s'estableixen xarxes de contacte amb les següents assignatures: Anatomia, Anatomia Patològica, Dermatologia, Patologia Podològica; i de forma molt estreta amb Quiropodologia.

### 4. Objectius i competències

**CE-4.07** Conèixer i aplicar procediments tècnics i habilitats en cirurgia podològica. Conèixer i diagnosticar la patologia del peu amb indicació quirúrgica.

**CE-4.08** Conèixer i emprar la història clínica, valorar i aplicar el protocol preoperatori i el consentiment informat.

**CE-4.09** Conèixer i aplicar la Farmacologia específica d'ús podològic. Conèixer i utilitzar la farmacologia pre i post quirúrgica, els tipus d'anestèsia en podologia i tècniques d'aplicació.

**CE-4.10** Conèixer i obtenir habilitats en l'aplicació de les tècniques podològiques de cirurgia ungüal, de cirurgia podològica de parts blaves, de cirurgia òssia i articular del peu.

**CE-4.11** Aplicació de mètodes de reanimació cardiopulmonar i ressuscitació en casos d'emergència.

**CE-4.12** Conèixer i emprar les tècniques d'exploració, diagnòstic i tractaments dels tumors al peu. Conèixer i saber tractar-les complicacions i efectes secundaris derivats de l'aplicació de les tècniques de cirurgia podològica i quiropodològiques.

### 5. Resultats d'aprenentatge

1. L'alumnat tindrà instrucció suficient en el camp dels procediments tècnics i habilitats en Cirurgia Podològica.
2. L'estudiantat coneixerà les estratègies clíniques que aborden els tractaments farmacològics utilitzats en el camp de la cirurgia podològica.
3. Disposarà dels coneixements necessaris en el camp de la cirurgia podològica osteoarticular del peu i el turmell.
4. Coneixerà els diferents paradigmes quirúrgics que tenen com a objecte la cirurgia sobre el avantpeu.
5. L'estudiantat coneixerà i serà capaç d'aplicar els criteris específics sobre la utilització de material de osteosíntesis al peu.
6. L'estudiantat coneixerà i serà capaç d'aplicar les tècniques d'anestèsia sobre el peu i turmell, conèixer els fàrmacs anestèsics i les complicacions de la seua administració.
7. Disposarà de les capacitats clíniques que li permeten avaluar, reconèixer i dur a terme les tècniques de reanimació cardiopulmonar i ressuscitació en casos d'emergència.
8. L'estudiantat tindrà coneixements suficients en el camp de la investigació clínica quirúrgica, mitjançant l'aprenentatge de tècniques d'investigació quantitativa, assajos clínics, estudis prospectius.

### 6. Continguts

#### A) Programa teòric

##### 1. Introducció. Principis bàsics en cirurgia podològica

Tema 1: **Camps** competencials. Principis bàsics en l'exercici de la cirurgia podològica. Protocols i guies d'actuació

## 2. Principis de la consolidació òssia. Patologia quirúrgica osteoarticular del peu.

Tema 2: Teixit ossi.(Osteotomia, Cicatrització ,Osteosíntesis)

Tema 3: Exploració radiològica pre-quirúrgica. Valoracions i interpretacions

## 3. Consideracions pre-quirúrgiques en la cirurgia del peu

Tema 4: Material quirúrgic i instrumentació.

Tema 5: Anatomia quirúrgica i cirurgia experimental.

Tema 6: Anestèsia per a cirurgia del peu: bloquejos regionals.

## 4. Urgències i emergències en cirurgia podològica. Medicació d'urgència

Tema 7: Urgències i emergències en clínica podològica. Suport vital bàsic, intermedi i avançat. Maneig de protocols de reanimació cardiopulmonar amb maneig de desfibril·lador. Maneig de medicació d'urgència.

## 5. Cirurgia de les parts blanques del peu

Tema 8: Característiques de les tumoracions benignes i malignes en parts blanques i òssies. Principals tumors al peu.

Tema 9: Neuromes al peu. Definició, classificació, tècniques quirúrgiques, indicacions, evolució i complicacions.

## 6. Cirurgia tendinosa

Tema 10: Cirurgia tendinosa: tenotomies, definició, classificació, indicacions, tècniques, evolució i complicacions.

## 7. Cirurgia òssia del peu

Tema 11: Consideracions i avaluacions biomecàniques i radiològiques a tindre en compte en la cirurgia de avantpeu.

Tema 12: Exòstosis: definició, classificació, indicacions i tècniques quirúrgiques (MIS i a camp obert)

Tema 13: Exòstosis. Tractaments d'última generació (gel de poliacrilamida/**àcid hialurònic**).

Tema 14: Condroma, encondroma. Definició, indicacions, tècniques quirúrgiques, evolució i complicacions.

## 8. Cirurgia osteoarticular de l'avantpeu

Tema 15: Introducció a la cirurgia del primer radi. Hàl·lux abductus valgus. Definició, etiologia i avaluació clínica.

Tema 16: Dissecció anatòmica del primer radi.

Tema 17: Artroplasties de la primera articulació metatarsofalàngica. Tècniques quirúrgiques, indicacions, contraindicacions.

Tema 18: Resecció de la exòstosis i procediments sobre teixit bla. Tècnica Silver i Tècnica McBride. Indicacions, modificacions, contraindicacions i evolució.

Tema 19: Osteotomies capitals. Tècnica Reverdin. Indicacions, modificacions, contraindicacions i evolució.

- Tema 20: Osteotomies capitals o distals. Tècnica Austin. Indicacions, modificacions, contraindicacions i evolució.
- Tema 21: Osteotomies mediodiafisàries. Tècnica Scarf- Meyer. Indicacions, modificacions, contraindicacions i evolució.
- Tema 22: Osteotomies proximals. Tècnica Juvara. Indicacions, modificacions, contraindicacions i evolució.
- Tema 23: Artrodesis metatars cuneal. Tècnica Lapidus. Indicacions, modificacions, contraindicacions i evolució.
- Tema 24: Osteotomies falàngiques. Tècnica Akin. Indicacions, modificacions, contraindicacions i evolució.

## **9. Cirurgia osteoarticular de l'avantpeu, cinqué radi**

- Tema 25: Introducció a la cirurgia del cinqué radi. Galindó de sastre: definició i etiologia, avaluació clínica.
- Tema 26: Tècniques quirúrgiques del cinqué radi. Exostectomies simples, osteotomies distals, mediodiafisàries. Indicacions, modificacions, contraindicacions i evolució.

## **10. Cirurgia osteoarticular de l'avantpeu, radis centrals**

- Tema 27: Alteracions metatarsals: definició, classificació. Tècniques quirúrgiques capitals, medials i de base
- Tema 28: Luxacions metatars falàngiques. Definició, classificació. Tècniques quirúrgiques. Indicacions, modificacions, contraindicacions i evolució.

## **11. Cirurgia osteoarticular del avantpeu, dits menors**

- Tema 29: Alteracions digitals. Definició, classificació. Tècniques quirúrgiques per mínima incisió: Indicacions, modificacions, contraindicacions i evolució. Tècniques quirúrgiques a camp obert: Indicacions, modificacions, contraindicacions i evolució.

## **12. Cirurgia osteoarticular del retropeu**

- Tema 30: Cirurgia de retropeu: artrodesis, fasciotomies, esperó de calcani.

## **13. Cirurgia al peu de risc**

- Tema 31: Cirurgia al peu de risc. Cirurgia profilàctica en pacients diabètics. Cirurgia del peu diabètic.

## **14. Consideracions post-quirúrgiques en la cirurgia del peu**

- Tema 32: Valoracions farmacològiques. Compensacions ortèsiques. Complicacions en cirurgia per mínima incisió i a camp obert.

## B) Programa pràctic

### B.1 Pràctiques a l'aula (P)

Prác. P1: Casos clínics en cirurgia podològica.

### B.2 Pràctiques en el laboratori docent (L)

Prác. L1: **Sutures.**

- Desenvolupar les característiques dels fils de les sutures.
- Conèixer els diferents tipus de sutures aplicats al peu.
- Desenvolupar les tècniques de sutura sobre una pota de porc i sobre un fantoma de dit.

Prác. L2: **Valoracions radiològiques.**

- Determinar la valoració radiològica de cadascun dels angles desenvolupats en la teoria, que fan referència a les deformitats del avantpeu.
- La pràctica es realitzarà amb radiografies de pacients reals i cadascun dels alumnes realitzarà tots els angles que a nivell teòric s'han après.

Prác. L3: **Anestèsia regional dempeus i turmell.**

- Desenvolupar i ficar en pràctica les diferents tècniques de bloqueig nerviós en el peu.
- Adequat coneixement dels troncs nerviosos, de les seues referències anatòmiques i dels seus territoris de distribució sensitius.
- Identificar i localitzar els punts diana on s'ha de realitzar la infiltració per a aconseguir el major efecte amb la menor dosi.
- Una programació prèvia dels bloquejos necessaris en funció de la tècnica quirúrgica que es pretén realitzar.

Prác. L4: **Embenatges post-quirúrgics.** Característiques dels materials emprats i tècniques.

- Desenvolupar els materials a utilitzar en cadascun dels diferents embenatges i les seues propietats.
- Conèixer els diferents tipus d'embenatges segons la localització i tècnica quirúrgica.

Pràctica: Embenatges postquirúrgics: Hàl·lux, dits menors.

## 7. Volum de treball

A) ACTIVITATS PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS PRESENCIALS                                                  |   | Hores |
|-------------------------------------------------------------------------|---|-------|
| Classes de teoria                                                       | T | 62    |
| Classes pràctiques en aula                                              | P | 6     |
| Classes en aula d'informàtica                                           | I | —     |
| Classes pràctiques en laboratori/sala de pràctiques                     | L | 20    |
| Tutories reglades                                                       | O | 2     |
| TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{60}{100}$ ) |   | 90 h  |

## B) ACTIVITATS NO PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS NO PRESENCIALS                                                     | Hores |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Assistència a esdeveniments i activitats externes                             | 10    |
| Elaboració de treballs en grup                                                | 5     |
| Elaboració de treballs individuals                                            | 8     |
| Estudi i treball autònom                                                      | 17    |
| Lectures de material complementari                                            | 5     |
| Preparació d'activitats d'avaluació                                           | 10    |
| Preparació de classes de teoria                                               | —     |
| Preparació de classes pràctiques i de problemes                               | 3     |
| Resolució de casos pràctics                                                   | 2     |
| Resolució de qüestionaris on-line                                             | —     |
| TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{60}{100})$ ) | 60 h  |

## 8. Metodologia docent

### Continguts teòrics

La metodologia docent es basa en l'alternança entre les classes teòriques, d'una duració de 55 minuts, i les pràctiques, al llarg de la programació setmanal. A això cal afegir les hores de seminaris i activitats, que coadjuven a l'adquisició de capacitats pràctiques i actitudinals vinculades amb els continguts teòrics.

Els objectius de les classes magistrals són els següents:

- Introduir les nocions bàsiques de la programació de continguts referent al bloc teòric.
- Establir les pautes d'anàlisi i abordatge dels diferents temes.
- Determinar una línia d'aprenentatge coherent a partir de les característiques del tema (adequació, coherència i cohesió) aplicades al tema a tractar.
- Aprofundir en els coneixements previs de l'alumne/a en les matèries d'anatomia i fisiologia, emmarcant-los en el nou objecte d'estudi.
- Demostrar els vincles existents amb les altres matèries ja estudiades.
- Justificar l'existència d'un estil podològic terapèutic i quirúrgic propi, a partir dels mecanismes i eines pròpies de l'especialitat.

Per a això, les classes teòriques es basen en l'alternança de l'exposició teòrica i els exemples il·lustratius de cadascun dels continguts programats.

L'exposició teòrica se centra en la presentació de diapositives disposades amb les nocions fonamentals de cada tema i de cada apartat. **Cada un dels temes impartits de forma magistral serà reforçat a l'Aula Virtual per a disposició de l'alumnat amb contingut bé d'un article científic o un document de cas clínic, amb la qual cosa es facilitarà el seguiment de les sessions teòriques. D'aquesta manera l'alumnat tindrà com a objectiu, l'adquisició de l'hàbit de prendre apunts a partir de conceptes centrals.**

Una de les tècniques que millor ha demostrat estimular a l'estudiantat i despertar el seu interès ha sigut la construcció del coneixement pel propi estudiantat. És per això que sempre que el tema siga susceptible de ser abordat en aquesta modalitat s'impartirà amb aquesta filosofia.

### Pràctiques en aula: seminaris-tallers (P)

Sessions monogràfiques supervisades amb participació compartida de professors, estudiants. Exposició de casos clínics.

## Pràctiques de laboratori docent (L)

La realització de les pràctiques és fonamental perquè els alumnes adquirisquen destresa en els procediments rellevants en l'assignatura. Aquestes pràctiques es realitzaran en el taller situat a l'aula corresponent de la Facultat.

La distribució dels alumnes en els grups, serà la que s'assigne des de la secretaria del centre i el seu número total per grup estarà entre 16-24 estudiants.

S'ha de respectar el grup assignat i l'assistència a aquestes pràctiques serà de caràcter obligatori.

## Tutories (U)

- Tutories personalitzades.

Per a supervisar els projectes personals dels estudiants i ampliar o aprofundir la informació aportada en altres situacions d'aprenentatge.

- Tutories virtuals.

Disponible per a tot l'alumnat matriculat. Es realitzaran a través del correu electrònic de la universitat.

## 9. Avaluació

Es combinaran activitats formatives teòriques, pràctiques, de tutorització i aquelles que inclouen l'estudi, l'avaluació i en general el treball tant individual com en equip dels i les estudiants.

### A) Activitats teòriques (60%)

La part teòrica de l'assignatura es valorarà mitjançant una prova que consistirà en un examen tipus test amb 50 preguntes de contingut teòric i pràctic de resposta múltiple, amb una sola resposta correcta sobre cinc possibles.

Cada pregunta mal contestada restarà 1/3.

La puntuació màxima serà de 50 punts i es requereix aconseguir 25 punts per a aprovar aquest apartat.

La valoració d'aquest apartat es correspon amb un 60% del total de la nota de l'assignatura.

### B) Activitats pràctiques (40%)

El 40% quedarà distribuït en un 10% per a valorar com es realitzen les pràctiques (actitud, habilitats i interès a l'hora de la realització de les pràctiques), i un 30% per a valorar el resultat d'un examen pràctic.

La realització de les pràctiques és de caràcter obligatori. Per poder superar l'assignatura és imprescindible que l'alumnat realitze el 100% de les pràctiques. Si l'alumne/a no completa la realització de les pràctiques, perdrà el dret a l'examen pràctic.

#### 1. Realització de les pràctiques (10%)

A l'hora de la realització de les pràctiques, el professorat tindrà en compte els següents elements, que seran avaluats cada dia i formaran part de la puntuació final:

- Actitud:

- Compliment de l'horari de pràctiques.
- Interès que mostra en les pràctiques.
- Imatge correcta (uniformat)
- Reconeixement d'errors.
- Posseir iniciativa pròpia.
- Recollida del material i instrumental emprat a l'aula de pràctiques.

- Habilitat:

- Habilitat i competència en els procediments.
- Utilització correcta del material quirúrgic.
- Utilització correcta de l'instrumental d'exploració.
- Demostra coneixements teòrics per a poder desenvolupar la pràctica.
- Capacitat de relació:
  - Establir una relació correcta amb els seus companys/es.

## 2. Examen pràctic (30%)

Aquest bloc serà avaluat mitjançant la realització d'un examen pràctic, en el qual l'estudiantat demostrarà les habilitats pràctiques que ha interioritzat després d'haver recorregut l'itinerari proposat en les sessions de laboratori.

El dia de l'examen pràctic s'establirà el dia de la presentació de l'assignatura i correspondrà amb l'horari establert en la OCA per als dies de les L (última pràctica).

Si alguna de les parts no se supera, la nota que apareixerà en l'acta serà la puntuació de la part suspesa o la puntuació més baixa de les parts suspeses.

La part pràctica de l'assignatura és podrà recuperar en segona convocatòria realitzant un examen pràctic que oportunament el professorat indicarà a l'alumnat.

## 10. Referències (Recursos bibliogràfics i documentals)

### Bibliografia bàsica

1. Izquierdo Cases, J.O. (2009). *Podologia Quirúrgica*. Barcelona: Ed. Elsevier.
2. Consejo General de Colegios Oficiales de Podólogos. (2009). *Guía práctica de protocolos quirúrgicos en podología*. Madrid.
3. Viladot Voegeli, A. (2001). *Lecciones básicas de biomecánica del aparato locomotor*. Barcelona: Ed. Springer-Velag Ibérica.
4. Mercado, O.A. (1995). *Atlas de cirugía del pie. Vol. I. Cirugía del antepie*. Illinois: Ed. Carolando press.
5. Nuñez- Samper, M. et al. (2007). *Biomecánica, medicina y cirugía del pie*. Barcelona: Ed. Elsevier.
6. Martín Oliva, X. et al. (2010). *Tratado de cirugía del antepie*. Badalona: Ed. Euromedice.

### Bibliografia complementària

1. Putz, R. y Pabst, R. (2007). *Atlas de Anatomía Humana Sobotta*. Madrid: Ed. Panamericana.
2. Novel Martí, V. y Planell Mas, E. (2008). *Podología. Guía práctica*. Barcelona: Ed. Universitat de Barcelona.
3. Nieto García, E. y Rodríguez Baeza, A. (2011). *Anestesia del pie. Puntos diana*. Barcelona: Ed. Glosa.
4. Valero Salas, J. (2003). *Tumores de la piel y de las partes blandas del pie*. Santander: Ed. Exa.

### Revistas científicas

1. El Peu. Revista de Podología.
2. Revista Española de podología.
3. Podología Clínica.
4. Foot and Ankle surgery.
5. Journal of the American Podiatric Medical Association.
6. The Journal of the foot and ankle surgery.



**MÓDULO 5**  
**PRÀCTICUM CLÍNIC INTEGRAT**  
**(42,0 ECTS)**



## 1. Dades d'identificació

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mòdul</b>               | Pràcticum clínic integrat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Matèria</b>             | Pràcticum clínic integrat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Codi assignatura</b>    | 34353                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Nom assignatura</b>     | <b><i>PRÀCTICUM I</i></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Caràcter</b>            | Formació obligatòria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Curs acadèmic</b>       | 2023-2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Curs</b>                | Tercer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Quadrimestre</b>        | Segon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Departament</b>         | Enfermeria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Crèdits ECTS</b>        | 6 (Presencial: 40% → 180 h)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Crèdits presencials</b> | Teoria Pràctica Informàtica Laboratori Tutories Total                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Grups</b>               | 0 0 0 5 1 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                            | 0 0 0 4 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Coordinació</b>         | <p>Prof: Benimeli Fenollar, María</p> <p>Despatx: N° 3.16, FIP</p> <p>Correu-e: Maria.Benimeli@uv.es</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Profesorado</b>         | <p>Prof. 1: Carbonell José, Lucía</p> <p>Despatx: N° 3.20, FIP</p> <p>Correu-e: Lucia.carbonell@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 2: Macián Romero, Cecili</p> <p>Despatx: N° 3.16, FIP</p> <p>Correu-e: Cecili.Macian@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 3: Benimeli Fenollar, María</p> <p>Despatx: N° 3.16, FIP</p> <p>Correu-e: Maria.Benimeli@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 4: Sanchis Sales, Enrique</p> <p>Despatx: N° 3.30, FIP</p> <p>Correu-e: Enrique.Sanchis-Sales@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 5: Belenguer Lucas, Hugo</p> <p>Despatx: Despatx Clínica Podològica Universitaria</p> <p>Correu-e: Hugo.belenguer@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 6: Juliá Roca, Marta</p> <p>Despatx: Despatx Clínica Podològica Universitaria</p> <p>Correu-e: Marta.julia@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 7: García Gomáriz, Carmen</p> <p>Despatx: Despatx Clínica Podològica Universitaria</p> <p>Correu-e: Carmen.Garcia-Gomariz@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 8: García Martínez, María Teresa</p> <p>Despatx: N° 3.19, FIP</p> <p>Correu-e: Maria.T.Garcia-Martinez@uv.es</p> |

## 2. Presentació de l'assignatura (introducció, resum)

L'assignatura Pràcticum I té com a objectiu principal ensenyar a l'estudiantat el funcionament de la Clínica Podològica de la UV. S'utilitzen per a això els diferents protocols assistencials disponibles en aquest centre, així com, dels centres adherits a la formació que configura el Pràcticum clínic.

Si bé en aquesta assignatura s'aborden temes eminentment pràctics, necessiten del suport teòric per a un correcte aprenentatge i sistematització. Aquests es basen en la història clínica, en la recepta podològica, en els recursos clínics disponibles i utilització d'aquests, així com tota la documentació clínica necessària per a la pràctica ètica i legal de la professió.

## 3. Coneixements previs

L'assignatura Pràcticum I guarda especial relació amb altres ensenyaments de formació obligatòria, gràcies a les quals l'estudiantat tindrà accés i podrà assimilar els coneixements teòrics i pràctics necessaris per a adquirir les competències que li permetran aprofundir en aquesta assignatura.

En aquest sentit, és recomanable que l'alumnat haja superat les següents assignatures per adquirir òptimament las competències que se'n deriven de cadascuna d'elles, necessàries per garantir des d'un primer moment una assistència clínica de qualitat tant a la Clínica Podològica Universitària de la Universitat de València, com a la resta de centres on es duen a terme les practiques assistencials.

Les assignatures que s'aconsellen haver superat són: Podología general, Biomecànica y patomecànica del membre inferior, Quiropodologia I y II, Cirurgia podològica I, Ortopodologia I, II y III, Patologia podològica, Podologia esportiva, Dermatologia, Estratègies terapèutiques, Podologia física.

## 4. Objectius i competències

**CE-5.01** Pràctiques preprofessionals en Clíniques podològiques universitàries i centres acreditats, amb una avaluació final de competències, i que permeten a l'alumne incorporar els valors professionals i competències dirigits a:

**CE-5.02** Protocolitzar i aplicar el mètode clínic en podologia.

**CE-5.03** Realitzar la història clínica podològica i registrar la informació obtinguda.

**CE-5.04** Desenvolupar les tècniques d'exploració física.

**CE-5.05** Desenvolupar l'habilitat de realitzar les activitats radiològiques pròpies de la podologia.

**CE-5.06** Interpretar els resultats de les proves complementàries i la racionalització del seu ús.

**CE-5.07** Emetre un diagnòstic i pronòstic.

**CE-5.08** Dissenyar el pla d'intervenció integral o tractament podològics.

**CE-5.09** Dissenyar plans d'intervenció específics per al tractament del peu de risc: diabètic, neurològic i vascular.

**CE-5.10** Desenvolupar la capacitat d'establir protocols, executar-los i avaluar-los.

**CE-5.11** Desenvolupar l'habilitat i destresa en l'ús de l'instrumental, material i maquinària emprats per a la confecció i aplicació de tractaments podològics.

**CE-5.12** Aplicar les mesures de ressuscitació i reanimació en casos d'emergència.

**CE-5.13** Desenvolupar les habilitats socials per a la comunicació i el tracte amb el pacient i altres professionals.

**CE-5.14** Establir intercanvi d'informació amb els diferents professionals i autoritats sanitàries implicades en la prevenció, promoció i protecció de la salut.

**CE-5.15** Prescriure, administrar i aplicar tractaments farmacològics, ortopodològics, físics i quirúrgics.

**CE-5.16** Elaborar i interpretar informes clínics.

**CE-5.17** Avaluar els resultats obtinguts del procés d'atenció podològica.

**CE-5.18** Adquirir capacitat en la gestió clínica dels serveis de podologia.

**CE-5.19** Mantindre actualitzats els coneixements, habilitats i actituds.

**CE-5.20** Garantir la qualitat assistencial en la pràctica de la podologia.

**CE-5.21** Utilitzar elements de documentació, estadística, informàtica i els mètodes generals d'anàlisi epidemiològiques.

## 5. Resultats d'aprenentatge

### A) Resultats de caràcter general:

1. Conèixer com està estructurada la Clínica Podològica de la UV (CPU) en diferents àrees i especialitats clíniques. La dinàmica assistencial i el seu sistema organitzatiu per a garantir la qualitat assistencial als seus usuaris i fomentar l'aprenentatge òptim de l'alumnat.
2. Conèixer la documentació clínica que s'utilitza durant les pràctiques clíniques així com la metodologia de cadascun dels documents que configuren la història clínica podològica. Comprendre l'ús racional i la importància de la recollida de dades, el maneig i fonamentació de la història clínica, basat en els principis assistencials d'ètica i moral, les obligacions deontològiques i en la qualitat assistencial.
3. Adquirir els coneixements teòric- pràctics que permeten a l'estudiant protocolitzar l'acte assistencial en cadascuna de les diferents àrees i especialitats clíniques de l'àmbit podològic.
4. Conèixer el sistema operatiu del sistema digital de radiologia de la Clínica Podològica de la Universitat de València. Conèixer les projeccions més comunes en podologia interrelacionades amb cada patologia.
5. Conèixer els mètodes de reanimació cardiopulmonar i de ressuscitació, i saber aplicar-los en casos d'emergència.

### B) Resultats de caràcter metodològic:

1. Adquisició d'experiència clínica.  
L'alumnat adquirirà experiència clínica en treballar en un entorn clínic real. Aquest fet, d'una banda, ajuda a configurar la seua pròpia autoimatge com a professional, però a més mostra quin tipus de treball real realitzen els graduats en podologia. Així mateix, el realitzar pràctiques externes en una institució sanitària pública els permetrà interactuar amb diferents professionals de la salut i formar part d'un equip multidisciplinari. Finalment, el desembolicar-se en un entorn clínic real els proporcionarà estratègies i habilitats per a saber gestionar l'assistència clínica en podologia.
2. Aplicació pràctica de continguts teòrics.  
Els i les estudiants aplicaran les tècniques i protocols descrits de manera teòrica, i així tindran la possibilitat d'observar la justa correspondència que tenen els coneixements teòrics amb l'aplicació pràctica real. Així mateix, el realitzar les pràctiques amb pacients reals permetrà a l'alumnat entendre, assimilar i desenvolupar habilitats per a poder establir les interrelacions existents entre diferents patologies podològiques, així com conèixer com algunes malalties sistèmiques poden repercutir a nivell podal.
3. Familiarització amb l'instrumental i el mitjà.  
L'alumnat es familiaritzarà amb l'aplicació pràctica dels instruments clínics específics de l'especialitat i amb la dinàmica assistencial de la Clínica Podològica Universitària de la Universitat de València

### C) Destreses i habilitats socials adquirides:

1. Habilitat per a protocolitzar el mètode clínic en patologia simple.
2. Habilitat per a realitzar les maniobres d'exploració física del membre inferior i raquis.
3. Desenvolupar l'habilitat de reconèixer les parts integrants d'un sistema radiològic digital i els paràmetres radiològics a tindre en compte a l'hora de fer una projecció (posició del pacient, col·locació del xassís, etc.).
4. Capacitat de sol·licitar la prova complementària més idònia per a confirmar la sospita diagnòstica.
5. Capacitat d'identificar un nombre determinat de patologies simples.

6. Capacitat de desenvolupar una exploració neurològica i vascular del peu de risc.
7. Identificar els blocs integrants de cada protocol i la seua seqüència cronològica.
8. Identificar l'instrumental necessari per a cada acte assistencial.
9. Capacitat d'identificar la situació clínica en la qual es requereix dirigir-se a altres professionals de l'àmbit de la salut.
10. Habilitat per a usar la terminologia científica pròpia de l'àmbit de la salut.
11. Capacitat per a identificar les situacions clíniques en les quals es requereix prescriure, administrar o aplicar un tractament farmacològic.
12. Capacitat per a identificar els processos patològics simples en els quals és necessari prescriure o aplicar tractaments ortopodològics.
13. Reconèixer aquelles entitats clíniques en les quals és necessari aplicar tractaments físics del peu.
14. Capacitat d'identificar la necessitat d'aplicar tractaments quirúrgics.
15. Capacitat per a identificar els tipus d'informe i interpretar les seues dades.
16. Capacitat per a comprendre els objectius que es pretenen aconseguir al final del procés assistencial simple de cada pacient.
17. Habilitat per a consultar fonts bibliogràfiques, bases de dades i dades pròpies de la Clínica Podològica de la UV.
18. Capacitat per a garantir la qualitat assistencial sobre la base de la recollida de dades i a la correcta aplicació dels protocols d'actuació clínica.
19. Identificar els diferents mitjans de divulgació científica.
20. Capacitat per a treballar en grup i de manera cooperativa.
21. Reconèixer la importància de la responsabilitat professional en l'actuació clínica podològica.
22. Capacitat per a desenvolupar les habilitats socials necessàries per a identificar les inquietuds i preocupacions que li suposa l'acte assistencial a cada pacient. Entendre el respecte al pacient com un valor fonamental del professional sanitari.
23. Habilitat per a utilitzar un llenguatge clínic ajustat a les diferents necessitats respecte al gènere del pacient.
24. Habilitat per a argumentar amb criteris racionals i per a comunicar amb claredat les recomanacions i cures a dur a terme amb els pacients, contribuint així al foment i promoció de la salut.
25. Desenvolupar un pensament crític i un compromís ètic que li permeta la presa de decisions clíniques adequades a cada cas en la pràctica diària.
26. Sensibilitat, atenció, compromís i motivació per la qualitat en el desenvolupament dels procediments terapèutics.

## 6. Continguts

### A) Programa teòric

#### 1. Clínica Podològica Universitària de la Universitat de València

Tema 1: **Introducció a l'assignatura.** §1.1. Organització de la Clínica Podològica Universitària de la Universitat de València. §1.2. Fundació Lluís Alcanyís. §1.3. Estructuració de la Clínica Podològica Universitària de la Universitat de València. §1.4. Pràctiques externes.

Tema 2: **Dinàmica assistencial.** §2.1. Procedència dels pacients. §2.2. Programació dels pacients en la CPU. §2.3. Tipus de visites: servei, preferència i derivació dels pacients. §2.4. Codificació de les activitats assistencials. §2.5. Bases del procés de qualitat assistencial

## 2. Documentació Clínica

Tema 3: **Documentació clínica.** §3.1. Tipus de documentació clínica. §3.2. Història clínica. §3.3. Tipus d'impresos de sol·licitud de serveis: sol·licitud d'analítica, de radiologia, de microbiologia i d'anatomia patològica. §3.4. El consentiment informat. §3.5. Documentació específica per a pacients amb indicació quirúrgica. §3.6. Informes clínics: elements i tipus d'informes. §3.7. Recepta podològica. §3.8. Llei de protecció de dades. §3.9. Llei d'autonomia del pacient.

## 3. Protocols assistencials

Tema 4: **Protocols d'exploració biomecànica.** §4.1. Història clínica. §4.2. Exploració bàsica: valoració articular, valoració muscular, valoració neurològica, valoració en dinàmica, estudi de la petjada plantar, estudi baropodomètric, proves complementàries. §4.3. Exploració específica per al pacient infantil. §4.4. Exploració específica per a l'esportista.

Tema 5: **Protocol del peu diabètic.** §5.1. Exploració podològica en pacients amb Diabetis. §5.2. Categorització del risc dels pacients. §5.3. Estratègies terapèutiques per al pacient diabètic sense úlcera. §5.4. Estratègies terapèutiques per als pacients que presenten úlcera sense infecció. §5.5. Tractament per als pacients que presenten úlcera infectada amb afectació de parts blanques. §5.6. Tractament per als pacients que presenten úlcera infectada amb compromís ossi. §5.7. Criteris de derivació. Educació i prevenció.

## B) Pràctiques en aula (P)

1. Seminari d'exploració biomecànica. Maniobres d'exploració del membre inferior i raquis. Paràmetres fisiològics. Aplicabilitat. Troballes patològiques.
2. Seminari de tècniques de modelat del peu. Tècnica en decúbit pron. Tècnica en decúbit supí. Tècnica de modelat en semicàrrega amb espuma fenòlica.
3. Seminari d'ortesis de silicona. Separador interdigital de primer i quart espai. Cresta subfalàngica. Ortesis de silicona en anell. Manipulació de diferents polímer de silicona i tipus de catalitzador.

## C) Programa pràctic assistencial

### C.1 Pràctiques assistencials en la Clínica Universitària Podològica

#### C.1.1 Àrea de coneixement «exploració biomecànica»

- Activitat 1: Exploració biomecànica d'un pacient adult.
- Activitat 2: Exploració biomecànica d'un pacient infantil.
- Activitat 3: Exploració biomecànica d'un esportista.

#### C.1.2 Àrea de coneixement «ortopodologia»

- Activitat 1: Tècniques de modelat del peu.
- Activitat 2: Confecció d'un tractament ortopodològic per a una patologia simple.
- Activitat 3: Control de l'adaptació i evolució del tractament ortopodològic instaurat en una patologia simple.

### C.1.3 Àrea de coneixement «quiropodologia»

Activitat 1: Realització d'una quiropodia convencional (en patologia simple).

Activitat 2: Acte assistencial en un peu de risc.

Activitat 3: Realització d'una infiltració.

### C.1.4 Àrea de coneixement «cirurgia»

Activitat 1: Actuació i interacció en el quiròfan.

- Desenvolupament del protocol prequirúrgic.
- Sol·licitud de proves complementàries.
- Preparació del pacient, del camp quirúrgic i preparació dels integrants de l'equip quirúrgic.
- Anestèsia de la regió anatòmica a intervindre.
- Cirurgia de l'aparell ungueal.
- Protocol postquirúrgic.

## C.2 Pràctiques assistencials en institucions sanitàries

### (1) Hospital pare Jofré

Les pràctiques externes a l'Hospital Pare Jofré permeten a l'alumnat aprendre el maneig quiropodològic de lesions dèrmiques i ungueals de pacients hospitalitzats amb malalties cròniques amb una repercussió a nivell del membre inferior.

Els diferents actes clínics tindran lloc en la Unitat de podologia, situada a l'Hospital Pare Jofré, i seran supervisades per l'instructor de pràctiques assignat.

Durant el procés d'aprenentatge de les pràctiques clíniques que es realitzen a l'Hospital Pare Jofré dins de les assignatures del Pràcticum I es pretén que l'alumnat aconseguisca els següents objectius:

- (a) Situar a l'estudiantat en el marc conceptual de l'assistència clínica en l'àmbit hospitalari, de la seua projecció i trajectòria en camp de la podologia.
- (b) Instruir a l'alumnat en el camp dels procediments tècnics i habilitats en pacients de risc, geriàtrics i amb necessitats especials.
- (c) Ensenyar a l'alumnat les estratègies clíniques que aborden els tractaments a grups de pacients de risc.
- (d) Ensenyar a l'estudiantat els mètodes i tècniques que li permeten l'observació i identificació de pacients de risc.
- (e) Dotar a l'alumnat de capacitat i criteri clínic que li permeta establir un diagnòstic, pronòstic i tractament podològic.
- (f) Generar la capacitat de relació amb altres professionals mèdics i sanitaris
- (g) Potenciar la integració dins de l'equip multidisciplinari de salut.

## D) Tutories (U)

De caràcter obligatori. L'alumnat haurà de realitzar dues tutories, via presencial o *on-line*. Posteriorment a aquestes dues tutories obligatòries es duran a terme totes les considerades de necessitat per a aconseguir els objectius instruccionals establerts.



## E) Altres activitats formatives

Al llarg de l'assignatura Pràcticum I els/les alumnes hauran de realitzar la resolució d'una activitat clínica mitjançant el joc de rols (activitat emmarcada dins d'un Projecte d'innovació educativa, convocatòria 23-24 PIEE).

El projecte/activitat es desenvoluparà en 4 FASES:

- Fase 1. INFORMACIÓ PER A L'ALUMNAT.** El primer dia de classe s'informarà a l'alumnat del pla d'innovació de l'assignatura, com portar-lo a terme i com s'avaluarà. Es crearan els grups de treball i s'assignarà un tutor per a cadascun dels grups, que guiarà a l'alumnat i corregirà i avaluarà la resolució de l'activitat. A cada grup d'alumnes se li assignarà una activitat exploratòria y/o terapèutica (no invasiva).
- Fase 2. REVISIÓ BIBLIOGRÀFICA.** Revisió bibliogràfica de l'activitat clínica a desenvolupar. Debat i posada en comú amb el professor-tutor assignat. Protocolització de l'actuació clínica per a portar a terme la resolució de l'activitat proposada. Aquesta fase es desenvoluparà durant el mes de febrer de 2024.
- Fase 3. RESOLUCIÓ DE L'ACTIVITAT I ELABORACIÓ DEL MATERIAL MULTIMÈDIA.** Durant aquesta fase l'alumnat, amb l'ajuda del professorat de practiques, seleccionarà el material necessari per dur a terme l'activitat i, sempre supervisats, realitzaran la tècnica exploratòria o terapèutica assignada. Aquesta es realitzarà sempre seguint el protocol consensuat amb el tutor/a de manera prèvia. El tutor/a assignat a cada grup d'alumnes, deurà visualitzar i donar el vist i plau a la gravació final, abans de depositar el vídeo a l'aula virtual. Aquesta fase es desenvoluparà durant el mes de març de 2024.
- Fase 4. POSADA EN COMÚ DE LAS ACTIVITATS CLÍNIQUES.** Durant aquesta fase l'alumnat deurà visualitzar tots els vídeos editats i depositats a l'aula virtual. Seran un total de 15-18 vídeos d'una durada màxima de 8 minuts cadascun. Aquesta fase durarà des d'abril de 2024 fins la segona quinzena de maig de 2024.

## 7. Volum de treball

### A) ACTIVITATS PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS PRESENCIALS                              |   | Hores |
|-----------------------------------------------------|---|-------|
| Classes de teoria                                   | T | —     |
| Classes pràctiques en aula                          | P | —     |
| Classes en aula d'informàtica                       | I | —     |
| Classes pràctiques en laboratori/sala de pràctiques | L | 60 h  |
| Tutories reglades                                   | O | —     |
|                                                     |   | 60 h  |
| Realització de pràctiques clíniques/assistencials   | C | 150 h |

## B) ACTIVITATS NO PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS NO PRESENCIALS                         | Hores |
|---------------------------------------------------|-------|
| Assistència a esdeveniments i activitats externes | —     |
| Elaboració de treballs en grup                    | 1 h   |
| Elaboració de treballs individuals                | 5 h   |
| Estudi i treball autònom                          | 10 h  |
| Lectures de material complementari                | —     |
| Preparació d'activitats d'avaluació               | 4 h   |
| Preparació de classes de teoria                   | 2 h   |
| Preparació de classes pràctiques i de problemes   | 2 h   |
| Resolució de casos pràctics                       | —     |
| Resolució de qüestionaris on-line                 | —     |
|                                                   | 24 h  |

## 8. Metodologia docent

### Classes teòriques

Per a impartir els continguts teòrics s'emprarà el mètode expositiu (llicó magistral participativa) amb el suport de mitjans audiovisuals (projecció de diapositives i utilització de vídeos demostratius) i facilitant la participació activa de l'alumnat.

L'explicació de cada tema començarà amb una introducció del contingut a tractar i dels objectius que es persegueixen. El cos central de la llicó magistral tindrà una duració aproximada de 40-45 minuts i, per a finalitzar la sessió teòrica, es dedicaran 5 minuts a resumir l'explicat, emfatitzant les idees principals de l'exposició.

Per a aconseguir la participació activa de l'estudiant durant el transcurs de la llicó magistral i superar la pura transmissió de coneixements unidireccional, el professorat proposarà i guiarà diferents activitats com per exemple:

- Lectura de materials abans que s'impartisca la classe teòrica (aquesta lectura haurà sigut recomanada per mitjà de l'Aula Virtual o en classes precedents) i comentari dels mateixos durant les classes teòriques.
- Repàs de coneixements previs per mitjà de la tècnica de *brainstorming* o pluja d'idees.
- Durant la classe teòrica: inclusió de preguntes breus per a augmentar la motivació de l'alumnat i el pensament crític.
- Realització d'alguna activitat durant el transcurs de la sessió teòrica (i.e. descripció d'alguna imatge clínica)

### Pràctiques assistencials

En aquesta assignatura de caràcter eminentment pràctic, els continguts teòrics adquirits durant les classes teòriques s'aplicaran mitjançant l'assistència a pacients reals amb l'objectiu que l'alumnat consolide les competències que té assignada aquesta assignatura.

Les pràctiques clíniques consistiran en la recepció, exploració, diagnòstic i tractament de pacients en les diferents àrees de serveis de la CPU, sota la supervisió del professor/a.

Les modalitats d'ensenyament a utilitzar en aquesta mena de pràctiques clíniques són les classes demostratives i el joc de rols. Amb la primera modalitat, la classe demostrativa, el professor/a mostrarà als

estudiants, mitjançant l'atenció personalitzada dels usuaris de la CPU, com procedir en diferents situacions i ensenyarà diferents tècniques o mètodes d'intervenció en podologia.

A continuació, el grup d'estudiants responsable de l'atenció del pacient, realitzarà els passos a seguir indicats pel professor, adoptant un d'ells el rol de podòleg i la resta del grup li assistirà en el necessari.

Amb això s'aconsegueix l'automatització de les diferents estratègies terapèutiques de manera que permeta a l'alumne enfrontar-se als seus futurs pacients amb major seguretat. Qualsevol millora en les habilitats o destreses d'execució serà reforçada positivament pel professor/a.

Pel que respecta a la segona modalitat d'aprenentatge duta a terme en les pràctiques clíniques, el joc de rols, aquest permetrà aprofundir en activitats que, a causa de la diversitat de patologies englobades en l'àmbit de la podologia i a les diferents necessitats assistencials dels pacients, no s'han abordat de manera reiterada per a garantir l'aprenentatge vertical de l'alumnat. Aquest mètode es basa en el plantejament, per part del professor/a, d'una situació concreta, després de la qual cosa el grup d'estudiants, convertits en actors, l'han de recrear i desenvolupar. Aquesta modalitat també permet millorar l'aplicació de coneixements teòrics una vegada detectades les dificultats d'aprenentatge de cada grup de pràctiques clíniques.

Per a aconseguir un desenvolupament lògic del procés d'aprenentatge, el professor/a prendrà més protagonisme en les primeres sessions pràctiques, permetent major autonomia a l'alumne a mesura que vaja adquirint coneixements i destreses.

El primer dia de classe, l'alumnat disposarà d'un decàleg de bones pràctiques assistencials dipositat a l'aula virtual. Aquest consisteix en un conjunt de normes a tindre en compte durant el desenvolupament de les pràctiques clíniques, per tal d'assegurar la correcta adaptació de l'alumnat a un entorn clínic real i garantir una bona qualitat assistencial. El document reflecteix la importància de cada una d'aquestes normes i com es penalitzarà el no compliment de les mateixes.

## 9. Avaluació

### Avaluació contínua de les pràctiques assistencials (activitat clínica diària)

Per l'avaluació contínua de l'assignatura «Pràcticum I» s'utilitzarà la rúbrica d'avaluació de pràctiques assistencials en la CPU i la rúbrica d'avaluació de pràctiques externes en l'Hospital Pare Jofré.

L'alumnat tindrà a la seua disposició les rubriques d'avaluació continua de forma preestablida.

La nota mínima exigida per poder ponderar amb la resta de proves serà de 5 sobre 10 en cadascuna d'aquestes rúbriques d'avaluació contínua.

### Avaluació d'activitats formatives

L'alumnat deurà realitzar un qüestionari de preguntes tipus «test» relacionades amb el contingut de les activitats proposades a l'inici de l'assignatura.

El mateix qüestionari tipus test es realitzarà una vegada finalitzat el període habilitat per visualitzar els diferents vídeos dipositats a l'aula virtual. La nota obtinguda en aquest segon qüestionari serà fins un màxim de 10 punts, i suposarà un 5% de la nota final de l'assignatura.

Un percentatge d'aquestes preguntes tipus «test» (el 20%) apareixeran en l'examen teòric de l'assignatura.

Així mateix, totes les activitats gravades formaran part de la bateria de preguntes per dur a terme l'examen pràctic de l'assignatura, que es realitzarà amb la metodologia de joc de rols podòleg/a-pacient.

D'altra banda, el tutor o tutora assignat a cada grup d'estudiants avaluarà l'activitat realitzada fins un màxim de 10 punts i suposarà un 5% de la nota final de l'assignatura.

## QUALIFICACIÓ FINAL DE L'ASSIGNATURA

La qualificació final s'obtindrà tenint en compte quatre tipus d'activitats realitzades per l'estudiant:

- Resultat de l'examen escrit (30%)

- Resultat de l'examen pràctic (20%)
- Resultat de l'avaluació contínua de pràctiques assistencials (40%)
- Resultat de l'avaluació de activitats formatives ( 10%)

**Taula resumeixen d'activitats i qualificació assignatura «Pràcticum I»**

| AVALUACIÓ                                        | TIPUS DE PROVA                                                                                                                                                            | NOTA                   | % QUALIF. FINAL |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|
| Bloc teòric                                      | Examen teòric final escrit †                                                                                                                                              | 3 punts                | 30%             |
| Bloc pràctic                                     | Examen pràctic †                                                                                                                                                          | 2 punts                | 20%             |
| Avaluació contínua de pràctiques assistencials ‡ | Activitats d'avaluació contínua. †<br>— Rúbriques d'avaluació de pràctiques assistencials en la CUP<br>— Rubrica d'avaluació de pràctiques assistencials Hosp. Paré Jofré | 3 punts<br>1 punt      | 40%             |
| Activitats formatives                            | — Realització del 2 <sup>on</sup> qüestionari tipus «test» †<br>Activitat clínica per part del tutor/a                                                                    | 0,5 punts<br>0,5 punts | 10%             |

† Per a fer una mitjana de amb la resta de proves d'avaluació, l'estudiant o estudianta haurà de superar l'examen final teòric, l'examen pràctic, l'avaluació contínua de pràctiques assistencials i la resolució de l'activitat clínica assignada (avaluada pel tutor/a assignat) amb almenys un 5 sobre 10.

‡ Tot estudiant o estudianta haurà d'haver realitzat el 100% del programa de pràctiques assistencials per a poder aprovar l'assignatura. De manera excepcional i sempre que siga per motius justificables es permetrà a l'alumnat l'absència d'un 20% de la totalitat de les pràctiques assistencials. Per motius justificats s'entén malaltia de l'alumne/a, defunció de familiars de primer grau o situacions específiques que justifiquen aquesta absència, tot això degudament documentat.

L'alumne o alumna haurà d'haver realitzat la totalitat de practiques assistencials obligatòries abans de la data oficial de la 1<sup>a</sup> convocatòria d'examen per poder ser avaluat/da. De no ser així, haurà d'haver-les realitzat abans de la data oficial de 2<sup>a</sup> convocatòria d'examen per poder ser avaluat/da.

La qualificació del **bloc teòric** representarà el 30% de la nota final de l'assignatura, mentre que el bloc pràctic té una càrrega del 20% de la nota final de l'assignatura.

L'avaluació contínua de les **pràctiques assistencials** representa el 40% de la nota final de l'assignatura.

El 10% restant correspon a la nota obtinguda durant la realització del segon qüestionari tipus test i la nota assignada a la resolució de l'activitat clínica per part del tutor/a assignat.

La **qualificació total** de l'assignatura serà la suma de la nota màxima obtinguda en el bloc teòric, en el bloc pràctic, en l'avaluació continua de practiques assistencials i en el bloc d'activitats formatives.

Amb la fi de què l'alumnat adquireisca les competències definides anteriorment per a l'assignatura, la qualificació final s'obindrà de la mitjana, sempre i quan l'alumnat haja obtingut, com a mínim, una puntuació de 5 sobre 10 en cadascuna de les activitats, és a dir, tant en l'examen teòric i examen pràctic com en l'avaluació continuada de les practiques assistencials, en el segon qüestionari tipus test i en la nota atorgada pel tutor/a que ha supervisat la realització de l'activitat clínica proposada.

Al respecte, cal assenyalar que l'avaluació del bloc de les pràctiques assistencials (pràctiques assistencials en la CPU, Hosp. Pare Jofré) és el resultat del procés d'aprenentatge de l'alumnat al llarg de tot el transcurs de l'assignatura i, per tant, una nota inferior a 5 en aquest apartat d'avaluació contínua suposa un suspens de l'assignatura, sense opció a ser recuperada aquesta part de l'assignatura en la segona convocatòria.

En el cas que s'obtinga una nota inferior a 5 en l'examen teòric i/o pràctic, es mantindrà la nota obtinguda en la resta d'activitats aprovades per al càlcul de la qualificació total de l'assignatura en la segona convocatòria d'examen; no en el cas d'obtindre una puntuació inferior a 5 en el bloc de l'avaluació contínua (activitat clínica diària).

Quan l'alumne/a no supere alguna de les parts avaluades, la nota obtinguda amb un valor inferior a 5 serà la que apareixerà en l'acta oficial de qualificacions.

Així, per aprovar l'assignatura, l'estudiant/a haurà d'obtenir una nota igual o superior a 5 en cadascuna de les activitats a avaluar i haver realitzat, com a condició excloent, el 100% de la totalitat del programa de pràctiques assistencials.

## 10. Referències (Recursos bibliogràfics i documentals)

### Unidad 1. Clínica Podològica Universitària de la Universitat de València

1. Moreno de la Fuente, JL. (2009). *Podología General y Biomecánica*. Barcelona: Elsevier Masson. Segunda Edición.
2. WGO Practice. *Guidelines: herida producida por punción con aguja*.
3. <http://www.msc.es/ciudadanos/prestaciones/centrosServiciosSNS/hospitales/home.htm>
4. <http://www.flu/uv.es/estanciasclinicas>
5. <http://www.centros.uv.es/infermeria/castellano/general/adicional/indice/xml?id>

### Unidad 2. Documentació Clínica

1. Delás, J. (2002). *Informes Clínicos: Manual de estilo*. Barcelona: Edicions Universitat de Barcelona.
2. Borrell i Carrió, F. (1999). *Manual de Entrevista Clínica*. Barcelona: Mosby/Doyma Libros.
3. Arfuch, L. (1995). *La entrevista, una invención dialógica*. Barcelona: Paidós.
4. Macián, C. ( ). Historia Clínica en Ortopodología. En: Subirana, Qu. (ed.). *Manual de ortopodología*. Barcelona: EEE, pp 7-14.
5. Albarrán M.E, Santiago A, Perea B, Pinto P. (2010). El Consentimiento informado en Podología: legislación, concepto y estructura. *Revista Internacional de Ciencias Podológicas*. Vol. 4, Núm. 1; pág. 17-23.
6. Ley 4/2002 de 14 de Noviembre Básica Reguladora de la autonomía del paciente y de Derechos y Obligaciones en materia de Información. Artículo 8 y 15.
7. Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de carácter personal.
8. La receta médica. Profesión. Cuestiones polémicas y consejos prácticos. (Diciembre-Enero 2000). Núm. 6. Servicio de Responsabilidad Profesional. Edita: Colegio Oficial de Médicos de Barcelona.
9. Villanueva, M.L.; Salvador V y Macián C. (2007). El Consentimiento Informado: autonomía del paciente y ética de la información. *Ist International Conference on Language and Health Care*. Alicante, octubre 2007. Edición en CD-room.

### Unidad 3. Protocols assistencials

1. Ahumada Vázquez, J.I. (2002). *Farmacología práctica para las diplomaturas en ciencias de la salud con autoevaluación*. Madrid: Díaz de Santos.
2. Balcells Gorina, A. (2002). *La Clínica y el laboratorio: interpretación de análisis y pruebas funcionales: exploración de los síndromes: cuadro biológico de las enfermedades*. Barcelona: Masson. 19ª ed.
3. Batalla M, Beneyto F, Ortiz F. (2012). *Manual Práctico de Cirugía Menor*. Valencia: Obrapropia-SVMFiC.
4. Bowker JH, Pfeifer MA. En Levin y O'Neal. (2008). *El pie diabético*. España: Elsevier. 7ª edición.
5. (2010). *Guías ALAD de diagnóstico, control y tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2*. 2010, 50,51.
6. Gutiérrez M. (1998). *Biomecánica deportiva*. Madrid: Síntesis.
7. Hoppenfield, S. (2000). *Exploración física de la columna vertebral y las extremidades*. México: Manual Moderno. 20ª Edición
8. Hensinger, J. (1991). *Clínicas ortopédicas de Norteamérica. Miembros inferiores en pediatría*. Buenos Aires: Intermédica.
9. Hoppenfield, S. (1993). *Neurología ortopédica*. México: Manual Moderno.
10. Izquierdo, M. (2008). *Biomecánica y bases neuromusculares de la actividad física y el deporte*. Madrid: Panamericana.
11. Izquierdo Cases, J O. (2006). *Podología quirúrgica*. Barcelona: Masson.
12. Martínez Nova, A. (2006). *Podología: Atlas de cirugía ungueal*. Madrid: Medica Panamericana.
13. Mcrae, R. (1993). *Exploración clínica ortopédica*. Nueva York: Churchill & Livingston.
14. Moreno de la Fuente, JL. (2005). *Podología deportiva*. Barcelona: Elsevier-Masson.

15. Moreno de la Fuente, JL. (2009). *Podología General y biomecánica*. Barcelona: Elsevier-Masson. 2ª Edición.
16. Murray HJ, Young MJ, Hollins S, Boulton AJM. (1996). The association between callus formation, high pressures and neuropathy in diabetic foot ulceration. *Diabet. Med.* 1996; 13: 979-982.
17. Nuñez-Samper, M. (coord.) (2003). *Técnicas quirúrgicas en cirugía del pie*. Barcelona: Masson.
18. Pérez L, Pérez Venegas JJ. (2001). *La rodilla: Monografías médico-quirúrgicas del aparato locomotor. Tomo I*. Barcelona: Masson.
19. Pozo, K. (2010). *Valoración del pie diabético por métodos no invasivos*. En *Pie Diabético: Manual de tratamiento clínico quirúrgico*. Quito. 1ª edición, pág 137-138.
20. Rueda M. (2004). *Podología, los desequilibrios del pie*. España: Paidotribo.
21. Trew M, Everet T. (2006). *Fundamentos del movimiento humano*. 5ª edición. Elsevier-Masson.
22. Viadé J. (2006). *Pie Diabético. Guía práctica para la prevención, evaluación y tratamiento*. Madrid: Médica-Panamericana.

#### Unidad 4. Proves complementàries

1. Chevrot, A. (2000). *Diagnóstico por imagen de las afecciones del pie*. Barcelona: Masson.
2. Del Cura J.L. et al. (2010). *Radiología esencial. Tomo I y II*. Madrid: Panamericana.
3. Montagne, J. (1984). *Atlas de radiología del pie*. Barcelona: Masson.

#### Unidad 5. Actuació en cas d'emergència

1. Gazmuri RJ. (2009). Tendencias en resucitación cardiopulmonar. *Med. Intensiva*. 33: 31.
2. (2010). *Summary of the main changes in the Resuscitation Guidelines*. Belgium: ERC Guidelines.
3. Hazinski MF, Samson R, Schexnayder S. (2010). *Handbook of Emergency Cardiovascular Care for Healthcare Providers*. American Heart Association.
4. Videos de reanimación cardiopulmonar en: [www.salvavidas.eu/form/f-video](http://www.salvavidas.eu/form/f-video).
5. Decreto 220/2007, de 2 de Noviembre, del Consell, por el cual se regula la utilización de los desfibriladores semiautomáticos externos por personal no médico. [2007/13366]. Publicado en DOCV núm. 3633/06.11.2007.

## 1. Dades d'identificació

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mòdul</b>               | Pràcticum clínic integrat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Matèria</b>             | Pràcticum clínic integrat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Codi assignatura</b>    | 34354                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Nom assignatura</b>     | <i><b>PRÀCTICUM II</b></i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Caràcter</b>            | Formació obligatòria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Curs acadèmic</b>       | 2023-2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Curs</b>                | Quart                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Quadrimestre</b>        | Primer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Departament</b>         | Enfermeria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Crèdits ECTS</b>        | 15 (Presencial: 40% → 180 h)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Crèdits presencials</b> | Teoria Pràctica Informàtica Laboratori Tutories Total                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Grups</b>               | 0 0 0 13 2 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                            | 0 0 0 4 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Coordinació</b>         | <p>Prof: Benimeli Fenollar, María<br/>Despatx: N° 3.16, FIP<br/>Correu-e: Maria.Benimeli@uv.es</p> <hr/> <p>Prof: Belenguer Lucas, Hugo<br/>Despatx: Despatx CLínica Podològica Universitaria<br/>Correu-e: Hugo.Belenguer@uv.es</p> <hr/> <p>Prof: Carbonell José, Lucía<br/>Despatx: N° 3.20, FIP<br/>Correu-e: Lucia.Carbonell@uv.es</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Profesorado</b>         | <p>Prof. 2: Belenguer Lucas, Hugo<br/>Despatx: Despatx CLínica Podològica Universitaria<br/>Correu-e: Hugo.Belenguer@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 3: Benimeli Fenollar, María<br/>Despatx: N° 3.16, FIP<br/>Correu-e: Maria.Benimeli@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 3: Carbonell José, Lucía<br/>Despatx: N° 3.20, FIP<br/>Correu-e: Lucia.Carbonell@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 4: García Gomáriz, Carmen<br/>Despatx: Clínica Podològica Universitària<br/>Correu-e: Carmen.Garcia-Gomariz@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 5: García Martínez, María Teresa<br/>Despatx: N° 3.19, FIP<br/>Correu-e: Maria.T.Garcia-Martinez@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 6: Juliá Roca, Marta<br/>Despatx: Clínica Podològica Universitària<br/>Correu-e: Marta.Julia@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 7: Sanchis Sales, Enrique<br/>Despatx: N° 3.30, FIP<br/>Correu-e: Enrique.Sanchis-Sales@uv.es</p> |



## 2. Presentació de l'assignatura (introducció, resum)

L'assignatura Pràcticum II té com a objectiu principal aprofundir en els coneixements teòrico-pràctics adquirits en l'assignatura Pràcticum I. El nivell de complexitat ve dau pel component teòric que el quart curs acadèmic genera, així com per l'augment de coneixements per part de l'estudiantat.

De manera detallada s'aborden estratègies terapèutiques com a tècniques avançades per al tractament integral de la onicocriptosi, tècniques d'aplicació d'infiltracions, processos quirúrgics de l'ungla i annexos cutanis o tècniques de modelatge del peu i patologia infantil. D'altra banda s'aprofundeix en el control i tractament farmacològic de les patologies del peu.

## 3. Coneixements previs

Aquesta assignatura, a causa del seu caràcter eminentment pràctic i d'aplicació de continguts, guarda especial relació amb altres ensenyaments de formació obligatòria, gràcies a les quals el/la estudiant tindrà accés i podrà assimilar els coneixements teòrics i pràctics necessaris per a adquirir les competències que li permetran aprofundir en aquesta assignatura.

No obstant això, l'assignatura que més vinculada està amb el Pràcticum II és el Pràcticum I.

## 4. Objectius i competències

**CE-5.01** Pràctiques preprofessionals en Clíriques podològiques universitàries i centres acreditats, amb una avaluació final de competències, i que permeten a l'alumne incorporar els valors professionals i competències dirigits a:

**CE-5.02** Protocolitzar i aplicar el mètode clínic en podologia.

**CE-5.03** Realitzar la història clínica podològica i registrar la informació obtinguda.

**CE-5.04** Desenvolupar les tècniques d'exploració física.

**CE-5.05** Desenvolupar l'habilitat de realitzar les activitats radiològiques pròpies de la podologia.

**CE-5.06** Interpretar els resultats de les proves complementàries i la racionalització del seu ús.

**CE-5.07** Emetre un diagnòstic i pronòstic.

**CE-5.08** Dissenyar el pla d'intervenció integral o tractament podològics.

**CE-5.09** Dissenyar plans d'intervenció específics per al tractament del peu de risc: diabètic, neurològic i vascular.

**CE-5.10** Desenvolupar la capacitat d'establir protocols, executar-los i avaluar-los.

**CE-5.11** Desenvolupar l'habilitat i destresa en l'ús de l'instrumental, material i maquinària emprats per a la confecció i aplicació de tractaments podològics.

**CE-5.12** Aplicar les mesures de ressuscitació i reanimació en casos d'emergència.

**CE-5.13** Desenvolupar les habilitats socials per a la comunicació i el tracte amb el pacient i altres professionals.

**CE-5.14** Establir intercanvi d'informació amb els diferents professionals i autoritats sanitàries implicades en la prevenció, promoció i protecció de la salut.

**CE-5.15** Prescriure, administrar i aplicar tractaments farmacològics, ortopodològics, físics i quirúrgics.

**CE-5.16** Elaborar i interpretar informes clínics.

**CE-5.17** Avaluar els resultats obtinguts del procés d'atenció podològica.

**CE-5.18** Adquirir capacitat en la gestió clínica dels serveis de podologia.

**CE-5.19** Mantindre actualitzats els coneixements, habilitats i actituds.

**CE-5.20** Garantir la qualitat assistencial en la pràctica de la podologia.

**CE-5.21** Utilitzar elements de documentació, estadística, informàtica i els mètodes generals d'anàlisi epidemiològiques.



## 5. Resultats d'aprenentatge

### A) Resultats de caràcter general:

1. Adquirir els coneixements teoricopràctics que permeten a l'estudiant triar les millors opcions fàrmac-terapèutiques per al tractament de les diverses patologies del peu.
2. Adquirir els coneixements teoricopràctics que permeten a l'estudiant acabar d'assimilar les diferents estratègies terapèutiques per al tractament conservador de la onicocriptosis i aprofundir en una sèrie d'estratègies terapèutiques avançades.
3. Adquirir els coneixements teoricopràctics per a saber identificar les diferents patologies infantils de l'àmbit podològic i establir criteris de selecció d'abordatge terapèutic.
4. Adquirir els coneixements teoricopràctics que permeten a l'estudiant perfeccionar les diferents tècniques de modelat del peu i saber en quins casos aplicar cadascuna d'elles.
5. Aprofundir en les diferents tècniques quirúrgiques de cirurgia ungueal i cirurgia de parts blanques, i establir criteris de selecció d'abordatge terapèutic.

### B) Resultats de caràcter metodològic:

1. Adquisició d'experiència clínica.  
L'alumnat adquirirà experiència clínica en treballar en un entorn clínic real. Aquest fet, d'una banda, ajuda a configurar la seua pròpia autoimatge com a professional, però a més mostra quin tipus de treball real realitzen els graduats en podologia. Així mateix, el realitzar pràctiques externes en una institució sanitària pública els permetrà interactuar amb diferents professionals de la salut i formar part d'un equip multidisciplinari. Finalment, el desembolicar-se en un entorn clínic real els proporcionarà estratègies i habilitats per a saber gestionar l'assistència clínica en podologia.
2. Aplicació pràctica de continguts teòrics.  
Els i les estudiants aplicaran les tècniques i protocols descrits de manera teòrica, i així tindran la possibilitat d'observar la justa correspondència que tenen els coneixements teòrics amb l'aplicació pràctica real. Així mateix, el realitzar les pràctiques amb pacients reals permetrà a l'alumnat entendre, assimilar i desenvolupar habilitats per a poder establir les interrelacions existents entre diferents patologies podològiques, així com conèixer com algunes malalties sistèmiques poden repercutir a nivell podal.
3. Familiarització amb l'instrumental i el mitjà.  
L'alumnat es familiaritzarà amb l'aplicació pràctica dels instruments clínics específics de l'especialitat i amb la dinàmica assistencial de la Clínica Podològica Universitària de la Universitat de València

### C) Destreses i habilitats socials adquirides:

1. Habilitat per a protocolitzar el mètode clínic en patologia simple.
2. Habilitat per a realitzar les maniobres d'exploració física del membre inferior i raquis.
3. Desenvolupar l'habilitat de reconèixer les parts integrants d'un sistema radiològic digital i els paràmetres radiològics a tindre en compte a l'hora de fer una projecció (posició del pacient, col·locació del xassís, etc.).
4. Capacitat de sol·licitar la prova complementària més idònia per a confirmar la sospita diagnòstica.
5. Capacitat d'identificar un nombre determinat de patologies simples.
6. Capacitat de desenvolupar una exploració neurològica i vascular del peu de risc.
7. Identificar els blocs integrants de cada protocol i la seua seqüència cronològica.
8. Identificar l'instrumental necessari per a cada acte assistencial.
9. Capacitat d'identificar la situació clínica en la qual es requereix dirigir-se a altres professionals de l'àmbit de la salut.
10. Habilitat per a usar la terminologia científica pròpia de l'àmbit de la salut.

11. Capacitat per a identificar les situacions clíniques en les quals es requereix prescriure, administrar o aplicar un tractament farmacològic.
12. Capacitat per a identificar els processos patològics simples en els quals és necessari prescriure o aplicar tractaments ortopodològics.
13. Reconèixer aquelles entitats clíniques en les quals és necessari aplicar tractaments físics del peu.
14. Capacitat d'identificar la necessitat d'aplicar tractaments quirúrgics.
15. Capacitat per a identificar els tipus d'informe i interpretar les seues dades.
16. Capacitat per a comprendre els objectius que es pretenen aconseguir al final del procés assistencial simple de cada pacient.
17. Habilitat per a consultar fonts bibliogràfiques, bases de dades i dades pròpies de la Clínica Podològica de la UV.
18. Capacitat per a garantir la qualitat assistencial sobre la base de la recollida de dades i a la correcta aplicació dels protocols d'actuació clínica.
19. Identificar els diferents mitjans de divulgació científica.
20. Capacitat per a treballar en grup i de manera cooperativa.
21. Reconèixer la importància de la responsabilitat professional en l'actuació clínica podològica.
22. Capacitat per a desenvolupar les habilitats socials necessàries per a identificar les inquietuds i preocupacions que li suposa l'acte assistencial a cada pacient. Entendre el respecte al pacient com un valor fonamental del professional sanitari.
23. Habilitat per a utilitzar un llenguatge clínic ajustat a les diferents necessitats respecte al gènere del pacient.
24. Habilitat per a argumentar amb criteris racionals i per a comunicar amb claredat les recomanacions i cures a dur a terme amb els pacients, contribuint així al foment i promoció de la salut.
25. Desenvolupar un pensament crític i un compromís ètic que li permeta la presa de decisions clíniques adequades a cada cas en la pràctica diària.
26. Sensibilitat, atenció, compromís i motivació per la qualitat en el desenvolupament dels procediments terapèutics.

## 6. Continguts

### A) Programa teòric

- Tema 1: Guia farmacològica d'utilització en podologia.** §1.1. Acció farmacològica. §1.2. Indicacions, posologia, contraindicacions, interaccions, reaccions adverses i formes de presentació dels antifúngics. §1.3. Antibiòtics. §1.4. AINES. §1.5. Anestèsics. §1.6. Fórmules magistrals d'ús podològic.
- Tema 2: Les infiltracions en l'àmbit podològic.** §2.1. Acció farmacològica, indicacions, posologia, contraindicacions, interaccions, reaccions adverses i formes de presentació dels corticosteroides. §2.2. Material necessari per a dur a terme una infiltració. §2.3. Tècniques d'infiltració.
- Tema 3: Estratègies terapèutiques avançades per a l'abordatge de la onicocriptosis.** §3.1. Classificació de Mozena. §3.2. Criteris d'actuació. §3.3. Ungla acrílica. §3.4. Tub de vinil. Bandes de plàstic. §3.5. Ortonixia de filferro acerat. §3.6. Reconstrucció de la làmina ungueal.
- Tema 4: Patologia infantil.** §4.1. Alteracions axials i angulars del membre inferior. §4.2. Alteracions morfològiques del peu. §4.3. Alteracions de la marxa. §4.4. Dissimetries o asimetries infantils. §4.5. Osteonecrosis.
- Tema 5: Cirurgia de l'ungla.** §5.1. Criteris d'actuació. §5.2. Classificació dels processos quirúrgics ungueals. §5.3. Gestos quirúrgics específics de cada tipus de tècnica. §5.4. Indicacions i contraindicacions de cada tipus d'abordatge quirúrgic.
- Tema 6: Cirurgia de parts blanques.** §6.1. Tumors dèrmics de localització al peu. §6.2. Tècniques quirúrgiques.

## B) Programa pràctic

### B.1 Pràctiques en aula (P)

- Práct. P1: Seminari sobre **clínica de estratègies avançades per a l'abordaje de la onicocriptosis**. Tub de vinil, ortoníxia metàl·lica i ungla acrílica. Reconstrucció de l'aparell ungueal.
- Práct. P2: Seminari sobre **clínica de peu diabètic**. Avaluació de les sensibilitats, ITB, exploració vascular.
- Práct. P3: Seminari de **tècniques avançades de modelat del peu**. Sistema podoneumàtic i TAD.

### B.2 Pràctiques en laboratori docent (L)

Les practiques es corresponen amb l'assistència clínica real, tractant casos i pacients en la Clínica Podològica de la Universitat de València.

- Práct. L1: **Activitats a realitzar en l'àrea de coneixements de biomecànica.** §L1.1. exploració biomecànica d'un/a pacient adult. §L1.2. Exploració biomecànica d'un/a pacient infantil. §L1.3. Exploració biomecànica d'un/a esportista.
- Práct. L2: **Activitats a realitzar en l'àrea d'ortopodologia.** §L2.1. Tècniques avançades de modelat del peu. §L2.2. Confecció d'un tractament ortopodològic per a una patologia complexa. §L2.3. Control de l'adaptació i evolució del tractament ortopodològic instaurat en una patologia complexa.
- Práct. L3: **Activitats a realitzar en l'àrea de quiropodologia.** §L3.1. Realització d'una quiropòdia convencional en patologia complexa. §L3.2. Acte assistencial en un peu de risc en patologia complexa. §L3.3. Realització d'una infiltració en patologia complexa.
- Práct. L4: **Rols a exercir en quiròfan.** §L4.1. Desenvolupament del protocol prequirúrgic. §L4.2. Interpretació de proves complementàries. §L4.3. Preparació del pacient, del camp quirúrgic i preparació dels integrants de l'equip quirúrgic. §L4.4. Anestèsia de la regió anatòmica a intervindre.

### B.3 Pràctiques assistencials en institucions sanitàries

#### (1) Hospital pare Jofré

Les pràctiques externes a l'Hospital Pare Jofré, permeten a l'alumnat aprendre el maneig quiropodològic de lesions dèrmiques i ungueals de pacients hospitalitzats amb malalties cròniques amb una repercussió en el membre inferior.

Els diferents actes clínics tindran lloc en la Unitat de Podologia, situada a l'Hospital Pare Jofré, i seran supervisades per l'instructor de pràctiques assignat.

Durant el procés d'aprenentatge de les pràctiques clíniques que es realitzen a l'Hospital Pare Jofré dins de les assignatures del Pràcticum II es pretén que l'alumnat aconseguisca els següents objectius:

1. Situar a l'estudiantat en el marc conceptual de l'assistència clínica en l'àmbit hospitalari, de la seua projecció i trajectòria en camp de la podologia.
2. Instruir a l'alumnat en el camp dels procediments tècnics i habilitats en pacients de risc, geriàtrics i amb necessitats especials.
3. Ensenyar a l'alumnat les estratègies clíniques que aborden els tractaments a grups de pacients de risc.
4. Ensenyar a l'estudiantat els mètodes i tècniques que li permeten l'observació i identificació de pacients de risc.
5. Dotar a l'alumnat de capacitat i criteri clínic que li permeta establir un diagnòstic, pronòstic i tractament podològic
6. Generar la capacitat de relació amb altres professionals mèdics i sanitaris
7. Potenciar la integració dins de l'equip multidisciplinari de salut.

## C) Tutories

De caràcter obligatori.

L'alumnat haurà de realitzar com a mínim tres tutories, via presencial o online.

Posteriorment a aquestes tres tutories obligatòries, es duran a terme totes les considerades de necessitat per a aconseguir els objectius instruccionals establits.

## 7. Volum de treball

### A) ACTIVITATS PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS PRESENCIALS                              |   | Hores |
|-----------------------------------------------------|---|-------|
| Classes de teoria                                   | T | —     |
| Classes pràctiques en aula                          | P | —     |
| Classes en aula d'informàtica                       | I | —     |
| Classes pràctiques en laboratori/sala de pràctiques | L | 150   |
| Tutories reglades                                   | O | —     |
|                                                     |   | 150 h |

### B) ACTIVITATS NO PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS NO PRESENCIALS                         | Hores |
|---------------------------------------------------|-------|
| Assistència a esdeveniments i activitats externes | —     |
| Elaboració de treballs en grup                    | 8     |
| Elaboració de treballs individuals                | 10    |
| Estudi i treball autònom                          | 12    |
| Lectures de material complementari                | 5     |
| Preparació d'activitats d'avaluació               | 15    |
| Preparació de classes de teoria                   | 10    |
| Preparació de classes pràctiques i de problemes   | —     |
| Resolució de casos pràctics                       | —     |
| Resolució de qüestionaris on-line                 | —     |
|                                                   | 60 h  |

## 8. Metodologia docent

### Classes teòriques

Per a impartir els continguts teòrics s'emprarà el mètode expositiu (l·liçó magistral participativa) amb el suport de mitjans audiovisuals (projecció de diapositives i utilització de vídeos demostratius) i facilitant la participació activa de l'alumnat.

L'explicació de cada tema començarà amb una introducció del contingut a tractar i dels objectius que es persegueixen. El cos central de la l·liçó magistral tindrà una duració aproximada de 40-45 minuts i, per a finalitzar la sessió teòrica, es dedicaran 5 minuts a resumir l'explicat, emfatitzant les idees principals de l'exposició.

Per a aconseguir la participació activa de l'estudiant durant el transcurs de la l·liçó magistral i superar la pura transmissió de coneixements unidireccional, el professorat proposarà i guiarà diferents activitats com per exemple:

- Lectura de materials abans que s'impartisca la classe teòrica (aquesta lectura haurà sigut recomanada per mitjà de l'Aula Virtual o en classes precedents) i comentari dels mateixos durant les classes teòriques.
- Repàs de coneixements previs per mitjà de la tècnica de «brainstorming» o pluja d'idees.
- Durant la classe teòrica: inclusió de preguntes breus per a augmentar la motivació de l'alumnat i el pensament crític.
- Realització d'alguna activitat durant el transcurs de la sessió teòrica (i.e. descripció d'alguna imatge clínica)

## Seminaris

Els seminaris teoricopràctics tindran lloc en una aula de la Clínica Podològica Universitària de la Universitat de València.

Els objectius dels seminaris són el desenvolupament del pensament crític, de la creativitat, de l'habilitat d'expressió escrita i oral i de les actituds i valors de desenvolupament professional.

## Pràctiques assistencials

En aquesta assignatura de caràcter eminentment pràctic, els continguts teòrics adquirits durant les classes teòriques s'aplicaran mitjançant l'assistència a pacients reals amb l'objectiu que l'alumnat consolide les competències que té assignada aquesta assignatura.

Les pràctiques clíniques consistiran en la recepció, exploració, diagnòstic i tractament de pacients en les diferents àrees de serveis de la CPU, sota la supervisió del professor/a o instructor/a de pràctiques.

Les modalitats d'ensenyament a utilitzar en aquesta mena de pràctiques clíniques són les classes demostratives i el joc de rols. Amb la primera modalitat, la classe demostrativa, el professor/a mostrarà als estudiants, mitjançant l'atenció personalitzada dels usuaris de la CPU, com procedir en diferents situacions i ensenyarà diferents tècniques o mètodes d'intervenció en podologia.

A continuació, el grup d'estudiants responsable de l'atenció del pacient, realitzarà els passos a seguir indicats pel professor, adoptant un d'ells el rol de podòleg i la resta del grup li assistirà en el necessari.

Amb això s'aconsegueix l'automatització de les diferents estratègies terapèutiques de manera que permeti a l'alumne enfrontar-se als seus futurs pacients amb major seguretat. Qualsevol millora en les habilitats o destreses d'execució serà reforçada positivament pel professor/a.

Pel que respecta a la segona modalitat d'aprenentatge duta a terme en les pràctiques clíniques, el joc de rols, aquest permetrà aprofundir en activitats que, a causa de la diversitat de patologies englobades en l'àmbit de la podologia i a les diferents necessitats assistencials dels pacients, no s'han abordat de manera reiterada per a garantir l'aprenentatge vertical de l'alumnat. Aquest mètode es basa en el plantejament, per part del professor/a, d'una situació concreta, després de la qual cosa el grup d'estudiants, convertits en actors, l'han de recrear i desenvolupar. Aquesta modalitat també permet millorar l'aplicació de coneixements teòrics una vegada detectades les dificultats d'aprenentatge de cada grup de pràctiques clíniques.

Per a aconseguir un desenvolupament lògic del procés d'aprenentatge, el professor/a prendrà més protagonisme en les primeres sessions pràctiques, permetent major autonomia a l'alumne a mesura que vaja adquirint coneixements i destreses.

El primer dia de classe, l'alumnat disposarà d'un decàleg de bones pràctiques assistencials dipositat a l'aula virtual. Aquest consisteix en un conjunt de normes a tindre en compte durant el desenvolupament de les pràctiques clíniques, per tal d'assegurar la correcta adaptació de l'alumnat a un entorn clínic real i garantir una bona qualitat assistencial. El document reflecteix la importància de cada una d'aquestes normes i com es penalitzarà el no compliment d'aquestes.

## Tutories

De caràcter obligatori, l'alumnat haurà de realitzar com a mínim tres tutories, via presencial o «online», la temporalització de la qual es consensuarà el primer dia de classe.

Posteriorment a aquestes dues tutories obligatòries es duran a terme totes les considerades de necessitat per a aconseguir els objectius instruccionals establits.

## 9. Avaluació

### Avaluació del bloc teòric

La prova d'avaluació dels continguts teòrics consistirà en un examen de resposta múltiple.

La prova escrita es realitzarà dins de les dates oficials d'exàmens que estableix l'OCA (Organització del Curs Acadèmic).

La nota mínima exigida per poder ponderar amb la resta de proves serà de 5 sobre 10.

### Avaluació del bloc pràctic

Per a valorar el resultat final del procés formatiu es realitzarà un examen pràctic.

Per a valorar l'aprenentatge dels resultats pràctics es farà ús de la simulació. Per parelles, l'estudiantat haurà d'aplicar diferents tècniques d'avaluació i tractament, explicades i aplicades durant les practiques assistencials, per a una patologia concreta.

L'activitat a desenvolupar la triarà l'alumne/a a l'atzar d'una bateria de preguntes.

La nota mínima exigida per poder ponderar amb la resta de proves serà de 5 sobre 10.

### Avaluació contínua de les pràctiques en laboratori i institucions sanitàries (activitat clínica diària)

Per l'avaluació contínua de l'assignatura «Pràcticum II» s'utilitzarà la rúbrica d'avaluació de pràctiques assistencials en la CPU i la rúbrica d'avaluació de pràctiques en l'Hospital Pare Jofré.

L'alumnat tindrà a la seua disposició les rubriques d'avaluació contínua de forma preestablerta.

La nota mínima exigida per poder ponderar amb la resta de proves serà de 5 sobre 10 en cadascuna d'aquestes rúbriques d'avaluació contínua.

### Avaluació d'activitats formatives

Al llarg de l'assignatura «Pràcticum II», l'alumnat ha de dur a terme l'elaboració d'una memòria de pràctiques assistencials i l'elaboració d'un cas clínic que s'exposarà durant les jornades de sessions clíniques programades a tal efecte.

La valoració d'aquestes activitats formatives es realitzarà sobre la base de la qualitat i estructuració del contingut, l'ús de metallenguatge específic i la inclusió d'un punt de vista crític i propi.

L'alumnat disposarà dels criteris d'avaluació d'aquestes dos activitats de manera preestablerta.

Per a la realització del cas clínic, s'assignarà un tutor/a a cada grup de pràctiques encarregat de supervisar l'elaboració del mateix.

## QUALIFICACIÓ FINAL DE L'ASSIGNATURA

La qualificació final s'obtindrà tenint en compte quatre tipus d'activitats realitzades per l'alumnat:

- Resultat de l'examen escrit: 30%
- Resultat de l'examen pràctic: 20%
- Resultat de l'avaluació continua de les practiques L i en institucions sanitàries: 40%
- Resultat de l'avaluació de les activitats formatives (elaboració i exposició del cas clínic i elaboració d'una memòria de practiques): 10%

**Taula resum d'activitats i qualificació per a l'assignatura «Pràcticum II»**

| TIPUS DE PROVA                                                                           | NOTA      | % QUALIF. FINAL |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|
| <b>BLOC TEÒRIC</b>                                                                       |           |                 |
| – Examen final †                                                                         | 3 punts   | 30%             |
| <b>BLOC PRÀCTIC</b>                                                                      |           |                 |
| – Examen pràctic                                                                         | 2 punts   | 20%             |
| <b>AVALUACIÓ CONTÍNUA DE LES PRÀCTIQUES «L» (CUP)<br/>I EN INSTITUCIONS SANITÀRIES ‡</b> |           |                 |
| – Activitats d'avaluació contínua                                                        |           |                 |
| – Rúbriques d'avaluació de les pràctiques assistencials a la CUP                         | 3 punts   | 40%             |
| – Rúbrica d'avaluació de les pràctiques assistencials a Hospital                         | 1 punt    |                 |
| <b>AVALUACIÓ D'ACTIVITATS FORMATIVES</b>                                                 |           |                 |
| – Elaboració i exposició del cas clínic †                                                | 0,5 punts | 5%              |
| – Memòria de pràctiques †                                                                | 0,5 punts | 5%              |

† Per a calcular la mitjana amb la resta de proves d'avaluació, l'alumnat haurà de superar amb al menys un 5 sobre 10 els exàmens finals teòrics, examen pràctic, l'avaluació contínua de practiques assistencials, el segon qüestionari tipus test i la resolució de l'activitat clínica assignada (avaluada pel tutor/a assignat).

‡ L'estudiant/a haurà d'haver realitzat el 100% del programa de pràctiques assistencials per a poder aprovar l'assignatura. De manera excepcional, sempre que siga per motius justificables, es permetrà a l'alumnat una absència del 20% de la totalitat de les pràctiques assistencials. Per motius justificats s'entén malalties de l'alumnat, defunció de familiars de primer grau o situacions específiques que justifiquen l'absència, tot correctament documentat. L'alumne/a haurà d'haver realitzat la totalitat de practiques assistencials obligatòries abans de la data oficial de 1<sup>a</sup> convocatòria d'examen per poder ser avaluat/da. De no ser així, haurà de realitzar-les abans de la data oficial de la 2<sup>a</sup> convocatòria d'examen per poder ser avaluat/da.

La qualificació del bloc teòric representarà el 30% de la nota final de l'assignatura, mentre que el bloc pràctic té una càrrega del 20% de la nota final de l'assignatura. L'avaluació contínua de les pràctiques assistencials representa el 40% de la nota final de l'assignatura. El 10% restant correspon a la nota obtinguda durant la elaboració i exposició del cas clínic i la elaboració de la memòria de pràctiques.

La qualificació total de l'assignatura serà la suma de la nota màxima obtinguda en el bloc teòric, en el bloc pràctic, en l'avaluació contínua de practiques assistencials i en el bloc d'activitats formatives.

Amb la fi de què l'alumnat adquireisca les competències definides anteriorment per a l'assignatura, la qualificació final s'obtindrà del càlcul de la mitjana, sempre i quan l'alumnat haja obtingut, com a mínim, una puntuació de 5 sobre 10 en cadascuna de les activitats: l'examen teòric, l'examen pràctic, l'avaluació continuada de les pràctiques assistencials, l'elaboració i exposició del cas clínic i l'elaboració de la memòria de pràctiques.

Cal assenyalar que l'avaluació del bloc de pràctiques de laboratori «L» i l'avaluació en institucions sanitàries (pràctiques assistencials en la CPU i Hospital), és el resultat del procés d'aprenentatge de l'alumnat al llarg de tot el transcurs de l'assignatura i, per tant, una nota inferior a 5 en aquest apartat d'avaluació continua suposa un suspens de l'assignatura, sense opció a ser recuperada aquesta part de l'assignatura en la segona convocatòria d'examen.

En el cas que s'obtinga una nota inferior a 5 en l'examen teòric i/o pràctic en primera convocatòria, es mantindrà la nota obtinguda en la resta d'activitats aprovades per al càlcul de la qualificació total de l'assignatura en la 2<sup>a</sup> convocatòria d'examen. No serà així, en el cas d'obtindre una inferior a 5 en el bloc d'avaluació contínua de les pràctiques «L» i en institucions sanitàries (CPU i Hospital).

Quan l'alumne/a no supere alguna de les parts avaluades, la nota obtinguda amb un valor inferior a 5 serà la que apareixerà en l'acta oficial de qualificacions.

Per tant, per a aprovar l'assignatura, l'alumne/a haurà d'obtindre una nota igual o superior a 5 en cadascuna de les activitats a avaluar i haver realitzat, com a condició exloent, el 100% de la totalitat del programa de pràctiques assistencials.

## 10. Referències (Recursos bibliogràfics i documentals)

### Unidad 1. Farmacologia d'ús específic

1. Ahumada Vázquez, J.I. (2002). *Farmacología práctica para las diplomaturas en ciencias de la salud con autoevaluación*. Madrid: Díaz de Santos, DL.
2. Barán R, Hay R, Haneke E, Tosti A, Piraccini BM. (2001). *Onicomycosis. Aproximación actual y su tratamiento*. Grafos.
3. Gisbert JA. (1998). *Medicina legal y toxicología*. Barcelona: Masson.
4. Novel V, Planell E. (2008). *Podología: Guía práctica*. Barcelona: Publicacions i Edicions Universitat de Barcelona. (2<sup>a</sup> ed.).
5. Gómez S, Gómez F. (2010). *Guía farmacológica de utilización en podología*. Barcelona: Nexus Médica Editores.



## 1. Dades d'identificació

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mòdul</b>               | Pràcticum clínic integrat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Matèria</b>             | Pràcticum clínic integrat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Codi assignatura</b>    | 34355                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Nom assignatura</b>     | <b>PRÀCTICUM III</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Caràcter</b>            | Formació obligatòria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Curs acadèmic</b>       | 2023-2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Curs</b>                | Quart                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Quadrimestre</b>        | Segon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Departament</b>         | Enfermeria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Crèdits ECTS</b>        | 15 (Presencial: 40% → 180 h)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Crèdits presencials</b> | Teoria Pràctica Informàtica Laboratori Tutories Total                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Grups</b>               | 0 0 0 13 2 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                            | 0 0 0 4 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Coordinació</b>         | <p>Prof: García Gomáriz, Carmen<br/>Despatx: Clínica Podològica Universitària<br/>Correu-e: Carmen.Garcia-Gomariz@uv.es</p> <hr/> <p>Prof: Benimeli Fenollar, María<br/>Despatx: N° 3.16, FIP<br/>Correu-e: Maria.Benimeli@uv.es</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Profesorado</b>         | <p>Prof. 1: Belenguer Lucas, Hugo<br/>Despatx: Clínica Podològica Universitària<br/>Correu-e: Hugo.Belenguer@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 2: Benimeli Fenollar, María<br/>Despatx: N° 3.16, FIP<br/>Correu-e: Maria.Benimeli@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 3: Carbonell José, Lucía<br/>Despatx: N° 3.20, FIP<br/>Correu-e: Lucia.Carbonell@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 4: García Gomáriz, Carmen<br/>Despatx: Clínica Podològica Universitària<br/>Correu-e: Carmen.Garcia-Gomariz@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 5: Juliá Roca, Marta<br/>Despatx: Clínica Podològica Universitària<br/>Correu-e: Marta.Julia@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 6: Sanchis Sales, Enrique<br/>Despatx: N° 3.30, FIP<br/>Correu-e: Enrique.Sanchis-Sales@uv.es</p> |

## 2. Presentació de l'assignatura (introducció, resum)

L'assignatura Practicum III té com a objectiu principal ensenyar a l'estudiantat el funcionament de la Clínica podològica de la UV, mitjançant la utilització dels diferents protocols assistencials que disposa aquest centre, així com, dels centres adherits a la formació que configuren el Practicum clínic.

S'aborden temes teoricopràctics en els quals es duen a terme diferents estratègies: diagnòstic clínic, dermatoscòpia, tractaments ortopodològics avançats, i es reforcen coneixement de les diferents alteracions morfofuncionals del primer radi i les seues diferents tècniques quirúrgiques.

## 3. Coneixements previs

Aquesta assignatura, a causa del seu caràcter eminentment pràctic i d'aplicació de continguts, guarda especial relació amb altres ensenyaments de formació obligatòria, gràcies a les quals el/la estudiant tindrà accés i podrà assimilar els coneixements teòrics i pràctics necessaris per a adquirir les competències que li permetran aprofundir en aquesta assignatura.

No obstant això, les assignatures que més vinculades estan amb el Pràcticum III són el Pràcticum I i el Pràcticum II. Això es deu al fet que la diferència ens els continguts d'aquestes tres assignatures radica en el grau de dificultat a aconseguir en el desenvolupament de les competències generals i específiques en cadascuna d'elles, sent les mateixes competències per a les tres assignatures.

És per això que es recomana que l'alumnat haja superat el Pràcticum I i el Pràcticum II per a poder aconseguir de manera òptica el següent grau de complexitat que se li sol·licitarà en cursar el Pràcticum III, necessari per a garantir una formació íntegra i de qualitat del futur graduat/a en podologia.

Així mateix, altres assignatures de caràcter obligatori que s'aconsellen haver superat són: Radiodiagnòstic i radioprotecció, així com Resolució de casos clínics i Ortesis i calzadoterapia. Aquesta última és una de les assignatures optatives amb especial vinculació amb l'assignatura Pràcticum III, impartida en el primer semestre del quart curs.

## 4. Objectius i competències

**CE-5.01** Pràctiques preprofessionals en Clíriques podològiques universitàries i centres acreditats, amb una avaluació final de competències, i que permeten a l'alumne incorporar els valors professionals i competències dirigits a:

**CE-5.02** Protocolitzar i aplicar el mètode clínic en podologia.

**CE-5.03** Realitzar la història clínica podològica i registrar la informació obtinguda.

**CE-5.04** Desenvolupar les tècniques d'exploració física.

**CE-5.05** Desenvolupar l'habilitat de realitzar les activitats radiològiques pròpies de la podologia.

**CE-5.06** Interpretar els resultats de les proves complementàries i la racionalització del seu ús.

**CE-5.07** Emetre un diagnòstic i pronòstic.

**CE-5.08** Dissenyar el pla d'intervenció integral o tractament podològics.

**CE-5.09** Dissenyar plans d'intervenció específics per al tractament del peu de risc: diabètic, neurològic i vascular.

**CE-5.10** Desenvolupar la capacitat d'establir protocols, executar-los i avaluar-los.

**CE-5.11** Desenvolupar l'habilitat i destresa en l'ús de l'instrumental, material i maquinària emprats per a la confecció i aplicació de tractaments podològics.

**CE-5.12** Aplicar les mesures de ressuscitació i reanimació en casos d'emergència.

**CE-5.13** Desenvolupar les habilitats socials per a la comunicació i el tracte amb el pacient i altres professionals.

**CE-5.14** Establir intercanvi d'informació amb els diferents professionals i autoritats sanitàries implicades en la prevenció, promoció i protecció de la salut.

**CE-5.15** Prescriure, administrar i aplicar tractaments farmacològics, ortopodològics, físics i quirúrgics.

**CE-5.16** Elaborar i interpretar informes clínics.

- CE-5.17** Avaluar els resultats obtinguts del procés d'atenció podològica.
- CE-5.18** Adquirir capacitat en la gestió clínica dels serveis de podologia.
- CE-5.19** Mantindre actualitzats els coneixements, habilitats i actituds.
- CE-5.20** Garantir la qualitat assistencial en la pràctica de la podologia.
- CE-5.21** Utilitzar elements de documentació, estadística, informàtica i els mètodes generals d'anàlisi epidemiològiques.

## 5. Resultats d'aprenentatge

### A) Resultats de caràcter general:

1. Adquirir els coneixements teoricopràctics que permeten a l'alumnat introduir-se en un nou mètode de diagnòstic clínic, la dermatoscòpia, proporcionant les directrius necessàries per a poder establir criteris de diagnòstic de les lesions melanocítiques localitzades al peu.
2. Adquirir els coneixements teoricopràctics per a poder dur a terme estratègies ortopodològiques avançades en el tractament de patologies d'origen especial.
3. Aprofundir en els coneixements adquirits sobre les diferents alteracions morfofuncionals del primer radi. Realitzar un abordatge de les diferents tècniques quirúrgiques en cada cas.
4. Adquirir els coneixements teoricopràctics que permeten a l'estudiant perfeccionar les diferents tècniques d'embenatge del peu i saber en quins casos aplicar cadascuna d'elles.
5. Aprofundir les diferents tècniques quirúrgiques de cirurgia percutània, valorant les patologies quirúrgiques subsidiàries de tractament mitjançant aquesta tècnica quirúrgica.

### B) Resultats de caràcter metodològic:

1. Adquisició d'experiència clínica.  
L'alumnat adquirirà experiència clínica en treballar en un entorn clínic real. Aquest fet, d'una banda, ajuda a configurar la seua pròpia autoimatge com a professional, però a més mostra quin tipus de treball real realitzen els graduats en podologia. Així mateix, el realitzar pràctiques externes en una institució sanitària pública els permetrà interactuar amb diferents professionals de la salut i formar part d'un equip multidisciplinari. Finalment, el desembolicar-se en un entorn clínic real els proporcionarà estratègies i habilitats per a saber gestionar l'assistència clínica en podologia.
2. Aplicació pràctica de continguts teòrics.  
Els i les estudiants aplicaran les tècniques i protocols descrits de manera teòrica, i així tindran la possibilitat d'observar la justa correspondència que tenen els coneixements teòrics amb l'aplicació pràctica real. Així mateix, el realitzar les pràctiques amb pacients reals permetrà a l'alumnat entendre, assimilar i desenvolupar habilitats per a poder establir les interrelacions existents entre diferents patologies podològiques, així com conèixer com algunes malalties sistèmiques poden repercutir a nivell podal.
3. Perfeccionament de l'ús d'instrumental i de la dinàmica assistencial.  
L'alumnat, ja familiaritzat amb l'instrumental específic de l'especialitat, podrà adquirir destresa en el seu ús. Així mateix, el fet d'estar ja familiaritzat amb la dinàmica assistencial de la Clínica Podològica Universitària de la Universitat de València, permetrà que s'aconseguisca una major qualitat assistencial des d'un primer moment.

### C) Destreses i habilitats socials adquirides:

1. Habilitat per a protocolitzar el mètode clínic en patologia simple.
2. Habilitat per a realitzar les maniobres d'exploració física del membre inferior i raquis.
3. Desenvolupar l'habilitat de reconèixer les parts integrants d'un sistema radiològic digital i els paràmetres radiològics a tindre en compte a l'hora de fer una projecció (posició del pacient, col·locació del xassís, etc.).
4. Capacitat de sol·licitar la prova complementària més idònia per a confirmar la sospita diagnòstica.

5. Capacitat d'identificar un nombre determinat de patologies simples.
6. Capacitat de desenvolupar una exploració neurològica i vascular del peu de risc.
7. Identificar els blocs integrants de cada protocol i la seua seqüència cronològica.
8. Identificar l'instrumental necessari per a cada acte assistencial.
9. Capacitat d'identificar la situació clínica en la qual es requereix dirigir-se a altres professionals de l'àmbit de la salut.
10. Habilitat per a usar la terminologia científica pròpia de l'àmbit de la salut.
11. Capacitat per a identificar les situacions clíniques en les quals es requereix prescriure, administrar o aplicar un tractament farmacològic.
12. Capacitat per a identificar els processos patològics simples en els quals és necessari prescriure o aplicar tractaments ortopodològics.
13. Reconèixer aquelles entitats clíniques en les quals és necessari aplicar tractaments físics del peu.
14. Capacitat d'identificar la necessitat d'aplicar tractaments quirúrgics.
15. Capacitat per a identificar els tipus d'informe i interpretar les seues dades.
16. Capacitat per a comprendre els objectius que es pretenen aconseguir al final del procés assistencial simple de cada pacient.
17. Habilitat per a consultar fonts bibliogràfiques, bases de dades i dades pròpies de la Clínica Podològica de la UV.
18. Capacitat per a garantir la qualitat assistencial sobre la base de la recollida de dades i a la correcta aplicació dels protocols d'actuació clínica.
19. Identificar els diferents mitjans de divulgació científica.
20. Capacitat per a treballar en grup i de manera cooperativa.
21. Reconèixer la importància de la responsabilitat professional en l'actuació clínica podològica.
22. Capacitat per a desenvolupar les habilitats socials necessàries per a identificar les inquietuds i preocupacions que li suposa l'acte assistencial a cada pacient. Entendre el respecte al pacient com un valor fonamental del professional sanitari.
23. Habilitat per a utilitzar un llenguatge clínic ajustat a les diferents necessitats respecte al gènere del pacient.
24. Habilitat per a argumentar amb criteris racionals i per a comunicar amb claredat les recomanacions i cures a dur a terme amb els pacients, contribuint així al foment i promoció de la salut.
25. Desenvolupar un pensament crític i un compromís ètic que li permeta la presa de decisions clíniques adequades a cada cas en la pràctica diària.
26. Sensibilitat, atenció, compromís i motivació per la qualitat en el desenvolupament dels procediments terapèutics.

## 6. Continguts

### A) Programa teòric

#### 1. Proves clíniques dermatològiques

Tema 1: **La dermatoscòpia. Estudi dels Nevus Melanocítics de localització plantar.** §1.1. Fonaments de la dermatoscòpia. §1.2. Característiques clíniques i histològiques dels nevus melanocítics acrales. §1.3. Anatomia de la pell sense pel. §1.4. Troballes dermatoscòpics característics d'aquestes lesions. §1.5. Diagnòstic dermatoscòpic.

## 2. Ortopodologia avançada

Tema 2: **Estratègies terapèutiques complexes per a patologies d'origen especial.** §2.1. Orígens de l'amputació. §2.2. Estat del monyó. §2.3. Valoració psicològica del pacient a protetissar. §2.4. Nivell d'amputació digital, digitometatarsal, transmetatarsiana o mediotarsiana. §2.5. Materials específics. §2.6. Espai clínic. §2.7. Pla de tractament.

**La marxa humana. Forces y moments. Rigidesa articular.**

## 3. Teràpia física en podologia

Tema 3: **Embenatges terapèutics per a patologia podològica.** §3.1. Embenatges funcionals. §3.2. Tècnica rígida. §3.3. Tècnica blana. §3.4. Tècnica mixta. §3.5. Construcció dels embenatges funcionals. §3.6. Patologia amb indicació terapèutica mitjançant embenatges. §3.7. Protocol d'aplicació, normes d'ús. Esquema terapèutic. §3.8. Embenatges preventius. §3.9. Embenatges terapèutics. §3.10. Embenatges d'emergència. §3.11. Embenatges preventius o funcionals. §3.12. Embenatges neuromusculars. §3.13. Tècnica d'aplicació. Indicacions.

## 4. Cirurgia percutània

Tema 4: **Abordatge terapèutic del peu mitjançant tècnica de mínima incisió.** §4.1. Indicació quirúrgica en cirurgia percutània. §4.2. Materials en cirurgia percutània. §4.3. Tècniques percutànies sobre el primer dit. §4.4. Tècniques percutànies en el primer radi a nivell proximal, diafisàries i capitals. §4.5. Límits i fronteres en la cirurgia MIS.

## B) Programa pràctic

### B.1 Pràctiques assistencials en la Clínica Podològica Universitària

#### B.1.1: Àrea de coneixement exploració biomecànica.

Activitat 1. Exploració biomecànica d'un pacient adult (patologia especial)

Activitat 2. Exploració biomecànica d'un pacient infantil (patologia especial)

Activitat 3. Exploració biomecànica d'un esportista (patologia especial)

#### B.1.2: Àrea de coneixement ortopodologia.

Activitat 1. Tècniques complexes de modelat del peu (patologia especial)

Activitat 2. Confecció d'un tractament ortopodològic per a patologies derivades de situacions especials.

Activitat 3. Control de l'adaptació i evolució del tractament ortopodològic instaurat en una patologia derivada de situacions especials.

#### B.1.3: Àrea de coneixement quiropodologia.

Activitat 1. Realització d'una quiropòdia convencional (en patologia derivada de situacions especials)

Activitat 2. Acte assistencial en un peu de risc (en patologia derivada de situacions especials)

Activitat 3. Realització d'una infiltració (en patologia derivada de situacions especials)

#### B.1.4: Àrea de coneixement cirurgia.

Activitat 1. Actuar en quiròfan. §1. Desenvolupament del protocol prequirúrgic. §2. Interpretació de proves complementàries. §3. Preparació del pacient, del camp quirúrgic i preparació dels integrants de l'equip quirúrgic. §4. Anestèsia de la regió anatòmica a intervenir. §5. Cirurgia de l'aparell ungueal. §6. Cirurgia de parts blanques. §7. Protocol postquirúrgic.

## B.2 Pràctiques assistencials en institucions sanitàries

### (1) Hospital Pare Jofré

Les pràctiques externes a l'Hospital Pare Jofré permeten a l'alumnat aprendre el maneig quiropodològic de lesions dèrmiques i ungueals de pacients hospitalitzats amb malalties cròniques amb una repercussió a nivell del membre inferior.

Els diferents actes clínics tindran lloc en la Unitat de podologia, situada a l'Hospital Pare Jofré, i seran supervisades per l'instructor de pràctiques d'aquesta unitat.

La primera acció que es duu a terme a l'Hospital Pare Jofré és la inauguració del curs en la institució. En aquest acte al qual assisteix tot l'alumnat del Pràcticum es realitza una presentació de l'equip directiu de l'hospital i s'ofereix una conferència magistral per part del servei de geriatria, encaminada a mostrar quina activitat assistencial es presta a l'Hospital i quin tipus de pacients atén.

La segona acció que s'ha establert és la participació del professorat i de l'alumnat en les diferents sessions clíniques on s'estableixen les característiques dels pacients, el curs clínic i les múltiples accions assistencials que s'establiran. Respecte a les sessions clíniques cal apuntar que el professorat i l'alumnat s'involucren de manera activa, d'una banda aprenent a participar en grups de treball reals i per un altre donant la seua opinió o visió terapèutica des de la perspectiva de la seua disciplina.

La tercera acció consisteix en l'accés que disposa el professorat i estudiantat a la història clínica hospitalària dels pacients, on s'ha establert que la figura del podòleg/a a més de tindre accés puga realitzar les anotacions oportunes, indicar tractaments i fer observacions del pacient.

Durant el procés d'aprenentatge de les pràctiques clíniques que es realitzen a l'Hospital Pare Jofré dins de les assignatures del Pràcticum II es pretén que l'alumnat aconseguisca els següents objectius:

1. Situar a l'estudiantat en el marc conceptual de l'assistència clínica en l'àmbit hospitalari, de la seua projecció i trajectòria en camp de la podologia.
2. Instruir a l'alumnat en el camp dels procediments tècnics i habilitats en pacients de risc, geriàtrics i amb necessitats especials.
3. Ensenyar a l'alumnat les estratègies clíniques que aborden els tractaments a grups de pacients de risc.
4. Ensenyar a l'estudiantat els mètodes i tècniques que li permeten l'observació i identificació de pacients de risc.
5. Dotar a l'alumnat de capacitat i criteri clínic que li permeta establir un diagnòstic, pronòstic i tractament podològic.
6. Generar la capacitat de relació amb altres professionals mèdics i sanitaris.
7. Potenciar la integració dins de l'equip multidisciplinari de salut.

## C) Tutories

De caràcter obligatori.

L'alumnat haurà de realitzar com a mínim tres tutories, via presencial o *online*.

A una d'aquestes tres tutories l'estudiantat haurà d'acudir amb el seu grup de pràctiques clíniques amb l'objectiu d'analitzar conjuntament, professor i alumnat, la dinàmica i adaptació del grup a l'entorn clínic i assistencial i proposar estratègies de millora.

Posteriorment a aquestes tres tutories obligatòries, es duran a terme totes les considerades de necessitat per a aconseguir els objectius instruccionals establits.

## 7. Volum de treball

### A) ACTIVITATS PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS PRESENCIALS                              |   | Hores |
|-----------------------------------------------------|---|-------|
| Classes de teoria                                   | T | —     |
| Classes pràctiques en aula                          | P | —     |
| Classes en aula d'informàtica                       | I | —     |
| Classes pràctiques en laboratori/sala de pràctiques | L | 150   |
| Tutories reglades                                   | O | —     |
|                                                     |   | 150 h |

### B) ACTIVITATS NO PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS NO PRESENCIALS                         | Hores |
|---------------------------------------------------|-------|
| Assistència a esdeveniments i activitats externes | —     |
| Elaboració de treballs en grup                    | 8     |
| Elaboració de treballs individuals                | 10    |
| Estudi i treball autònom                          | 12    |
| Lectures de material complementari                | 5     |
| Preparació d'activitats d'avaluació               | 15    |
| Preparació de classes de teoria                   | 10    |
| Preparació de classes pràctiques i de problemes   | —     |
| Resolució de casos pràctics                       | —     |
| Resolució de qüestionaris on-line                 | —     |
|                                                   | 60 h  |

## 8. Metodologia docent

### Classes teòriques

Per a impartir els continguts teòrics s'emprarà el mètode expositiu (llició magistral participativa) amb el suport de mitjans audiovisuals (projecció de diapositives i utilització de vídeos demostratius) i facilitant la participació activa de l'alumnat.

L'explicació de cada tema començarà amb una introducció del contingut a tractar i dels objectius que es persegueixen. El cos central de la llició magistral tindrà una duració aproximada de 40-45 minuts i, per a finalitzar la sessió teòrica, es dedicaran 5 minuts a resumir l'explicat, emfatitzant les idees principals de l'exposició.

Per a aconseguir la participació activa de l'estudiant durant el transcurs de la llició magistral i superar la pura transmissió de coneixements unidireccional, el professorat proposarà i guiarà diferents activitats com per exemple:

- Lectura de materials abans que s'impartisca la classe teòrica (aquesta lectura haurà sigut recomanada per mitjà de l'Aula Virtual o en classes precedents) i comentari dels mateixos durant les classes teòriques.
- Repàs de coneixements previs per mitjà de la tècnica de «brainstorming» o pluja d'idees.
- Durant la classe teòrica: inclusió de preguntes breus per a augmentar la motivació de l'alumnat i el pensament crític.



- Realització d'alguna activitat durant el transcurs de la sessió teòrica (i.e. descripció d'alguna imatge clínica)
- Resolució de casos clínics en xicotets grups i correcció dels mateixos mitjançant posada en comú amb la resta del grup.
- Realització de pòster científic.

## Pràctiques assistencials

En aquesta assignatura de caràcter eminentment pràctic, els continguts teòrics adquirits durant les classes teòriques s'aplicaran mitjançant l'assistència a pacients reals amb l'objectiu que l'alumnat consolide les competències que té assignada aquesta assignatura.

Les pràctiques clíniques consistiran en la recepció, exploració, diagnòstic i tractament de pacients en les diferents àrees de serveis de la CUP, sota la supervisió del professor/a.

Les modalitats d'ensenyament a utilitzar en aquesta mena de pràctiques clíniques són les classes demostratives i el joc de rols. Amb la primera modalitat, la classe demostrativa, el professor/a mostrarà als estudiants, mitjançant l'atenció personalitzada dels usuaris de la CUP, com procedir en diferents situacions i ensenyarà diferents tècniques o mètodes d'intervenció en podologia.

A continuació, el grup d'estudiants responsable de l'atenció del pacient, realitzarà els passos a seguir indicats pel professor, adoptant un d'ells el rol de podòleg i la resta del grup li assistirà en el necessari.

Amb això s'aconsegueix l'automatització de les diferents estratègies terapèutiques de manera que permeti a l'alumne enfrontar-se als seus futurs pacients amb major seguretat. Qualsevol millora en les habilitats o destreses d'execució serà reforçada positivament pel professor/a.

Pel que respecta a la segona modalitat d'aprenentatge duta a terme en les pràctiques clíniques, el joc de rols, aquest permetrà aprofundir en activitats que, a causa de la diversitat de patologies englobades en l'àmbit de la podologia i a les diferents necessitats assistencials dels pacients, no s'han abordat de manera reiterada per a garantir l'aprenentatge vertical de l'alumnat. Aquest mètode es basa en el plantejament, per part del professor/a, d'una situació concreta, després de la qual cosa el grup d'estudiants, convertits en actors, l'han de recrear i desenvolupar. Aquesta modalitat també permet millorar l'aplicació de coneixements teòrics una vegada detectades les dificultats d'aprenentatge de cada grup de pràctiques clíniques.

Per a aconseguir un desenvolupament lògic del procés d'aprenentatge, el professor/a prendrà més protagonisme en les primeres sessions pràctiques, permetent major autonomia a l'alumne a mesura que vaja adquirint coneixements i destreses.

## 9. Avaluació

### A) Avaluació del bloc teòric

La prova d'avaluació dels continguts teòrics consistirà en un examen de resposta múltiple. La prova escrita es realitzarà dins de les dates oficials d'exàmens que estableix l'OCA. La nota mínima exigida per a poder ponderar amb la resta de proves serà de 5 sobre 10.

### B) Avaluació del bloc pràctic

Per a valorar el resultat final del procés formatiu es realitzarà un examen pràctic. Per a valorar l'aprenentatge dels continguts pràctics recorrerem a la simulació. Per parelles, els estudiants i estudiantess hauran d'aplicar diferents tècniques d'avaluació i tractament, explicades i aplicades durant les pràctiques assistencials, per a una patologia concreta. L'activitat a desenvolupar la tria l'alumne/a a l'atzar d'entre una bateria de preguntes. A través d'aquesta prova avaluarem els coneixements vinculats al món professional, les habilitats intel·lectuals i l'adequada praxi. Es tindrà en compte la correcta selecció de la tècnica a emprar i la qualitat de l'execució, així com la precisió de les respostes a les preguntes realitzades. La nota mínima exigida per a poder ponderar amb la resta de proves serà de 5 sobre 10.



### C) Avaluació contínua de les pràctiques assistencials (activitat clínica diària)

Per a l'avaluació contínua de l'assignatura «Pràcticum III» s'utilitzaran la rúbrica d'avaluació de pràctiques assistencials en la CUP i la rúbrica d'avaluació de pràctiques externes a l'Hospital Pare Jofré.

El/la estudiant tindrà a la seua disposició els criteris d'avaluació de forma preestablida. Al final de cada pràctica assistencial, el professor/a puntuarà amb un valor de 0/1/2/3 cadascuna de les competències (ítems de la rúbrica) que ha desenvolupat l'alumne/a durant l'acte clínic. La qualificació al final de les pràctiques assistencials s'obté sumant totes les qualificacions parcials (ítem a ítem) i dividint el resultat entre el nombre de vegades que cada ítem s'ha puntuat. La nota mínima exigida per a poder ponderar amb la resta de proves serà de 5 sobre 10.

### D) Avaluació d'activitats formatives

Al llarg de l'assignatura Pràcticum III l'estudiantat ha de dur a terme dues activitats formatives:

- L'elaboració d'un dossier d'imatges **dels casos vistos en classe**.
- La realització d'un pòster científic en grup sobre un cas clínic, o revisió bibliogràfica amb format científic (mitjançant CANVA PROGRAMARI) sobre una temàtica a decidir entre l'alumnat i el tutor, relacionada amb les experiències clíniques durant les pràctiques realitzades en la CUP.

La valoració d'aquestes dues activitats es realitzarà tenint en compte qualitat i estructuració del contingut, la bibliografia que el sustenta, l'ús de metallenguatge específic i la inclusió d'un enfocament crític i punt de vista propi.

**La rúbrica es depositarà a l'aula virtual i en els continguts de l'examen teòric i/o pràctic podran aparèixer preguntes relacionades amb aquests pòsters científics**

### E) Qualificació final de l'assignatura

La qualificació final s'obtindrà tenint en compte quatre tipus d'activitats realitzades per cada estudiant.

La qualificació del **bloc teòric** representarà el 30% de la nota final de l'assignatura, mentre que el **bloc pràctic** contribuirà al 20% de la nota final de l'assignatura. La **avaluació contínua de les pràctiques assistencials** suposarà el 40% de la nota final de l'assignatura. El 10% restant correspondrà a la nota obtinguda en l'avaluació del **dossier d'imatges** (0,5%) i en l'avaluació del **pòster científic** (0,5%).

Per a fer una mitjana de les proves d'avaluació, l'o l'estudiant haurà de superar el examen final teòric, l'examen pràctic, l'avaluació contínua de pràctiques assistencials i l'avaluació del dossier d'imatges i del cas clínic, havent obtingut almenys un 5 sobre 10 en cadascuna les proves.

La **qualificació total** de l'assignatura es calcularà a partir de la suma de la nota màxima obtinguda en el bloc teòric, en el bloc pràctic, en l'avaluació contínua de pràctiques assistencials i en la realització del dossier d'imatges i el pòster científic.

Amb la finalitat que l'estudiantat adquireisca les competències definides anteriorment per a l'assignatura, la **qualificació final** es farà una mitjana de, sempre que l'estudiant haja obtingut, com a mínim, una puntuació de 5 sobre 10 en cadascuna de les activitats. És a dir, tant en l'examen teòric i l'examen pràctic, com en l'avaluació contínua de les pràctiques assistencials i en el dossier d'imatges i el pòster científic..

**Si no se supera una de les parts, la nota final serà l'obtinguda en la prova no superada. Encara que la mitjana final resulte aprovat, no se superarà l'assignatura.**

Referent a això cal assenyalar que l'avaluació del **bloc de les pràctiques assistencials** (pràctiques assistencials en la Clínica Podològica Universitària i l'Hospital Pare Jofré) és el resultat del procés d'aprenentatge de l'alumnat al llarg de tot el transcurs de l'assignatura i, per tant, una nota inferior a 5 en aquest apartat d'avaluació contínua suposa un suspens de l'assignatura, sense opció a ser recuperada en la segona convocatòria.

En el cas que s'obtinga una nota inferior a 5 en l'examen teòric i/o pràctic, es mantindrà la nota obtinguda en la resta d'activitats aprovades per al càlcul de la qualificació total de l'assignatura en la segona convocatòria d'examen; no així en el cas d'obtenir una puntuació inferior a 5 en el bloc de l'avaluació contínua (activitat clínica diària).

Així doncs, per a aprovar l'assignatura, l'estudiant haurà d'obtenir una nota igual o superior a 5 en cadascuna de les activitats a avaluar i haver realitzat, com a condició excoent, el 100% de la totalitat del programa de pràctiques assistencials.

Donat que l'avaluació del bloc de les pràctiques assistencials (pràctiques assistencials a la Clínica Podològica Universitària i a l'Hospital Pare Jofré, resulta del procés d'aprenentatge de l'alumnat al llarg de tot el transcurs de l'assignatura i, per tant, una nota inferior a 5 en aquest apartat d'avaluació contínua suposa un suspens de l'assignatura, sense opció a ser recuperada en la segona convocatòria.

**Taula resumeixen d'activitats i qualificació assignatura «Pràcticum II»**

| AVALUACIÓ                | TIPUS DE PROVA                                                                                                                                    | NOTA                          | % QUALIF. FINAL |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|
| Bloc teòric (30%)        | Examen teòric final escrit †                                                                                                                      | 3 punts                       | 30%             |
| Bloc pràctic (70%)       | Examen pràctic †                                                                                                                                  | 2 punts                       | 20%             |
| Pràctiques assistencials | Activitats d'avaluació contínua †,<br>valoració mitjançant rúbriques.<br>— Pràctiques assistencials en la CUP<br>— Pràctiques en Hosp. Pare Jofré | <b>3,5 punts</b><br>0,5 punts | 40%             |
| Activitats formatives    | Dossier d'imatges †<br>Pòster científic †                                                                                                         | 0,5 punts<br>0,5 punts        | 10%             |

† Per a fer una mitjana de amb la resta de proves d'avaluació, l'o l'estudiant haurà de superar l'examen final teòric, l'examen pràctic, i l'avaluació de pràctiques assistencials amb almenys un 5 sobre 10 en cadascuna.

**Nota:** Tot/a estudiant haurà d'haver realitzat el 100% del programa de pràctiques assistencials per a poder aprovar l'assignatura. De manera excepcional i sempre que siga per motius justificables es permetrà a l'alumnat l'absència d'un 20% de la totalitat de les pràctiques assistencials. Per motius justificats s'entén malaltia de l'alumne/a, defunció de familiars de primer grau o situacions específiques que justifiquen aquesta absència, tot això degudament documentat.

**Sense la realització de la totalitat de les pràctiques assistencials no podrà presentar-se a l'examen teòric i la nota serà de suspens (4).**

**L'alumne o alumna també haurà de complir el decàleg de bones normes, a la seua disposició a l'aula virtual, per a poder aprovar l'assignatura.**

## 10. Referències (Recursos bibliogràfics i documentals)

### Unidad 1. Proves clíniques dermatològiques

- Benimeli M, Macián C, Cabo J. (2010). La dermatoscopia: una herramienta diagnóstica clave para el estudio de los nevos melanocíticos de la piel volar. *El Peu.* 20 (1): 21-35.
- Domínguez J, Ferrándiz L, Moreno D. (2008). Dermatoscopia de lesiones no melanocíticas (I). *Piel: formación continuada en dermatología.* 23 (7): 367-374.
- Domínguez J, Ferrándiz L, Moreno D. (2008). Dermatoscopia de lesiones no melanocíticas (II). *Piel: formación continuada en dermatología.* 23 (8): 428-432.
- Longo I, Lázaro P. (2007). Novedades en dispositivos y software en dermatoscopia digital. *Piel: formación continuada en dermatología.* 22 (3):107-108.
- Malveyh S, Llambrich A, Puig S. (2003). Signos guía en el diagnóstico diferencial en dermatoscopia. *Piel: formación continuada en dermatología.* 18 (2): 85-91.
- Morillas C, Martos D, Torres MA. (2002). Aplicación clínica del dermatoscopio en podología. *Salud del pie: revista andaluza de podología.* 29: 27-32.
- Zaballos P et al. (2006). Criterios dermatoscópicos de las lesiones melanocíticas palmoplantares. *Piel: formación continuada en dermatología.* 21 (1): 31-36.

## Unidad 2. Ortopodología avanzada

1. Ayala R, Jiménez R, Martín ML, Trujillo C. (2002). Ortoprótisis digital completa. *Podoscopio*. 18: 21-31.
2. Ayala R, Jiménez R, Martín ML, Trujillo C. (2003). Ortoprótisis metatarsal. *El Peu*. 23(1): 22-27.
3. Bowker J.H., Pfeifer M.A. (2008). *Levin and O'Neals The Diabetic Foot*. Philadelphia: Mosby Elsevier. 7º ed.
4. Céspedes T, Dorca A et al. (1998). *Elementos ortésicos en el antepié*. Barcelona: Publicacions Universitat de Barcelona.
5. García de la Peña R, Benhamú S. (2007). Protocolo de confección de ortesis digitales con silicona líquida. *Podología clínica*. 8 (6): 186-191.
6. García I et al. (1998). Escalas de valoración funcional en el paciente amputado. *Rehabilitación*. 32 (2):113-125.
7. González MA, Condón MJ. (2000). Causas y consecuencias de la atrofia muscular y desmineralización en los amputados de la extremidad inferior. *Rehabilitación*. 34(4): 285-293.
8. Lavigne A, Noviel D. (1994). Trastornos estáticos del pie adulto. Barcelona: Masson.
9. Michaud TC. (1995). Foot orthoses and other forms of conservative foot care. Baltimore: Williams & Wilkins. 2ª ed.
10. Muniesa JM et al. (2009). Calidad de vida en pacientes con amputación de extremidad inferior. *Rehabilitación*. 43(1): 28-33.
11. Rodríguez CA et al. (2009). Ortesis de silicona. *Podología clínica*. 10 (1): 24-28.
12. Tonon da Luz SC et al. (2010). Valoración del daño corporal en amputados de miembros inferiores: prueba de sensibilidad, postura, sobrecarga articular y calidad de vida. *Revista Trauma*. 21(2): 178-183.
13. Viadé J. Pie diabético. (2006). Guía práctica para la prevención, evaluación y tratamiento. Madrid: Médica-Panamericana.

## Unidad 3. Teràpia física en podologia

1. García- Gomariz C, Blasco JM, Hernández-Guillem D, Chiva MJ, Sanchís-Sales E. (2022). Actualizació de nuevas técnicas de vendaje neuromuscular en podología Update of new neuromuscular bandage techniques in podiatry. *Rev Esp Podol*. 33(1): 59-65

## Unidad 4. Cirurgia percutània

1. Asunción J, Montes A. (2010). Hallux rigidus: etiología, diagnóstico, clasificación y tratamiento. *Revista española de cirugía ortopédica y traumatología*. 54(5): 321-328.
2. Barouk, LS. (2008). *Reconstrucción del antepié*. Colombia: Amolca.
3. Becerro R, Losa ME. (2008). Técnica de Keller en los pacientes geriátricos. *REP*. XIX (3): 106-108.
4. Blázquez R. (2011). Hallux limitus y su relación con el pie pronado como factor etiológico. *Revista internacional de ciencias podológicas*. 5(1): 21-27.
5. Cano JA, Picazo F, Bento J, Nicolás G. (2011). Tratamiento del hallux valgus moderado con sistema mini TighRope: técnica modificada. *Revista española de cirugía ortopédica y traumatología*. 55(5): 358-368.
6. Coheña M, Montaña P, Rodríguez A, García J. (2011). Hallux interfalángico patológico e incidencia de los distintos grados de Onicocriptosis. *El Peu*. 31(2): 74-82.

7. Holmes GB. (2012). Correction for the intermetatarsal angle component of hallux valgus using fiberwire-attached endo-buttons. *Revista internacional de ciencias podológicas*. 6(2): 73-79.
8. Izquierdo JO. (2006). *Podología quirúrgica*. Madrid: Harcourt Brace-Elsevier.
9. Martínez M, Riego I. (2011). Hallux limitus postquirúrgico. A propósito de un caso. *El Peu*. 31(3):130-143.
10. Mercado O. (1995). Atlas de Cirugía del Pie. Vol I. Cirugía del antepié. *Federación Española de podólogos*.
11. Montaña P et al. (2011). Hallux varus iatrogénico quirúrgico. Casos clínicos. *Salud del pie: revista andaluza de podología*. 1: 14-17.
12. De Prado M, Ripoll PL, Golano P. (2003). Cirugía percutánea del pie. Técnicas quirúrgicas. Indicaciones. Bases anatómicas. Barcelona: Elsevier Masson.
13. Gascó J. (2007). Hallux valgus: cirugía podológica MIS y posterior fisioterapia. *Fisioteràpia al dia*. 3:20-25.
14. Merino J et al. (2010). Resultados a largo plazo de la osteotomía percutánea del metatarso distal para la corrección del hallux valgus. *Revista española de cirugía ortopédica y traumatología*. 54(3):174-178.
15. Nieto E, Ramírez L. (2003). Cirugía MIS del hallux valgus medio: técnica Reverdin-Isham. *Revista Española de Podología*. XIV(2):86-91.
16. Nieto E. (2004). Cirugía podológica. Técnicas de mínima incisión. Madrid: Mileto.
17. Sánchez L. (2003). Osteotomía de Wilson: modificación MIS. *Podoscopio*. 23:11-20.
18. Teatiño JA. (2002). Reverdin-Isham en cirugía de mínima invasión. Complicaciones: prevención y tratamientos. *Podología clínica*. 3(2): 52-58.
19. Viladot R, Álvarez F. (2002). Propuesta de algoritmo en cirugía de hallux valgus. *Revista de Ortopedia y Traumatología*. 46(6): 487-489.

## 1. Dades d'identificació

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mòdul</b>               | Pràcticum clínic integrat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Matèria</b>             | Treball final de grau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Codi assignatura</b>    | 34356                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Nom assignatura</b>     | <b>TREBALL FINAL DE GRAU</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Caràcter</b>            | Formació obligatòria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Curs acadèmic</b>       | 2023-2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Curs</b>                | Quart                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Quadrimestre</b>        | Segon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Departament</b>         | Enfermeria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Crèdits ECTS</b>        | 6 (Presencial: 40% → 60 h)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Crèdits presencials</b> | Teoria Pràctica Informàtica Laboratori Tutories Total                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Grups</b>               | 0 0 0 5 1 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                            | 0 0 0 4 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Coordinació</b>         | <p>Prof: Blasco García, Carlos<br/>Despatx: N° 3.19, FIP<br/>Correu-e: Carlos.Blasco@uv.es</p> <hr/> <p>Prof: Campos Campos, Juan<br/>Despatx: N° , FIP<br/>Correu-e: Juan.Campos-Campos@uv.es</p> <hr/> <p>Prof:<br/>Despatx:<br/>Correu-e:</p>                                                                                                 |
| <b>Professorat</b>         | <p>Prof. 1:<br/>Despatx:<br/>Correu-e:</p> <hr/> <p>Prof. 2:<br/>Despatx:<br/>Correu-e:</p> <hr/> <p>Prof. 3:<br/>Despatx:<br/>Correu-e:</p> <hr/> <p>Prof. 4:<br/>Despatx:<br/>Correu-e:</p> <hr/> <p>Prof. 5:<br/>Despatx:<br/>Correu-e:</p> <hr/> <p>Prof. 6:<br/>Despatx:<br/>Correu-e:</p> <hr/> <p>Prof. 7:<br/>Despatx:<br/>Correu-e:</p> |

## 2. Presentació de l'assignatura (introducció, resum)

Segons el *Reglament del Treball de Fi de Grau* de la Universitat de València (RTFG-UV), aprovat en Consell de Govern de 20/12/2011, i segons el *Reglament del Treball de Fi de Grau* aprovat en la Comissió Acadèmica del Títol de Grau en Podologia (RTFG-CAT) el 20 de desembre de 2011, el TFG es concreta en la realització d'un treball autònom i individual que cada estudiant ha d'executar sota la supervisió d'un tutor o tutora (RTFG-UV Art. 4 i 6.1; RTFG-CAT Art 6).

Aquest treball, en el nostre cas, es visibilitza mitjançant l'elaboració d'un informe original on la capacitat d'argumentació, anàlisi i integració de teoria i pràctica ha d'aconseguir un nivell òptim; on quede reflectida una síntesi valorativa d'un coneixement amb la qual es mostre el domini de les competències adquirides en relació directa amb els coneixements analitzats, aportant possibles solucions a les problemàtiques plantejades al llarg dels estudis i/o de l'experiència pràctica adquirida.

Tenint en compte el context legal i institucional del Sistema Sanitari Espanyol establert per la Llei General de Sanitat i la Llei 44/2003 de 21 de novembre, d'Ordenació de les Professions Sanitàries en particular és factible la utilització dels recursos soci-sanitaris existents en els Departaments de Salut, tant del nivell primari i unitats de suport a aquest, com del nivell especialitzat en salut pública i en atenció curativa i rehabilitadora.

El RTFG-UV estableix que si per al TFG es plantejara la col·laboració amb altres institucions, organismes o empreses diferents de la Universitat de València, es precisarà l'existència prèvia d'un conveni (RTFG-UV Art. 4.4; RTFG-CAT). La Universitat de València i la Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública, prenent com a referència el Reial decret 1558/1986 (BOE núm. 182, de 31/07/1986), ja compten des de fa anys amb un concert per a la utilització de les institucions sanitàries en la investigació i docència universitària (concert la revisió del qual es va publicar en el DOGV núm. 2982, de 30/04/1997).

L'assignatura Treball Fi de Grau (TFG) es proposa la integració dels coneixements, habilitats, destreses, actituds i valors adquirits en totes les matèries de la titulació. Igual que la matèria de Practicum Clínic Integrat, condensa l'aplicació pràctica dels coneixements teòrics i metodològics corresponents al GRAU de PODOLOGIA amb la finalitat de promoure, protegir, previndre, mantindre i restaurar la salut podològica de la persona, de la família i de la comunitat.

El TFG pretén, en definitiva, capacitar als i les estudiants per a exercir les funcions pròpies dels podòlegs i podòloga en el nivell de GRAU, així com els àmbits d'actuació professional dirigits a proporcionar una atenció integral a la salut podològica, en una seqüenciació de desenvolupament competencial de complexitat progressiva.

## 3. Coneixements previs

L'assignatura de TFG pertany al Mòdul 5 denominat Practicum Clínic Integrat. Segons consta en el Document de Verificació del Títol, l'alumnat que opte a cursar aquesta assignatura haurà d'haver superat almenys 90 crèdits ECTS. No obstant això, per a un millor aprofitament de la integració de coneixements, es recomana haver cursat totes les assignatures de cursos precedents.

## 4. Objectius i competències

**CE-5.01** Pràctiques preprofessionals en Clíniques podològiques universitàries i centres acreditats, amb una avaluació final de competències, i que permeten a l'alumne incorporar els valors professionals i competències dirigits a:

**CE-5.02** Protocolitzar i aplicar el mètode clínic en podologia.

**CE-5.03** Realitzar la història clínica podològica i registrar la informació obtinguda.

**CE-5.04** Desenvolupar les tècniques d'exploració física.

**CE-5.05** Desenvolupar l'habilitat de realitzar les activitats radiològiques pròpies de la podologia.

**CE-5.06** Interpretar els resultats de les proves complementàries i la racionalització del seu ús.

**CE-5.07** Emetre un diagnòstic i pronòstic.

**CE-5.08** Dissenyar el pla d'intervenció integral o tractament podològics.

**CE-5.09** Dissenyar plans d'intervenció específics per al tractament del peu de risc: diabètic, neurològic i vascular.

- CE-5.10** Desenvolupar la capacitat d'establir protocols, executar-los i avaluar-los.
- CE-5.11** Desenvolupar l'habilitat i destresa en l'ús de l'instrumental, material i maquinària emprats per a la confecció i aplicació de tractaments podològics.
- CE-5.12** Aplicar les mesures de ressuscitació i reanimació en casos d'emergència.
- CE-5.13** Desenvolupar les habilitats socials per a la comunicació i el tracte amb el pacient i altres professionals.
- CE-5.14** Establir intercanvi d'informació amb els diferents professionals i autoritats sanitàries implicades en la prevenció, promoció i protecció de la salut.
- CE-5.15** Prescriure, administrar i aplicar tractaments farmacològics, ortopodològics, físics i quirúrgics.
- CE-5.16** Elaborar i interpretar informes clínics.
- CE-5.17** Avaluar els resultats obtinguts del procés d'atenció podològica.
- CE-5.18** Adquirir capacitat en la gestió clínica dels serveis de podologia.
- CE-5.19** Mantindre actualitzats els coneixements, habilitats i actituds.
- CE-5.20** Garantir la qualitat assistencial en la pràctica de la podologia.
- CE-5.21** Utilitzar elements de documentació, estadística, informàtica i els mètodes generals d'anàlisi epidemiològiques.

## 5. Resultats d'aprenentatge

D'acord amb les competències generals i específiques contemplades en el Document de Verificació del Títol de Grau en Podologia de la Universitat de València, els objectius formatius dirigits a l'adquisició de coneixements pràctics aplicats a les competències professionals, són els següents (ORDRE CIN 728/2009, B.O.E 26/03/2009):

1. Analitzar les diferents dimensions de l'objecte i/o la problemàtica seleccionada.
2. Dissenyar un procés d'investigació i/o intervenció professional.
3. Presentar per escrit, de forma ordenada i coherent, el document que reculla el procés d'investigació i/o intervenció professional, amb els coneixements de partida, la metodologia utilitzada, els resultats, les conclusions, etc.
4. Presentar en públic, de manera clara i amb seguretat, els resultats d'una investigació i/o intervenció.
5. Defensar en públic, amb arguments sòlids i objectius, la metodologia utilitzada, els resultats obtinguts i les conclusions del treball de recerca.

## 6. Continguts

### 1. Aspectes generals: tipus de treballs i línies temàtiques

Segons l'estipulat en el RTFG-UV, el contingut de cada **TGF** pot ajustar-se a un dels **tipus** següents (RTFG-UV Art. 4.3; RTFG-CAT Art. 3.3):

1. Treballs de revisió i investigació bibliogràfica relacionats amb la titulació.
2. Treballs de caràcter o d'aplicació professional relacionats amb la titulació.
3. Treballs experimentals o teòrics relacionats amb la titulació.
4. Treballs coordinats amb les pràctiques externes de la titulació.
5. Altres treballs no inclosos en les modalitats anteriors, segons es va especificar en el pla d'estudis verificat i en la normativa particular de cada titulació.



Les grans **àrees o línies temàtiques** proposades per la Comissió de Treball Fi de Grau (TFG) de la Comissió Acadèmica de la Titulació (CAT) sobre les quals versaran els treballs en el curs actual són les següents (RTFG-CAT Art. 6.2):

- a) Biomecànica i Patomecànica dels extremitats inferiors.
- b) Ortopodologia.
- c) Cirurgia podològica i Quiropodologia.
- d) Educació per a la salut.
- e) Coneixements bàsics en ciències de la salut.

Aquesta llista d'àrees temàtiques o part de la mateixa podrà variar en cursos posteriors, en funció de les peticions que arriben a la CAT per part dels diversos Departaments que participen en la titulació.

Un altre aspecte a ressaltar és que en el plantejament i elaboració dels treballs s'haurà de contemplar la perspectiva de gènere, tal com dimana del document de verificació del títol de Grau en Podologia per la Universitat de València.

D'altra banda el TFG pot trobar-se relacionat amb les pràctiques en Institucions Sanitàries, i en aquest cas es farà pública la relació de destinacions de llocs de pràctiques o es facilitarà l'elecció d'aquests llocs en el moment de la matrícula. (RTFG-UV art. 7.2).

## 2. Assignació de treball i de tutor/a

D'acord amb els punts 3 al 9 de l'article 6 del RTFG-CAT l'elecció de la tutela i del treball es realitzarà del següent mode:

1. La Comissió de TFG sol·licitarà les línies temàtiques al professorat encomanat de tutelar TFG.
2. Aquesta llista es donarà a conèixer a l'alumnat prèviament a l'elecció de tutor/a.
3. La comissió citarà a l'alumnat. Segons la nota mitjana de l'expedient s'establirà l'ordre d'elecció del tutor o de la tutora.
4. En el cas que un alumne o una alumna no puga assistir de manera presencial a l'elecció, pot atorgar permís a una altra persona mitjançant el corresponent document que oportunament es lliurarà.
5. Quan l'alumne o l'alumna ja ha escollit al tutor/a ha de posar-se en contacte amb el mateix. A partir d'eixe moment, el professor o professora ha d'acceptar la tutela i és el/la responsable d'orientar el TFG a l'alumne/a que l'ha elegit.
6. En el cas de baixa laboral o permís acadèmic de llarga durada del tutor o tutora, la comissió s'encarregarà de proporcionar altre professor/a que el substituirà.

## 3. Acceptació de la tutela

L'alumnat haurà de registrar el document d'acceptació de tutela que s'habilitarà a tal efecte a l'aula virtual per tal de confirmar la tutela del seu Treball de Fi de Grau.

Amb aquesta informació per part de la comissió s'actualitzarà i es tancarà la llista de treballs i tuteles. Aquesta es farà públic a través de l'aula virtual.



## 7. Volum de treball

| ACTIVITATS                         | Hores |
|------------------------------------|-------|
| Treball fi de Grau                 | —     |
| Elaboració de treballs individuals | 60    |
| Lectures de material complementari | 20    |
|                                    | 80 h  |

## 8. Metodologia docent

Tant per les característiques en què es reconeix la docència per a estudiants i professorat, com per la naturalesa pròpia de l'assignatura, les activitats formatives es desenvoluparan per mitjà de tutories i seminaris per a l'orientació metodològica sobre el procés d'elaboració del treball a presentar.

El tutor o la tutora és responsable d'explicar als i les estudiants les característiques del TFG, d'orientar-los en el seu desenvolupament, de vetlar pel compliment dels objectius fixats i d'emetre un informe del TFG que haja tutelat a la Comissió de TFG o a la CAT de Podologia (RTFG-UV Art. 6.1; RTFG-CAT Art. 5.3)

Si el TFG es realitza en col·laboració amb una institució, organisme o empresa diferent a la Universitat de València, aquesta haurà de nomenar un tutor o una tutora que, en qualitat de tutor extern o tutora externa, col·laborarà, juntament amb l'acadèmic, en la definició del contingut del TFG i en el seu desenvolupament (RTFG-UV Art. 6.4; RTFG-CAT Art. 5.5).

Així mateix, serà necessari comunicar a la Comissió del TFG (o a la CAT de PODOLOGIA ), amb caràcter previ, si hi ha restriccions que, per raons de confidencialitat puguin impedir presentar i publicar alguns resultats i/o defensar públicament el treball realitzat.

Una vegada distribuït l'alumnat entre els corresponents professors que els tutelaran el treball, es recomana el seguiment del/l'alumne/a en els següents punts:

- Sessió teòrica inicial al grup per a orientar sobre el disseny i elaboració del TFG, així com els materials de diferents fonts que estaran disponibles a l'Aula Virtual.
- Sessions pràctiques en subgrup-professor/a per a consensuar les temàtiques del TFG, establir el calendari d'activitats i desenvolupar els apartats de l'informe.
- Sessions en subgrup-professor/a de revisió del desenvolupament de l'informe i de resolució d'aspectes metodològics, obtenció de dades, plasmació de contingut, etc.
- Sessions formatives sobre l'ús d'eines i recursos necessaris per a realitzar el TFG.
- Sessions en subgrup-professor/a per a planificar la presentació, redacció i exposició verbal del TFG.
- Treball autònom de l'estudiant es contempla: la cerca d'informació, integració, lectura i anàlisi de documents, així com la preparació i redacció del Treball de Fi de Grau.

## 9. Avaluació

### Estructura i característiques del Treball Fi de Grau

Es reproduïx a continuació l'Article 8 del RTFG-CAT: «El treball pot redactar i defensar en qualsevol dels idiomes oficials de la Universitat de València (el català o valencià, i el castellà) i haurà de reflectir l'assoliment de les competències recollides al document de Verificació del títol de GRAU en PODOLOGIA. La Comissió de TFG establirà les normes bàsiques d'estil i estructura del TFG, així com el material addicional, si escau, que s'ha d'aportar per part de l'alumnat.»

De manera genèrica i orientativa es recomana una extensió mínima de 40 pàgines i màxima de 100 pàgines. No obstant això, en treballs experimentals l'extensió podrà ser inferior i en treballs amb característiques especials, com per exemple treballs que incloguen annexos amb documentació, superior.

També de manera orientativa, i sense perjudici de les normes més detallades que establisca la Comissió de TFG, el treball convé que seguisca almenys una estructura semblant a la indicada més endavant, en l'Article 10 del RTFG-CAT (criteris d'avaluació). Per part de la Comissió de TFG s'oferirà una guia amb les recomanacions per a l'elaboració de l'informe de Treball Fi de Grau. El compliment de les instruccions formals es tindrà en compte en l'avaluació del TFG.

## Lliurament de documents per a la presentació i defensa del Treball de Fi de Grau

Es reproduïxen a continuació els punts 1 a 6 de l'Article 7 del RTFG-CAT.

- a) La presentació del TFG s'efectuarà en la fase final del pla d'estudis i, en tot cas, respectant les condicions que figuren en la memòria de verificació del títol.
- b) La Universitat de València inclourà en el calendari de gestió acadèmica de cada curs els diferents períodes en quins l'estudiant podrà presentar el TFG. En defecte d'això, serà la CAT de Podologia la que establisca aqueixos períodes. En qualsevol cas, l'alumnat tindrà dret a dues convocatòries, és a dir, a triar dos moments de presentació en cada curs acadèmic.
- c) Quan el/la estudiant vulga optar a la defensa del Treball de Fi de Grau haurà de tramitar la sol·licitud a través de la seu electrònica de la Universitat (entreu.uv.es) amb les següents indicacions:
  - c1. Dades personals com a nom i cognoms, DNI, número de telèfon mòbil i adreça d'e-mail.
  - c2. Dades del TFG en el qual s'indique el nom de la titulació, assignatura «34356 Treball de Fi de Grau en Podologia», títol del treball i tutor/a.
  - c3. Allò que l'o l'estudiant vulga deixar reflectit pel seu compte.
  - c4. El document en format PDF que contindrà el treball.

Aquest arxiu haurà de denominar-se de la següent forma:

TFG-C014-1208\_Cognom\_1-Cognom\_2-Nom-NPA-aaaamdd.pdf

### Aclariment d'acrònims

|          |                                                     |
|----------|-----------------------------------------------------|
| TFG      | Acrònim de Treball de Fi de Grau                    |
| C014     | Codi de la Facultat d'Infermeria i Podologia        |
| 1208     | Codi de la titulació de Podologia                   |
| Cognom_1 | Primer cognom (inicial en majúscula, sense accents) |
| Cognom_2 | Segon cognom (inicial en majúscula, sense accents)  |
| Nom      | Nom (inicial en majúscula, sense accents)           |
| NPA:     | Número Personal de l'Alumne/a                       |
| aaaamdd  | Data de lliurament en format any-mes-dia            |
| pdf      | Extensió de l'arxiu (en minúscules)                 |

Exemple: TFG-C014-34356-Blasco-Garcia-Carlos-CB1458-01062022.pdf

En el cas de realitzar modificacions després del lliurament s'haurà de realitzar de nou el procediment explicat en aquest punt. La data màxima per a les modificacions serà la mateixa que la de lliurament del treball i s'indicarà per part de la comissió dins del termini i en la forma escaient a través de l'aula virtual. En tot cas es tindrà en compte l'últim document depositat.

El TFG només es realitzarà en la Universitat de València. L'alumnat Erasmus només realitzarà el TFG en la seua Universitat d'origen.

## Procediment per a l'avaluació del Treball de Fi de Grau

1. L'avaluació del TFG es realitzarà sobre la base de l'informe d'un treball original en el camp de la Podologia i la seua presentació i defensa davant un tribunal format per professorat de tots els Departaments implicats la titulació. **L'assistència als tribunals per part del professorat és OBLIGATÒRIA.**

2. La Universitat de València inclourà en el calendari de gestió acadèmica de cada curs acadèmic els diferents períodes en què l'alumnat podrà presentar el TFG. En qualsevol cas el/la estudiant tindrà dret a dues convocatòries, és a dir, a triar dos moments de presentació en cada curs acadèmic (RTFG-UV Art. 8.2; RTFG-CAT Art. 7.2).
3. Amb antelació suficient per part de la comissió es preguntarà a l'alumnat a través de l'aula virtual en quina convocatòria vol avaluar-se. Tant la memòria com la defensa s'han d'avaluar en la mateixa convocatòria. En el cas de triar la convocatòria primera i no superar-la es pot optar a la segona.
4. Al tutor o la tutora li correspon el 60% de la nota (6 punts). Al tribunal el 40% (4 punts).
5. L'alumne/a només pot defensar el treball davant del tribunal si ha obtingut la qualificació igual o superior a 3 punts per part del tutor o de la tutora.
6. Per a superar l'avaluació del tribunal la nota mínima a obtenir és de 2 punts.
7. El tribunal està format per 3 professors/es d'entre els Departaments universitaris que participen en la docència al Grau en Podologia.  
Un professor o una professora actuarà com a president o presidenta, l'altre o l'altra com a secretari o secretària i la tercera persona com a vocal.  
Excepcionalment, el tribunal podrà estar format per dos persones. En aquest cas una actuarà com a president/a i l'altra com a secretari/ària.  
Cap membre del tribunal ha d'haver tutelat el TFG de l'alumnat que ha de defensar els treballs a avaluar.  
Per a cada membre del tribunal es nomenarà un persona que substituirà al titular, en cas d'absència per causa de força major raonada. De necessitar-se la substitució, serà la persona que cause absència l'encarregada de contactar amb la persona que li substituirà i posteriorment, ho comunicarà a la coordinació de l'assignatura.
8. El règim de funcionament del tribunal serà el que estiga recollit en la memòria de verificació del títol o, en cas contrari, el que establisca la Llei de Procediment Administratiu.
9. La Comissió del TFG s'encarregarà de nomenar tants tribunals i comitès d'avaluació com siga oportú per a poder avaluar els treballs presentats.
10. La Comissió del TFG establirà i anunciarà amb antelació suficient la data, el lloc i la resta d'aspectes rellevants per a la defensa de cada TFG.
11. La defensa del TFG serà pública i constarà de les següents parts:
  - a) La Presidència presentarà als membres del tribunal, enumerarà les seccions que componen l'avaluació, i recordarà al/l'alumne/als percentatges de l'avaluació.
  - b) La Presidència donarà la paraula al/l'alumne/a perquè defense el seu treball (presentació en diapositives o pòster). El temps per a això serà de 15 minuts.
  - c) Després de la defensa s'obrirà el torn de preguntes per part del tribunal a les quals l'alumne o alumna haurà de respondre. En el cas del tribunal el temps per a realitzar preguntes per part dels 3 components del mateix serà de 20 minuts. A continuació la presidència donarà la paraula al/l'alumne/a perquè ofereixca la seua resposta raonada.
  - d) Una vegada finalitzada la defensa del TFG el tribunal deliberarà en privat i puntuarà les seccions que componen l'avaluació amb la mitjana de les puntuacions atorgades per cadascun dels membres del tribunal.
  - e) Per a atorgar la puntuació definitiva els membres del tribunal podran tindre en consideració l'informe del tutor o tutora.
  - f) El secretari /secretària del tribunal serà la persona encarregada de recollir els documents signats per cada membre del tribunal on consten les puntuacions particulars atorgades, de calcular la puntuació mitjana en cada secció i d'obtenir la puntuació mitjana global.
  - g) Una vegada signat pels membres del tribunal el document on conste la puntuació definitiva se sol·licitarà la presència de l'alumne o alumna i la presidència li comunicarà el resultat i, si escau, les observacions que el justifiquen. Aquest resultat constituirà la qualificació a reflectir en l'acta de notes.

12. En acabar totes les defenses del TFG el secretari o la secretària del tribunal lliurarà la rúbrica d'avaluació signada electrònicament o manualment per tots els membres del tribunal, mitjançant el correu electrònic o físicament al professorat que coordina l'assignatura.
13. En cas que hi haja més d'una proposta de qualificació de matrícula d'honor (MH) la Comissió de TFG les assignarà en primer lloc en funció de la qualificació més elevada obtinguda en la defensa del TFG i, en cas d'empat, en funció de la nota mitjana de l'expedient acadèmic de l'alumnat implicat.
14. En tot cas l'assignació de les matrícules d'honor (MH) es realitzarà seguint els criteris de la normativa corresponent de la Universitat de València (RTFG-UV Art. 9.6).
15. En cada període de defensa de TFG la Secretaria del centre generarà les actes amb l'alumnat que ha sol·licitat la presentació del TFG. Aquestes s'ompliran abans del dia 10 del mes següent a cada període de defensa (RTFG-UV Art. 9.5).
16. Dos membres del professorat de la Comissió de TFG figuraran com a responsables en l'acta de notes a la qual traslladaran les qualificacions definitives atorgades pels tribunals de TFG. Això no lleva el compromís del president o presidenta de cada tribunal de TFG a l'hora d'afrontar que un alumne recorregua la qualificació, de la qual continua tenint la màxima responsabilitat.
17. Els/les alumnes/as podran recórrer la qualificació final del TFG pel procediment previst en la reglamentació de la Universitat de València (RTFG-UV Art. 9.7).

Les qualificacions emeses s'atindran a la Normativa de qualificacions de la Universitat de València, aprovada en Consell de Govern de 27 de gener de 2004 (ACGUV 12/2004) i modificada en Consell de Govern de 24 de juny de 2008 (ACGUV 102/2008).

Quan el TFG siga avaluat positivament s'incorporarà al repositori institucional una còpia en format electrònic, amb la salvaguarda dels drets de propietat intel·lectual. (RTFG-UV Art. 8.5; RTFG-CAT Art 11.4).

## 10. Referències (Recursos bibliogràfics i documentals)

### Bibliografia bàsica

1. Ferrer-Cerveró, V., Carmona-Monferrer, M. y Soria-Ortega, V. (Eds). (2012). *El Trabajo Fin de Grado. Guía para estudiantes, docentes y agentes colaboradores*. Madrid: McGraw-Hill.
2. Barrios-Casares, M., Barrientos-Rastrojo, J. (Eds.) (2016). *El trabajo de fin de grado: teorías y prácticas*. Madrid: Visión Libros.
3. García Sanz, M.P., Martínez-Clares, P. (2012). *Guía práctica para la realización de trabajos fin de grado y trabajos de máster*. Murcia: Universidad de Murcia.
4. Serrano-Gallardo, P. (2012). *Trabajo Fin de Grado en Ciencias de la salud*. Madrid: DAE (Difusión Avanzada en Enfermería).
5. Serés E., Rosich L., y Bosch F. (Coord.) (2010). *Presentaciones orales en biomedicina. Aspectos a tener en cuenta para mejorar la comunicación*. Cuadernos de la fundación Dr. Antonio Esteve, N°20.

### Bibliografia complementaria

1. Ferrer V, Carmona M y Soria V (Eds). (2012). *El Trabajo Fin de Grado. Guía para estudiantes, docentes y agentes colaboradores*. Madrid: McGraw-Hill.
2. García Sanz MP, Martínez Clares P. (2012). *Guía práctica para la realización de trabajos fin de grado y trabajos de máster*. Murcia: Universidad de Murcia.
3. Serrano Gallardo, P. (2012). *Trabajo Fin de Grado en Ciencias de la salud*. Madrid: DAE (Difusión Avanzada en Enfermería).

4. Pino Casado, Rafael del, y José Ramón Martínez Riera. (2015). *Manual para la elaboración y defensa del trabajo de fin de grado en ciencias de la salud*. Barcelona: Elsevier.
5. López de Ceballos, Paloma. (1998). *Un método para la investigación- acción participativa*. Madrid: Editorial Popular.
6. Serés E., Rosich L., y Bosch F. (Coord.) (2010). *Presentaciones orales en biomedicina. Aspectos a tener en cuenta para mejorar la comunicación*. Cuadernos de la fundación Dr. Antonio Esteve, Nº20.
7. Judith Bell. (2002). *Cómo hacer tu primer trabajo de investigación: guía para investigadores en educación y ciencias sociales*. Barcelona: Gedisa.
8. Loraine Blaxter, Christina Hughes, Malcom Tight. (2000). *Cómo se hace una investigación*. Barcelona: Gedisa.
9. Sánchez Moreno, Antonio et al. (2000). *Epidemiología y enfermería*. Madrid [etc: McGraw-Hill Interamericana.
10. Hernández-Aguado, Ildefonso et al. (2011). *Manual de epidemiología y salud pública : para grados en ciencias de la salud*. Madrid [etc.]: Médica Panamericana, cop.
11. Argimón Pallás, Josep M<sup>a</sup> ; Jiménez Villa, Josep. (2013). *Metodos de investigación clínica y epidemiológica*. Madrid [etc.]: Elsevier. Libro en línea (UVEG): <http://www.sciencedirect.com/science/book/9788481747096>



**MÓDULO 6**  
**PROPI DE LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA**  
**(31,5 ECTS)**





## 1. Dades d'identificació

|                            |                                                                                          |          |             |            |          |       |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|------------|----------|-------|
| <b>Mòdul</b>               | Propi de la Universitat de València                                                      |          |             |            |          |       |
| <b>Matèria</b>             | Podologia aplicada                                                                       |          |             |            |          |       |
| <b>Codi assignatura</b>    | 34357                                                                                    |          |             |            |          |       |
| <b>Nom assignatura</b>     | <b>RESOLUCIÓ DE CASOS CLÍNICS</b>                                                        |          |             |            |          |       |
| <b>Caràcter</b>            | Formació obligatòria                                                                     |          |             |            |          |       |
| <b>Curs acadèmic</b>       | 2023-2024                                                                                |          |             |            |          |       |
| <b>Curs</b>                | Quart                                                                                    |          |             |            |          |       |
| <b>Quadrimestre</b>        | Primer                                                                                   |          |             |            |          |       |
| <b>Departament</b>         | Enfermeria                                                                               |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits ECTS</b>        | 4,5 (Presencial: 40% → 45 h)                                                             |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits presencials</b> | Teoria                                                                                   | Pràctica | Informàtica | Laboratori | Tutories | Total |
| <b>Grups</b>               | 2,5                                                                                      | 1        | 0,4         | 0,4        | 0,2      | 4,5   |
| <b>Coordinació</b>         | Prof: Blasco García, Carlos<br>Despatx: N° 3.19, FIP<br>Correu-e: Carlos.Blasco@uv.es    |          |             |            |          |       |
| <b>Professorat</b>         | Prof. 1: Blasco García, Carlos<br>Despatx: N° 3.19, FIP<br>Correu-e: Carlos.Blasco@uv.es |          |             |            |          |       |
|                            | Prof. 2:<br>Despatx:<br>Correu-e:                                                        |          |             |            |          |       |
|                            | Prof. 3:<br>Despatx:<br>Correu-e:                                                        |          |             |            |          |       |
|                            | Prof. 4:<br>Despatx:<br>Correu-e:                                                        |          |             |            |          |       |
|                            | Prof. 5:<br>Despatx:<br>Correu-e:                                                        |          |             |            |          |       |

## 2. Presentació de l'assignatura (introducció, resum)

L'assignatura «Resolució de Casos Clínics» pretén ser un compendi que tracte tots els coneixements adquirits al llarg dels tres cursos del grau de forma longitudinal i transversal.

Longitudinal perquè el contingut teòric repassarà de forma molt estructurada i esquematitzada les assignatures troncales de la podologia: Biomecànica i Patomecànica de les Extremitats Inferiors, Ortopodologia i Cirurgia i Quiropodologia, a més de l'educació i promoció de la salut podològica.

Transversal perquè es plantegen situacions clíniques que podran requerir més d'una terapèutica per a resoldre-les.

### 3. Coneixements previs

Per a cursar aquesta assignatura amb el màxim aprofitament caldrà que l'alumnat haja superat prèviament les assignatures de Biomecànica i Patomecànica de les Extremitats Inferiors, Ortopodologia I, II i III, Cirurgia Podològica I, Quiropodologia I i II, Podologia Preventiva i Patologia Podològica.

Aquestes assignatures proporcionaran els coneixements i habilitats suficients per a resoldre les situacions clíniques plantejades.

També és convenient haver cursat l'assignatura de Podologia General, corresponent al segon semestre del primer curs.

### 4. Objectius i competències

**CG-01** Obtindre la capacitat, habilitat i destresa necessàries per a diagnosticar, prescriure, indicar, realitzar i/o elaborar i avaluar qualsevol tipus de tractament podològic, ortopodològic, quiropodològic, cirurgia podològica, físic, farmacològic, preventiu i/o educatiu, basant-se en la Història Clínica, i actuant en tot moment sobre la base del compliment de les obligacions deontològiques de la professió, la legislació vigent i els criteris de normopraxis.

**CG-04** Posseir un cos de coneixements teòrics i pràctics, que el capaciten per a l'adequada comprensió i aplicació del Mètode Científic i per al mesurament de les funcions biològiques i de l'anàlisi i avaluació de dades i fets científicament provats, com a processos fonamentals per a l'exercici i desenvolupament de les ciències de la salut.

**CE-1.08** Conèixer el Sistema Sanitari Espanyol i els aspectes bàsics relacionats amb la gestió dels serveis de salut, fonamentalment els que estiguen relacionats amb l'atenció i rehabilitació podològica, implementant en la seua anàlisi una perspectiva de gènere.

**CE-1.13** Identificar i integrar la pràctica professional des del respecte a l'autonomia del pacient; descriure els elements propis del maneig de la documentació clínica amb especial atenció als aspectes de confidencialitat; identificar els criteris bàsics de gestió clínica, economia de la salut i ús eficient dels recursos.

**CE-2.07** Identificar i analitzar els problemes de salut del peu en els diferents aspectes ambientals, biodinàmics i socials, així com un aprenentatge relatiu a l'avaluació dels fets científicament provats i a l'anàlisi de les dades en general, per a aplicar la Podologia Basada en l'Evidència Científica.

**CE-2.08** Conèixer i aplicar estratègies de prevenció i educació per a la salut en podologia. Salut laboral podològica. Prevenció de riscos laborals en podologia. Sanejament i desinfecció. Mètodes d'educació sanitària podològica. Dissenyar i avaluar els programes d'educació per a la salut. Podologia preventiva. Antropologia de la Salut i de la Malaltia. La salut i el gènere.

**CE-3.01** Conèixer i identificar els processos patològics del peu i sistèmics amb repercussió podològica, peu de risc i els paràmetres clínics patològics de les afeccions estructurals i funcionals de l'aparell locomotor en decúbit, bipedestació estàtica i dinàmica. Identificar les lesions dermatològiques i el seu tractament. Conèixer i aplicar la Farmacologia específica d'ús podològic.

**CE-3.03** Desenvolupar l'habilitat i destresa en l'ús de l'instrumental, material i maquinària emprats per a la confecció i aplicació de tractaments ortopodològics. Concepte general d'ortopèdia. El taller ortopodològic. Tecnologia de materials terapèutics ortopodològics. Fonaments i tècniques per al modelat peu-cama.

**CE-5.18** Adquirir capacitat en la gestió clínica dels serveis de podologia.

### 5. Resultats d'aprenentatge

D'acord amb l'exposat en el punt corresponent al resum de l'assignatura, cadascuna de les competències que s'especifiquen en l'apartat anterior van encaminades a adquirir la destresa adequada per a resoldre qualsevol situació clínica, i elaborar i difondre les mesures de prevenció més adequades per a garantir la salut dels peus.

Així doncs, els resultats d'aprenentatge seran la consecució de les competències nomenades.

## 6. Continguts

### A) Programa teòric

#### 0. Introducció a l'assignatura (2h)

Consta d'una sola lliçó destinada a informar i explicar a l'alumnat el pla docent de l'assignatura.

#### 1. Biomecànica i Patomecànica de les extremitats inferiors (6h)

Es treballaran casos clínics relacionats amb la Biomecànica i Patomecànica de les extremitats inferiors.

#### 2. Ortopodologia (6 h)

Es treballaran casos clínics relacionats amb la Ortopodologia.

#### 3. Quiropodologia i Cirurgia (6 h)

Es treballaran casos clínics relacionats amb la quiropodologia i cirurgia.

#### 4. Comunicació amb el pacient i amb altres professionals (6 h)

Es treballaran les eines de comunicació amb el pacient i amb altres professionals de la salut. Elaboració d'informes i comunicació de diagnòstics.

### B) Programa teòric

#### B.1 Pràctiques en aula (P)

Pràctica P1: Resolució de casos clínics i activitats de reforç I.

Pràctica P2: Resolució de casos clínics i activitats de reforç II.

Pràctica P3: Resolució de casos clínics i activitats de reforç III.

Pràctica P4: Resolució de casos clínics i activitats de reforç IV.

Pràctica P5: Resolució de casos clínics i activitats de reforç V.

Objectius comuns per a totes les pràctiques citades:

- Capacitar a l'alumnat per a dur a terme l'anamnesi en la corresponent àrea de coneixement a la qual estiga enfocat el cas clínic.
- Capacitar l'alumnat per a plantejar l'exploració més adequada a la resolució del cas.
- Fomentar l'anàlisi crítica de la informació obtinguda de l'anamnesi i exploració realitzada per a emetre el judici diagnòstic.
- Capacitar l'alumnat per a exposar i defensar l'alternativa terapèutica més adequada per a la resolució del cas.
- Practicar la comunicació interpersonal podòleg-usuari de servei de podologia fent ús del llenguatge no científic.
- Aprendre a elaborar una comunicació científica on s'adone de la resolució del cas clínic.
- Conèixer i utilitzar les eines comunicatives adequades per a comunicar la resolució d'un cas clínic en l'àmbit científic i no científic.

## B.2 Pràctiques d'informàtica (I)

Pràctica I1: Redacció d'un manuscrit amb explicació de la resolució d'un cas clínic. I (2h)

Pràctica I2: Redacció d'un manuscrit amb explicació de la resolució d'un cas clínic. II (2h)

Objectius:

- a) Practicar la redacció científica segons els apartats d'un manuscrit.
- b) Practicar la citació bibliogràfica.
- c) Practicar la redacció científica en idioma anglès.
- d) Practicar el tractament de les dades en taules i gràfics.

## B.3 Pràctiques de laboratori docent (L)

Pràctica I1: Exploració i tècniques diagnòstiques. I (2h)

Pràctica I2: Exploració i tècniques diagnòstiques. II (2h)

Objectius:

- a) Practicar l'exploració en descàrrega, semicàrrega i càrrega.
- b) Practicar els test específics d'exploració.
- c) Valorar la marxa amb sistema de gravació i amb el programari Kinovea.
- d) Valorar postural i dinàmica amb plataforma.

## 7. Volum de treball

### A) ACTIVITATS PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS PRESENCIALS                                                    |   | Hores |
|---------------------------------------------------------------------------|---|-------|
| Classes de teoria                                                         | T | 25    |
| Classes pràctiques en aula                                                | P | 10    |
| Classes en aula d'informàtica                                             | I | 4     |
| Classes pràctiques en laboratori/sala de pràctiques                       | L | 4     |
| Tutories reglades                                                         | O | 2     |
| TOTAL ( $4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{40}{100}$ ) |   | 45 h  |

### B) ACTIVITATS NO PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS NO PRESENCIALS                                                       |  | Hores  |
|---------------------------------------------------------------------------------|--|--------|
| Assistència a esdeveniments i activitats externes                               |  | —      |
| Elaboració de treballs en grup                                                  |  | 5      |
| Elaboració de treballs individuals                                              |  | 5      |
| Estudi i treball autònom                                                        |  | 34     |
| Lectures de material complementari                                              |  | 5      |
| Preparació d'activitats d'avaluació                                             |  | 5      |
| Preparació de classes de teoria                                                 |  | 5      |
| Preparació de classes pràctiques i de problemes                                 |  | 5      |
| Resolució de casos pràctics                                                     |  | 3,5    |
| Resolució de qüestionaris on-line                                               |  | —      |
| TOTAL ( $4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{40}{100})$ ) |  | 67,5 h |

## 8. Metodologia docent

Els continguts s'impartiran combinant metodologia d'aula inversa, classe magistral participativa i treball en equip.

En equip o de manera individual l'alumnat ha de redactar tants manuscrits com indique el professor explicant la resolució d'un cas clínic.

A les pràctiques d'aula es treballarà en equip en la resolució d'un o més casos clínics. Cada equip ha d'exposar davant la classe la resolució

L'assistència a les pràctiques de laboratori, d'aula i d'informàtica és obligatòria.

## 9. Avaluació

### A) Continguts de pràctiques d'aula (P): 30% (3 punts).

L'alumnat avaluarà la resolució dels casos presentats. A l'efecte, disposarà d'una rúbrica per a qualificar la defensa del cas.

La resolució del cas que haja obtingut la major qualificació per part de l'alumnat obtindrà 3 punts. En cas d'empat en la qualificació hi haurà 3 punts per als que han empatat. Només podran empatar en les qualificacions dues resolucions dels casos. En el cas que hi haguera més, el professorat exercirà el vot de qualitat.

La resolució que haja obtingut la segona qualificació més alta obtindrà 2 punts amb les mateixes regles exposades al paràgraf anterior.

La resolució que haja obtingut la tercera qualificació més alta obtindrà 1 punt amb les mateixes regles.

Per a la resta de resolucions de casos qualificats per l'alumnat, s'atorgaran 0,5 punts.

Extraordinàriament, si la qualitat així ho recomanara, i a criteri del professorat, més de dos grups podran obtindre els 3 punts.

### B) Pràctiques d'informàtica: preparació de manuscrit: 30% (3 punts).

#### a) Avaluació del manuscrit. (1,5 punts)

L'estructura serà la que indique la revista on es vol publicar. Segons siga aquesta estructura es repartirà esta puntuació raonadament. Important: no s'admetrà cap manuscrit amb més de 10 errades d'escriptura.

#### b) Avaluació de la defensa del contingut del manuscrit. (1,5 punts)

Aquesta es farà d'igual mode que l'avaluació dels continguts pràctics d'aula.

Solament és recuperable per a la segona convocatòria l'apartat a. La nota de l'apartat b es guarda per a la segona convocatòria i no per al pròxim curs.

### C) Continguts pràctics de laboratori (L): 20% (2 punts).

Per avaluar-la l'alumnat escollirà un cas clínic i realitzarà l'exploració que considere pertinent.

Puntuarà l'elecció de l'exploració (0,5 punts), la realització de l'exploració (0,5 punts), l'explicació del resultat obtingut (0,5 punts) i la proposta terapèutica basa en objectius (0,5 punts).

És recuperable en segona convocatòria.

La nota es guarda per al pròxim curs, només 1 curs.

En el cas d'haver de repetir l'assignatura no s'hauran de repetir estes pràctiques.

### D) Continguts teòrics: 20% (2 punts)

És voluntària.

Serveix per obtenir la qualificació superior a 8 punts.

Escriure mal podrà suposar la no correcció dels exàmens i inclús no obtenir els dos punts.

No és recuperable i tampoc es guarda per al pròxim curs.

## 10. Referències (Recursos bibliogràfics i documentals)

### Bibliografia bàsica

1. Thomas C. Michaud. Massachusetts: (1997). *Foot Orthoses and Other Forms of Conservative Foot Care*. Newton.
2. Ronald L. Valmassy (1996). *Biomechanics of the lower extremity*. Mosby.
3. Munuera Martínez, Pedro Vicente (2009). *El primer radio: biomecánica y ortopodología*. Santander: EXA, D.L.
4. Batalla M, Beneyto F, Ortiz F. (2012). *Manual práctico de cirugía menor*. Valencia: Ed. Obrapropia SVMFiC.
5. Izquierdo Cases JO. (2006). *Podología quirúrgica*. Barcelona: Masson.
6. Martínez Nova, A. (2006). *Podología: atlas de cirugía ungueal*. Madrid. Ed Médica Panamericana.

### Rvistes científiques

1. Journal of American Podiatric Medical Association (JAPMA). [www.japmaonline.org](http://www.japmaonline.org)
2. Journal of the American College of Orthopedics Foot & Ankle Orthopaedic & Medicine (The Foot). <https://www.journals.elsevier.com/the-foot>
3. Podiatry Today. [www.podiatrytoday.com](http://www.podiatrytoday.com)
4. Revistapodologia.com [www.revistapodologia.com](http://www.revistapodologia.com)
5. Revista Española de Geriatria y Gerontología. <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124>
6. El Peu. [http://www.podocat.com/Revistes#the\\_foot](http://www.podocat.com/Revistes#the_foot)
7. Revista Española de Podología. <https://www.revesppod.com>
8. Revista internacional de ciencias podológicas. <https://revistas.ucm.es/index.php/RICP>

## 1. Dades d'identificació

|                            |                                                                                                      |          |             |            |          |       |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|------------|----------|-------|
| <b>Mòdul</b>               | Pràcticum clínic integrat                                                                            |          |             |            |          |       |
| <b>Matèria</b>             | Podologia aplicada                                                                                   |          |             |            |          |       |
| <b>Codi assignatura</b>    | 34358                                                                                                |          |             |            |          |       |
| <b>Nom assignatura</b>     | DISSENY I GESTIÓ DE LA CLÍNICA PODOLÒGICA                                                            |          |             |            |          |       |
| <b>Caràcter</b>            | Formació optativa                                                                                    |          |             |            |          |       |
| <b>Curs acadèmic</b>       | 2023-2024                                                                                            |          |             |            |          |       |
| <b>Curs</b>                | Quart                                                                                                |          |             |            |          |       |
| <b>Quadrimestre</b>        | Segon                                                                                                |          |             |            |          |       |
| <b>Departament</b>         | Enfermeria                                                                                           |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits ECTS</b>        | 4,5 (Presencial: 40% → 45 h)                                                                         |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits presencials</b> | Teoria                                                                                               | Pràctica | Informàtica | Laboratori | Tutories | Total |
|                            | 3,5                                                                                                  | 0,5      | 0           | 0          | 0,2      | 4,5   |
| <b>Grups</b>               | 1                                                                                                    | 2        | 0           | 0          | 2        |       |
| <b>Coordinació</b>         | Prof. 5: Visconti Gijón, José Vicente<br>Despatx: N° 2.14, FIP<br>Correu-e: J.Vicente.Visconti@uv.es |          |             |            |          |       |
| <b>Profesorado</b>         | Prof. 1: Visconti Gijón, José Vicente<br>Despatx: N° 2.14, FIP<br>Correu-e: J.Vicente.Visconti@uv.es |          |             |            |          |       |
|                            | Prof. 1:<br>Despatx:<br>Correu-e:                                                                    |          |             |            |          |       |
|                            | Prof. 1:<br>Despatx:<br>Correu-e:                                                                    |          |             |            |          |       |
|                            | Prof. 1:<br>Despatx:<br>Correu-e:                                                                    |          |             |            |          |       |
|                            | Prof. 1:<br>Despatx:<br>Correu-e:                                                                    |          |             |            |          |       |

## 2. Presentació de l'assignatura (introducció, resum)

Disseny i gestió de la clínica podològica s'imparteix en el quart curs del Grau en Podologia, en el segon semestre.

Es tracta d'una assignatura que aborda de manera integral els aspectes legals de la gestió, atenció i màrqueting de les consultes podològiques. Així mateix es fa un gran èmfasi en la tramitació de tota la documentació pertinent per a la posada en marxa de l'activitat podològica en les consultes privades.

L'estudiantat del Grau de podologia de la Universitat de València ha de conèixer el marc de la comptabilitat i fiscalitat de l'àmbit podològic. Per això es pretén situar a l'alumnat en el context de la consulta privada. A més s'establiran estratègies de màrqueting sanitari per al futur benefici de l'alumnat enfront de l'obertura de les seues futures consultes.

És per tot això que es pretén emfatitzar a l'alumnat en la qualitat assistencial dins del marc legal de l'assistència sanitària.

### 3. Coneixements previs

No s'especifica requeriment d'algun coneixement previ.

### 4. Objectius i competències

**CG-01** Obtindre la capacitat, habilitat i destresa necessàries per a diagnosticar, prescriure, indicar, realitzar i/o elaborar i avaluar qualsevol tipus de tractament podològic, ortopodològic, quiropodològic, cirurgia podològica, físic, farmacològic, preventiu i/o educatiu, basant-se en la Història Clínica, i actuant en tot moment sobre la base del compliment de les obligacions deontològiques de la professió, la legislació vigent i els criteris de normopraxis.

**CG-04** Posseir un cos de coneixements teòrics i pràctics, que el capaciten per a l'adequada comprensió i aplicació del Mètode Científic i per al mesurament de les funcions biològiques i de l'anàlisi i avaluació de dades i fets científicament provats, com a processos fonamentals per a l'exercici i desenvolupament de les ciències de la salut.

**CE-1.08** Conèixer el Sistema Sanitari Espanyol i els aspectes bàsics relacionats amb la gestió dels serveis de salut, fonamentalment els que estiguen relacionats amb l'atenció i rehabilitació podològica, implementant en la seua anàlisi una perspectiva de gènere.

**CE-2.05** Conèixer els diferents sistemes diagnòstics, les seues característiques i la seua interpretació, així com la manipulació de les instal·lacions de radiodiagnòstic podològic i la radie protecció. Estructura atòmica de la matèria. Radioactivitat. Interacció dels electrons i fotons amb la matèria.

**CE-2.07** Identificar i analitzar els problemes de salut del peu en els diferents aspectes ambientals, biodinàmics i socials, així com un aprenentatge relatiu a l'avaluació dels fets científicament provats i a l'anàlisi de les dades en general, per a aplicar la Podologia Basada en l'Evidència Científica.

**CE-5.18** Adquirir capacitat en la gestió clínica dels serveis de podologia.

### 5. Resultats d'aprenentatge

1. L'estudiantat coneixerà els procediments necessaris per a la planificació i creació d'una clínica podològica.
2. L'alumnat estarà capacitat per a determinar la importància de l'assistència sanitària de qualitat, enfront de l'activitat diària que comporta l'exercici podològic.
3. Coneixerà els documents, i el llenguatge econòmic- financer, amb el qual haurà de treballar en el futur.
4. L'alumnat determinarà les estratègies de màrqueting que més li interessen per al seu negoci sanitari.
5. Establirà els criteris més adequats a l'hora de la distribució clínica.

### 6. Continguts

#### A) Programa teòric

##### 1. Introducció

Tema 1: Clínica podològica: requisits d'obertura, tràmits i gestions.

##### 2. Principis en la Qualitat Assistencial

Tema 2: Qualitat assistencial

Tema 3: Seguretat assistencial.



### 3. Gestió

Tema 4: Gestió de materials, pacients i Recursos Humans, en la Clínica Podològica.

### 4. Àrees clíniques

Tema 5: Àrees d'una clínica podològica. Indicacions i requisits.

### 5. Màrqueting

Tema 6: Màrqueting podològic. Principis bàsics.

### 6. Comptabilitat i fiscalitat

Tema 7: Aspectes legals de l'exercici privat, en l'àmbit econòmic-fiscal.

## B) Programa poráctico

### B.1 Pràctiques a l'aula (P)

Pràctica 1: Posada en comú dels diferents tràmits a seguir en la posada en marxa, de la documentació necessària en dependència a la localitat, per a l'obertura de la clínica podològica.

Pràctica 2: Presentació de diferents estratègies de màrqueting podològic.

### B.2 Seminaris (P)

Seminari 1: Autorització de centres sanitaris.

Seminari 2: Aspectes generals sobre la col·legiació en els professionals sanitaris.

## 7. Volum de treball

### A) ACTIVITATS PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS PRESENCIALS                                                  |   | Hores |
|-------------------------------------------------------------------------|---|-------|
| Classes de teoria                                                       | T | 35    |
| Classes pràctiques en aula                                              | P | 8     |
| Classes en aula d'informàtica                                           | I | —     |
| Classes pràctiques en laboratori/sala de pràctiques                     | L | —     |
| Tutories reglades                                                       | O | 2     |
| TOTAL $(4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{40}{100})$ |   | 45 h  |

## B) ACTIVITATS NO PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS NO PRESENCIALS                                                       | Hores |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Assistència a esdeveniments i activitats externes                               | —     |
| Elaboració de treballs en grup                                                  | 45    |
| Elaboració de treballs individuals                                              | —     |
| Estudi i treball autònom                                                        | 12    |
| Lectures de material complementari                                              | —     |
| Preparació d'activitats d'avaluació                                             | 8     |
| Preparació de classes de teoria                                                 | —     |
| Preparació de classes pràctiques i de problemes                                 | 2,5   |
| Resolució de casos pràctics                                                     | —     |
| Resolució de qüestionaris on-line                                               | —     |
| TOTAL ( $4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{40}{100})$ ) | 90 h  |

## 8. Metodologia docent

### A) Docència de teoria

La metodologia docent es basa en l'alternança entre les classes teòriques d'una duració de 90 minuts, i les pràctiques i seminaris, al llarg de la programació semestral.

Els objectius de les classes magistrals són els següents:

- Introduir les nocions bàsiques de la programació de continguts referent al bloc teòric.
- Establir les pautes d'anàlisi i abordatge dels diferents temes, perquè l'alumnat pugui desenvolupar posteriorment i ampliar informació en les fonts recomanades.
- Determinar una línia d'aprenentatge coherent a partir de les característiques del tema (adequació, coherència i cohesió) aplicades al tema a tractar.

Per a això, les classes teòriques es basen en l'alternança de l'exposició teòrica i el comentari d'exemples il·lustratius de cadascun dels continguts programats.

L'exposició teòrica se centra en la presentació, a través de diapositives, de les nocions fonamentals de cada tema i de cada apartat.

### B) Docència pràctica d'aula (seminaris-tallers P)

Sessions monogràfiques supervisades amb participació compartida de professors, estudiants.

### C) Tutories

- Tutories personalitzades.  
Supervisar els projectes personals dels estudiants i ampliar o aprofundir la informació aportada en altres situacions d'aprenentatge.
- Tutories virtuals.  
Disponible per a tots els alumnes matriculats a través del correu electrònic de la universitat.

Es combinaran activitats formatives teòriques, pràctiques, de tutorització i aquelles que inclouen l'estudi, l'avaluació i en general el treball tant individual com en equip dels i les estudiants.

La distribució segons tipus d'activitats en crèdits ECTS seria com segueix:

- Activitats de tipus expositiu: exposicions teòriques, seminaris, presentació de treballs. Aproximadament el 20%.

- Activitats pràctiques: resolució de casos, pràctiques a l'aula, aplicacions informàtiques, tallers, pràctiques fora de l'aula. Aproximadament el 25%.
- Activitats de treball en equip, estudi, treball individual i avaluació. Aproximadament el 55%.

## 9. Avaluació

L'avaluació es realitzarà mitjançant un examen tipus test d'entre 25 i 35 preguntes tipus test amb 3 possibles respostes i només una correcta sobre la matèria impartida.

La nota podrà ser complementa mitjançant la valoració de la participació de l'estudiantat en les classes, com a control d'assistència o participació activa en la classe.

La recuperació en segona convocatòria es realitzarà mitjançant un examen tipus test d'entre 25 i 35 preguntes tipus test amb 3 possibles respostes i només una correcta sobre la matèria impartida.

En el cas de la segona convocatòria, l'estudiantat no comptarà amb el complement de la participació.

## 10. Referències (Recursos bibliogràfics i documentals)

### Bibliografia bàsica

1. Gomez Jara, M.; Novel Marti, V. (2007). *El ejercicio privado de las profesiones sanitarias: requisitos legales*. Barcelona: Ed. Atelier.
2. Novel Marti, V. (2006). *Manual de Marketing para la consulta de Podología*. Barcelona: Ed. Nexus Médica.
3. Moreno de la Fuente, J. (2009). *Podología general y biomecánica*. Madrid: Ed Elsevier Masson.

### Portals d'Internet

1. [www.aeat.es](http://www.aeat.es)
2. [www.copocv.org](http://www.copocv.org)
3. [www.camaravalencia.com](http://www.camaravalencia.com)



## 1. Dades d'identificació

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mòdul</b>               | Patologia podològica, tractaments ortopodològics, físics i farmacològics                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Matèria</b>             | Podologia aplicada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Codi assignatura</b>    | 34359                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Nom assignatura</b>     | <b>ORTESIS I TERÀPIA DEL CALÇAT</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Caràcter</b>            | Formació optativa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Curs acadèmic</b>       | 2023-2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Curs</b>                | Quart                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Quadrimestre</b>        | Primer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Departament</b>         | Enfermeria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Crèdits ECTS</b>        | 4,5 (Presencial: 40% → 45 h)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Crèdits presencials</b> | Teoria 2,5    Pràctica 0,8    Informàtica 0    Laboratori 1    Tutories 0,2    Total 4,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Grups</b>               | 1    2    0    4    2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Coordinació</b>         | <p>Prof: Campos Campos, Juan<br/>Despatx: N° 3.18, FIP<br/>Correu-e: Juan.Campos-Campos@uv.es</p> <hr/> <p>Prof: Izquierdo Renau, Marta<br/>Despatx: N° 3.18, FIP<br/>Correu-e: Marta.Izquierdo-Renau@uv.es</p> <hr/> <p>Prof: García Gomáriz, Carmen<br/>Despatx: Despatx Clínica Podològica Universitaria<br/>Correu-e: Carmen.Garcia-Gomariz@uv.es</p>                                                                                                            |
| <b>Profesorado</b>         | <p>Prof. 1: Campos Campos, Juan<br/>Despatx: N° 3.18, FIP<br/>Correu-e: Juan.Campos-Campos@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 2: Izquierdo Renau, Marta<br/>Despatx: N° 3.18, FIP<br/>Correu-e: Marta.Izquierdo-Renau@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 3: García Gomáriz, Carmen<br/>Despatx: Despatx Clínica Podològica Universitaria<br/>Correu-e: Carmen.Garcia-Gomariz@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 4:<br/>Despatx:<br/>Correu-e:</p> <hr/> <p>Prof. 5:<br/>Despatx:<br/>Correu-e:</p> |

## 2. Presentació de l'assignatura (introducció, resum)

Amb l'assignatura de «Ortesi i teràpia del calçat» es pretén que l'alumnat aconseguisca els coneixements bàsics en els diferents tipus d'ortesi de membre inferior i raquis, així com en les indicacions terapèutiques de determinats tipus de calçat terapèutics per a patologies de membre inferior, especialment en pacients diabètics, completant els coneixements adquirits en altres assignatures del Grau.

### 3. Coneixements previs

Es recomana haver adquirit les competències de les matèries bàsiques: Anatomia Humana, Bioquímica i Biofísica, Patologia general, Biomecànica i Ortopodologia.

### 4. Objectius i competències

**CG-01** Obtindre la capacitat, habilitat i destresa necessàries per a diagnosticar, prescriure, indicar, realitzar i/o elaborar i avaluar qualsevol tipus de tractament podològic, ortopodològic, quiropodològic, cirurgia podològica, físic, farmacològic, preventiu i/o educatiu, basant-se en la Història Clínica, i actuant en tot moment sobre la base del compliment de les obligacions deontològiques de la professió, la legislació vigent i els criteris de normopraxis.

**CG-04** Posseir un cos de coneixements teòrics i pràctics, que el capaciten per a l'adequada comprensió i aplicació del Mètode Científic i per al mesurament de les funcions biològiques i de l'anàlisi i avaluació de dades i fets científicament provats, com a processos fonamentals per a l'exercici i desenvolupament de les ciències de la salut.

**CE-1.08** Conèixer el Sistema Sanitari Espanyol i els aspectes bàsics relacionats amb la gestió dels serveis de salut, fonamentalment els que estiguen relacionats amb l'atenció i rehabilitació podològica, implementant en la seua anàlisi una perspectiva de gènere.

**CE-1.13** Identificar i integrar la pràctica professional des del respecte a l'autonomia del pacient; descriure els elements propis del maneig de la documentació clínica amb especial atenció als aspectes de confidencialitat; identificar els criteris bàsics de gestió clínica, economia de la salut i ús eficient dels recursos.

**CE-2.05** Conèixer els diferents sistemes diagnòstics, les seues característiques i la seua interpretació, així com la manipulació de les instal·lacions de radiodiagnòstic podològic i la radioprotecció. Estructura atòmica de la matèria. Radioactivitat. Interacció dels electrons i fotons amb la matèria.

**CE-2.07** Identificar i analitzar els problemes de salut del peu en els diferents aspectes ambientals, biodinàmics i socials, així com un aprenentatge relatiu a l'avaluació dels fets científicament provats i a l'anàlisi de les dades en general, per a aplicar la Podologia Basada en l'Evidència Científica.

**CE-2.08** Conèixer i aplicar estratègies de prevenció i educació per a la salut en podologia. Salut laboral podològica. Prevenció de riscos laborals en podologia. Sanejament i desinfecció. Mètodes d'educació sanitària podològica. Dissenyar i avaluar els programes d'educació per a la salut. Podologia preventiva. Antropologia de la Salut i de la Malaltia. La salut i el gènere.

**CE-3.01** Conèixer i identificar els processos patològics del peu i sistèmics amb repercussió podològica, peu de risc i els paràmetres clínics patològics de les afeccions estructurals i funcionals de l'aparell locomotor en decúbit, bipedestació estàtica i dinàmica. Identificar les lesions dermatològiques i el seu tractament. Conèixer i aplicar la Farmacologia específica d'ús podològic.

**CE-3.03** Desenvolupar l'habilitat i destresa en l'ús de l'instrumental, material i maquinària emprats per a la confecció i aplicació de tractaments ortopodològics. Concepte general d'ortopèdia. El taller ortopodològic. Tecnologia de materials terapèutics ortopodològics. Fonaments i tècniques per al modelat peu-cama.

**CE-5.18** Adquirir capacitat en la gestió clínica dels serveis de podologia.

### 5. Resultats d'aprenentatge

1. Obtindre la capacitat, habilitat i destresa necessàries per a diagnosticar, prescriure, indicar, realitzar i/o elaborar i avaluar qualsevol tipus de tractament ortopodològic i de calçat teràpia.
2. Saber aconsellar al pacient sobre l'ús de diferents calçats i treballar amb aquests com a alternativa terapèutica.

## 6. Continguts

### A) Programa teòric

#### 1. Introducció. Concepte d'ortesi

Tema 1: Presentació. Història de les ortesis. Motle positiu i rectificacions per a la realització d'ortesis funcionals.

#### 2. Ortesis funcionals

Tema 2: Ortesis funcionals - I.

Tema 3: Ortesis funcionals - II.

#### 3. Ortesi de turmell i genoll

Tema 4: Ortesi de turmell i genoll.

#### 4. Ortesis infantils

Tema 5: Ortesis infantils - I.

Tema 6: Ortesis infantils - II.

Tema 7: Ortesis infantils de raquis - III.

#### 5. Calzadoterapia

Tema 8: Estudi general del calçat ortopèdic. Calçat especial: ortopèdic, per a ortesi, postquirúrgic.

Tema 9: Estudi general del calçat ortopèdic:peu de risc .

#### 6. Ajudes tècniques per a la deambulació del pacient

Tema 10: Ajudes tècniques per a la deambulació del pacient

### B) Programa pràctic

#### B.1 Pràctiques en aula (P)

Sessions monogràfiques supervisades, tipus seminari, amb participació de professorat extern o de l'assignatura.

#### B.2 Pràctiques de laboratori docent (L)

Pràctica L1: Confecció d'un motle plantar i posterior positiu.

Pràctica L2: Rectificació de motle positiu medial Heel Skive i realització d'una ortesi invertida.

Pràctica L3: Rectificació de motle positiu medial Heel Skive i confecció d'ortesi invertida de Blake.

Pràctica L4: Confecció d'una ortesi invertida de Blake (adaptacion).

Pràctica L5: Confecció d'ortesi «gait plate».

Pràctica L6: Tècnica d'adaptació en directe (TAD). Tècnica 3D. Recuperació de les «L» anteriors.

## 7. Volum de treball

### A) ACTIVITATS PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS PRESENCIALS                                                    |   | Hores |
|---------------------------------------------------------------------------|---|-------|
| Classes de teoria                                                         | T | 25    |
| Classes pràctiques en aula                                                | P | 8     |
| Classes en aula d'informàtica                                             | I | —     |
| Classes pràctica en laboratori/sala de pràctiques                         | L | 10    |
| Tutories reglades                                                         | O | 2     |
| TOTAL ( $4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{40}{100}$ ) |   | 45 h  |

### B) ACTIVITATS NO PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS NO PRESENCIALS                                                       |  | Hores  |
|---------------------------------------------------------------------------------|--|--------|
| Assistència a esdeveniments i activitats externes                               |  | —      |
| Elaboració de treballs en grup                                                  |  | 5      |
| Elaboració de treballs individuals                                              |  | 5      |
| Estudi i treball autònom                                                        |  | 30     |
| Lectures de material complementari                                              |  | 5      |
| Preparació d'activitats d'avaluació                                             |  | 5      |
| Preparació de classes de teoria                                                 |  | 10     |
| Preparació de classes pràctiques i de problemes                                 |  | 5      |
| Resolució de casos pràctics                                                     |  | 2,5    |
| Resolució de qüestionaris on-line                                               |  | —      |
| TOTAL ( $4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{40}{100})$ ) |  | 67,5 h |

## 8. Metodologia docent

Per a dur a terme el procés d'ensenyament-aprenentatge de l'assignatura «Ortesi i teràpia del calçat» s'utilitzaran diferents mètodes docents (docència híbrida, aula invertida), buscant un equilibri entre mètodes tradicionals i innovadors i potenciant aquelles metodologies que permeten obtenir, en millors condicions, els objectius formatius i les competències de l'assignatura.

### Classes presencials

Explicació teòrica al grup d'estudiants matriculats (n), del contingut de les unitats didàctiques, mitjançant sessions expositives, explicatives i/o demostratives a càrrec del professor.

L'alumnat podrà accedir al contingut de les sessions de classe a través de l'aula virtual, en el mòdul «documents».

La programació quedarà establida en l'OCA del curs corresponent.

### Pràctiques en aula/seminaris (P)

Sessions monogràfiques supervisades amb participació compartida de professorat i estudiantat.

### Pràctiques en laboratori docent (L)

La realització de les pràctiques és fonamental perquè els alumnes adquirisquen destreses i procediments rellevants en l'assignatura.



Aquestes pràctiques es realitzaran en el corresponent taller de la Facultat.

La distribució de l'alumnat en els grups serà la que s'assigne des de la secretaria del centre i el seu número total ( $n/4$ ) per grup constarà d'entre 16 i 24 estudiants. S'ha de respectar el grup assignat.

L'**assistència** a aquestes pràctiques serà de **caràcter obligatori per a tot l'alumnat matriculat**, inclosos els repetidors. **No hi haurà possibilitat de canvis de grup.**

Es durà a terme un **registre d'assistència a cada pràctica** mitjançant fulles de signatures que el professorat farà circular en finalitzar la pràctica.

## Tutories

- Tutories en grup ( $n/4$ ).

Es tractarà de resoldre els dubtes i dificultats oposades pels alumnes.

S'empraran també per a supervisar els projectes personals dels estudiants i guiar activitats acadèmiques complementàries a la classe.

- Tutories personalitzades.

Per a supervisar els projectes personals dels estudiants i ampliar o aprofundir la informació aportada en altres situacions d'aprenentatge.

- Tutories virtuals.

Disponible per a tot l'alumnat matriculat. Es realitzaran a través del correu electrònic del professorat: Marta.Esquerre-Renau@uv.es, Juan.Campos-Campos@uv.es.

## 9. Avaluació

L'avaluació constarà de

- a) Una prova objectiva, amb preguntes a desenvolupar o de tipus test.

Aquesta prova contribuirà al 80% de la qualificació final (8 punts).

- b) Una avaluació continuada en el procés de l'aprenentatge per a les pràctiques de laboratori.

Aquesta avaluació contribuirà al 20% de la qualificació final (2 punts).

La nota de tall per a considerar superada l'avaluació de la prova objectiva (examen teòric) i la docència de pràctica de laboratori serà del 50% en cadascuna d'elles —examen teòric: 4 punts; pràctica de laboratori: 1 punt—.

Per a l'avaluació de les competències pràctiques, si el professor el considera necessari, es podrà efectuar un examen pràctic perquè l'alumnat pugui demostrar que ha adquirit les competències exigibles per a superar l'assignatura.

Per a poder aconseguir una valoració global positiva, és imprescindible haver superat el percentatge d'avaluació pràctica (1 punt).

En el supòsit que el/la alumne/a no supere el percentatge del 50% de l'avaluació pràctica (1 punt) o de la part teòrica (4 punts) en l'acta de qualificacions constarà la qualificació de 4 (suspès).

Per a l'avaluació dels competències pràctiques en la 2<sup>a</sup> convocatòria es realitzarà un examen pràctic de la matèria realitzada en les pràctiques de laboratori docent (L) —veure enunciat de les pràctiques en la secció de continguts.

## 10. Referències (Recursos bibliogràfics i documentals)

### Bibliografia bàsica

1. Alcántara Bumbiedro S. (2004). Medios terapéuticos en Rehabilitación (IV): ortosas y prótesis. En Miranda Mayordomo JL (Ed). *Rehabilitación Médica*. Madrid: Aula Médica. Madrid 2004:P61-71.
2. Michaud Tc (1997). (1997). *Foot orthoses and other forms of conservative foot care. Ortesis plantares y otras formas de tratamiento conservador*. Baltimore: Michaud, TC. (2ª ed.)
3. Rueda Sánchez, Martín. (2011). *Podología: Los Desequilibrios Del Pie*. Badalona: Paidotribo.
4. Márquez Navarro J; Fernández Torrico, JM; Martinez Llanos R. et al. (2000). Tratamiento de la enfermedad luxante de la cadera con el arnés de Pavlik. *Rehabilitación*. 34(2): 164-170.
5. Ballester Soleda, Jorge dir. (2001). *Desalineaciones torsionales de las extremidades inferiores: implicaciones clínicopatológicas*. Barcelona: Masson; 2001
6. Martínez Gómez, Diego de Alcalá. (2005). *Cuidados del pie diabético*. Madrid : Arán; 2005

### Bibliografia complementària

1. Malagón Castro, Valentín; Arango Sanín, Roberto. (1987). *Ortopedia infantil*. Buenos Aires etc.: Jims.
2. Jiménez López, Antonio (2000). *Manual de exploración (propedéutica clínica)* Salamanca : Librería Cervantes
3. Subirana, M<sup>a</sup> Queralt. Col. (2004). *Manual de técnicas en Ortopodologia*. Barcelona: Ed. Especializadas Europeas S.A.
4. Plas, Francois; Viel, Eric; Blanc, Y. (1984). *La marcha humana : cinesiología dinámica, biomecánica y patomecánica*. Barcelona: Masson.
5. Levy Benasuly, Ana Esther; Cortés Barragán, José Manuel. (2003). *Ortopodología y aparato locomotor: ortopedia de pie y tobillo*. Barcelona: Masson.
6. Alcalá Martínez Gómez, Diego de. (2010). *Diagnóstico y tratamiento de las infecciones del pie diabético*. Madrid : Arán.
7. Bowker, John H.; Pfeifer, Michael A.; Levin, Marvin E.; O'Neal, Lawrence W. (2008). *El pie diabético*. Ámsterdam; Barcelona etc.: Elsevier.
8. Aragón Sánchez, F. Javier; Ortiz Remacha, Pedro Pablo; Daniel Lamazière, Jean Marie; Hernández Herrero, María José; Sarrat Torreguitart, René. (2001). *El pie diabético*. Barcelona etc: Masson.
9. Malagón Castro, Valentín; Arango Sanín, Roberto. (1987). *Ortopedia infantil*. Buenos Aires etc.: Jims.
10. Carranza Bencano, Andrés. (2014). *Traumatología y cirugía ortopédica*. Almería: Círculo Rojo.  
- HSU JD, MICHAEL JW, FISK JR. AAOS. Atlas de ortesis y dispositivos de ayuda. 4ª ed. Barcelona: Elsevier; 2009. - ZAMBUDIO PERIAGO R. Prótesis, ortesis y ayudas técnicas. Barcelona: Elsevier Masson; 2009.

## Portals web a revistes

1. Revista Española de Podología: <https://www.revesppod.com/?AspxAutoDetectCookieSupport=1>
2. Revista Europea de Podología: <https://revistas.udc.es/index.php/EJP/index>
3. Revista de Internacional de Ciencias Podológicas: <https://revistas.ucm.es/index.php/RICP>
4. Journal of the American Podiatric Medical Association: <https://meridian.allenpress.com/japma>
5. Journal of the Foot and Ankle Research: <https://jfootankleres.biomedcentral.com>
6. Current Pedorthics: <https://www.pedorthics.org/page/CurrentPedorthics>
7. Podiatry Today : <https://www.podiatrytoday.com/archive>

## Associacions internacionals

1. American Podiatric Medical Association: <https://www.apma.org>
2. The American College of Foot and Ankle Orthopedics and Medicine: <https://www.acfaom.org>
3. American Academy of Orthopaedic Surgeons: <https://www.aaos.org>
4. American Orthopaedic Society for Sport Medicine: <https://www.sportsmed.org/aossmimis>



## 1. Dades d'identificació

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |             |            |          |       |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|------------|----------|-------|
| <b>Mòdul</b>               | Propi de la Universitat de València                                                                                                                                                                                                                                     |          |             |            |          |       |
| <b>Matèria</b>             | Socioantropologia de la salut                                                                                                                                                                                                                                           |          |             |            |          |       |
| <b>Codi assignatura</b>    | 34360                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |             |            |          |       |
| <b>Nom assignatura</b>     | <b>SALUT I GÈNERE</b>                                                                                                                                                                                                                                                   |          |             |            |          |       |
| <b>Caràcter</b>            | Formació obligatòria                                                                                                                                                                                                                                                    |          |             |            |          |       |
| <b>Curs acadèmic</b>       | 2023–2024                                                                                                                                                                                                                                                               |          |             |            |          |       |
| <b>Curs</b>                | Tercer                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |             |            |          |       |
| <b>Quadrimestre</b>        | Primer                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |             |            |          |       |
| <b>Departament</b>         | Enfermeria                                                                                                                                                                                                                                                              |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits ECTS</b>        | 4,5 (Presencial: 60% → 67,5 h)                                                                                                                                                                                                                                          |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits presencials</b> | Teoria                                                                                                                                                                                                                                                                  | Pràctica | Informàtica | Laboratori | Tutories | Total |
| <b>Grups</b>               | 3,5                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,8      | 0           | 0          | 0,2      | 4,5   |
| <b>Coordinació</b>         | Prof: Herráiz Soler, Yolanda<br>Despatx: N° 3.17, FIP<br>Correu-e: Yolanda.Herraiz@uv.es                                                                                                                                                                                |          |             |            |          |       |
| <b>Professorat</b>         | Prof. 1: Herráiz Soler, Yolanda<br>Despatx: N° 3.17, FIP<br>Correu-e: Yolanda.Herraiz@uv.es<br><hr/> Prof. 2:<br>Despatx:<br>Correu-e:<br><hr/> Prof. 3:<br>Despatx:<br>Correu-e:<br><hr/> Prof. 4:<br>Despatx:<br>Correu-e:<br><hr/> Prof. 5:<br>Despatx:<br>Correu-e: |          |             |            |          |       |

## 2. Presentació de l'assignatura (introducció, resum)

L'estudi del procés de salut-malaltia en tota la seua complexitat requereix d'una integració de les ciències biològiques i de les ciències socials.

Si bé aquest procés posseeix una clara materialitat biològica en la mesura que afecta persones i grups poblacionals, la seua dimensió, des del punt de vista de la Salut Pública, és fonamentalment col·lectiva, i per tant es requereix dels instruments que, aporta la Sociologia per a abordar tècnica i teòricament l'objecte d'estudi de la salut i la malaltia com un procés social, en la seua dimensió històrica, soci-política, econòmica i de gènere.

Totes aquestes dimensions són necessàries per a proporcionar una explicació més integradora de la realitat social.

**Estructura i organització del programa de l'assignatura en la seua dimensió teòrica i pràctica.**

El contingut teòric s'ha organitzat en dues parts. En la primera es desenvolupen els continguts relacionats amb «Sociologia», i en la segona s'exposa el coneixement relacionat amb «Gènere i Salut».

La Sociologia s'ocupa de l'estudi de la societat humana, les col·lectivitats que la formen, les estructures socials, les causes que originen els canvis i desviacions socials, la història política i social i les relacions que tenen lloc entre els individus i la societat en la qual perviu i el mitjà.

Té per objecte l'anàlisi científica de la realitat social. És una disciplina que naix amb la modernitat i expressa la consciència reflexiva de la societat contemporània que mira sobre si mateixa per a comprendre, i en la mesura del possible, explicar els processos que la constitueixen.

En aquest sentit, la mirada de l'alumnat cap a aquesta matèria ha de ser omnicomprendiva, perquè abraça totes les dimensions de les societats humanes, però es distingeix altres disciplines que tenen el mateix objecte per la perspectiva des de la qual observa aquesta realitat: la de les relacions socials.

D'altra banda, es fa necessària la incorporació d'una perspectiva de gènere que aborde aquesta com a estructura social.

La primera part de l'assignatura articula la sociologia de la salut i la sociologia del gènere per a oferir a l'alumnat una perspectiva a propòsit de la salut i el malestar capaç de trencar i superar el mite del paradigma biologista. Les persones emmalalteixen no sols per causes biològiques i orgàniques, sinó també per causes socials i estructurals.

Al mateix temps introdueix elements d'anàlisi per a identificar les circumstàncies que determinen les desigualtats socials i l'exclusió de les persones, des d'una perspectiva general i, especialment, en l'àmbit de la salut focalitzant l'atenció en aquells processos que afecten de forma més significativa a les persones.

La segona part, com s'ha dit, contempla el «Gènere i la Salut», desenvolupant-se les aportacions conceptuals i metodològiques produïdes en el marc dels estudis de dones i del gènere.

La perspectiva de gènere és una eina analítica de caràcter transversal que permet acostar-se a la realitat social utilitzant una nova metodologia per a la comprensió de la complexa realitat social. En incorporar la categoria de gènere en les Ciències de la salut, s'introdueixen una sèrie de principis i enfocaments que superen el model biomèdic, en plantejar-se una visió cultural i social de la malaltia, tal com ve recomanant l'Organització Mundial de la Salut (OMS).

En investigacions recents s'ha demostrat que el patró epidemiològic de salut i malaltia entre els homes i les dones, no sols és a causa de les seues diferències biològiques, sinó als patrons d'estils de vida i als factors de risc associats a les condicions de vida i treball que es deriven de la seua posició de gènere, donant lloc a desigualtats en la manifestació de la malaltia i en l'atenció a la salut.

Quant a la formació pràctica que s'ofereix en l'assignatura, es considera fonamental atés que suposa un primer contacte de l'alumnat amb el procés de la investigació. L'ensinistrament en aquest camp s'haurà d'exercitar amb major rigor i profunditat, quan l'alumnat haja d'abordar el Treball Final de Grau, que es requerirà per a la seua qualificació professional.

Sobre aquesta base, l'orientació que es pretén donar en aquesta assignatura, és una aplicació senzilla del procés i les metodologies d'investigació.

### **La transversalitat de la perspectiva de gènere**

La transversalitat de la perspectiva de gènere s'introdueix d'acord a la normativa vigent i d'acord amb el document de Verificació del títol de Graduat/da en Podologia, que pren com referència les recomanacions de la OMS per a incorporar les qüestions de gènere en el pla d'estudi.

És important assenyalar, que serà a partir dels coneixements conceptuals i metodològics impartits en aquesta assignatura, els quals s'utilitzen com aquests per a establir la «transversalitat de perspectiva de gènere» en tots els mòduls, matèries i assignatures que vertebran el pla d'estudis de Podologia.

En definitiva, el que es pretén amb la transversalitat és promoure l'equitat i la igualtat entre homes i dones, al llarg de tota la vida, i vetlar perquè les intervencions en el sistema de salut no fomenten papers i relacions de gènere poc equitatius.

## **3. Coneixements previs**

No es requereix coneixements previs imprescindibles per a abordar aquesta assignatura.

## 4. Objectius i competències

### Part I: Sociologia

1. Comprendre el funcionament dels processos socials bàsics.
2. Conèixer les estructures de la societat.
3. Analitzar diferents problemes als quals s'enfronten les societats modernes.
4. Introducció a la metodologia qualitativa.
5. Saber analitzar des del punt de vista social alguns comportaments bàsics dels grups socials.
6. Analitzar críticament lectures d'autors dels principals corrents sociològics.
7. Desenvolupar una consciència crítica quant a les interpretacions sociològiques, de la salut i la medicina.
8. Aprendre a analitzar la realitat social utilitzant i aplicant la perspectiva de gènere.
9. Reflexionar sobre les possibilitats i estratègies de transformació de la realitat social per a revertir els processos i elements que generen desigualtat i exclusió entre les persones i col·lectius i promoure la justícia social.
10. Considerar degudament l'articulació del gènere amb altres factors d'estratificació social, com la classe social, l'ètnia, edat, pràctica sexual. .
11. Adquirir els coneixements fonamentals sobre el concepte gènere com a categoria analítica, així com la matriu heteronormativa que relaciona el sexe - el gènere - l'heterosexualitat des d'un binarisme normatiu.
12. Explicar la perspectiva teòrica que atén el gènere en tant que estructura social.
13. Aprendre a detectar senyals de sexisme, discriminació injustificada i de predomini simbòlic del masculí.
14. Analitzar els factors biològics, socials, històrics, culturals i econòmics del procés salut-malaltia des de la perspectiva de gènere..
15. Desenvolupar la capacitat crítica de l'alumnat en relació amb les pràctiques de salut i l'atenció a la salut etnocèntrica.
16. Saber debatre amb fonamentació alguns punts de vista controvertits respecte a la gestió actual de la salut i el malestar.
17. Analitzar críticament vídeos i pel·lícules relacionades amb la sociologia el gènere i la salut.

### Part II: Gènere i salut

1. Analitzar la influència del sistema sexe/ gènere en el procés d'emmalaltir i les maneres d'afrontar la malaltia.
2. Establir les relacions que els conceptes: Identitat, Estereotip i Rol Social tenen en els fonaments del terme Identitat de Gènere i en la construcció de la Subjectivitat.
3. Explicar el paper de la dona i la seua aportació en l'activitat de cuidar en l'evolució de la humanitat.
4. Identificar els nous canvis socials en els rols de gènere i com afecten el model tradicional de cures.
5. Explicar l'origen i formes de la desigualtat de gènere i la seua repercussió en la construcció social.
6. Identificar les necessitats pròpies de la dona relacionades amb la salut.
7. Conèixer i Identificar els biaixos de gènere que subjauen en el corpus teòric de les ciències de la salut que es manifesten en les pràctiques clíniques i terapèutiques.
8. Conèixer la imbricació del gènere en les professions sanitàries i els biaixos en les pràctiques clíniques i en les polítiques sanitàries.
9. Analitzar el androcentrisme en els discursos sanitaris i en la investigació aplicada en salut.
10. Reconèixer del paper del llenguatge en la relació entre els sexes.
11. Identificar els mecanismes pels quals l'ús de la llengua col·labora en la configuració d'una realitat androcèntrica i sexista..
12. Conèixer les característiques estructurals i funcionals que determinen les diferències entre els sexes.

13. Realitzar una anàlisi crítica del valor simbòlic atribuït a determinats fets biològics de les dones.
14. Recordar la definició de Salut Sexual i Salut Reproductiva i aprofundir en el significat del concepte, analitzant els esdeveniments històrics que van fer evolucionar el concepte fins als nostres dies.
15. Revisar els drets sexuals i reproductius i analitzar l'estat dels mateixos al nostre país.
16. Conèixer i aprendre a utilitzar les eines d'anàlisi de gènere en Salut Sexual i Reproductiva.
17. Prendre consciència de com les normes i els valors sobre els rols de gènere es relacionen amb les inequitats de gènere en salut sexual i salut reproductiva.
18. Proporcionar un marc crític des del qual analitzar el fenomen de la violència des d'una perspectiva interdisciplinària.
19. Reconèixer com a principals factors de la violència de gènere les relacions de desigualtat entre homes i dones.
20. Detectar els efectes que té la violència de gènere en la Salut de les dones.
21. Definir els diferents tipus de violència de gènere i els factors de risc.
22. Explicar les taxes de femicidi i la resposta de la dona enfront de la violència.
23. Analitzar les diferències del treball productiu i reproductiu.
24. Conèixer la situació actual de les dones en el mercat laboral.
25. Analitzar críticament els estereotips sexistes que les determinen les professions tradicionalment classificades com a femenines o masculines.
26. Prendre consciència de la importància del treball domèstic i reflexionar sobre el que suposa la doble jornada per a les dones.
27. Descobrir el temps que inverteixen algunes dones en la realització del treball domèstic i sensibilitzar cap a la corresponsabilitat de les tasques domèstiques.
28. Conèixer i analitzar críticament els diferents usos del temps.
29. Distingir i identificar els factors que intervenen en les desigualtats de gènere en la salut.
30. Inferir i interpretar els efectes de les desigualtats de gènere en l'àmbit de la salut i en les cures d'Infermeria.
31. Aplicar el coneixement de les relacions entre gènere i salut per a explicar algunes desigualtats en la salut de dones i homes.
32. Reconèixer els aspectes derivats de la desigualtat de gènere i la seua repercussió en els diferents problemes de salut.
33. Identificar les característiques pròpies dels diferents corrents de pensament del moviment feminista.
34. Relacionar els postulats dels corrents feministes i la seua repercussió en el desenvolupament de polítiques públiques que permeten la igualtat de gènere en tots els àmbits socials.
35. Conèixer les eines transversals de la perspectiva de gènere.
36. Vincular el desenvolupament de la salut i el benestar en les dones amb les polítiques d'equitat en salut.
37. Reconèixer els problemes de gènere en les investigacions de salut.
38. Determinar les aproximacions teòriques feministes en investigació sobre problemes de salut.
39. Indicar les variables que des d'una perspectiva de gènere han d'incloure's en les enquestes de salut i projectes d'investigació



## 6. Continguts

### A) Programa teòric

#### 1. Sociologia

Tema 1: La naturalesa crític-pràctica de la perspectiva sociològica aplicada a les ciències de la salut.

Tema 2: Estructura Social.

Tema 3: L'experiència cultural de la salut i la malaltia. Estructures sanitàries.

Tema 4: Processos demogràfics bàsics.

Tema 5: Les fases de la socialització. La construcció social del gènere.

#### 2. Gènere i salut

Tema 6: Introducció a la part II. El perquè d'aquesta part. La relació gènere-salut. La transversalitat de la perspectiva de gènere. La legislació bàsica.

Tema 7: Gènere i salut.

Tema 8: Investigació en perspectiva de gènere i salut.

Tema 9: Determinants biològics.

Tema 10: La sexualitat i la reproducció des de la perspectiva de gènere.

Tema 11: Violència de gènere.

Tema 12: Treball i gènere.

Tema 13: Desigualtats en salut i gènere.

Tema 14: Moviment feminista i polítiques públiques.

#### 3. Activitats complementàries

Com a activitats complementàries en el contingut teòric de l'assignatura, es proposa la realització d'activitats/taller a treballar a l'aula:

**AC1: Transmissió cultural de les desigualtats de gènere.**

Es treballaran en aula, diversos tipus de documents relacionats amb els continguts teòrics de l'assignatura i es realitzaran debats grupals. L'objectiu serà fomentar la reflexió crítica i el debat.

**AC2: Models de socialització de gènere**

Es treballaran en aula, diversos tipus de documents relacionats amb els continguts teòrics de l'assignatura i es realitzaran debats grupals. L'objectiu serà fomentar la reflexió crítica i el debat.

**AC3: El llenguatge sexista**

El professorat donarà les recomanacions oportunes en classe i, sobre la base a les definicions de sexisme i androcentrisme lingüístic donades per Garí Pérez en el manual de llenguatge titulat «Parlem de salut. En femení i en masculí».

Es proposarà identificar com es plasma la ideologia sexista en el discurs social i sanitari, realitzant una activitat per a aprendre a utilitzar un llenguatge no sexista.

**AC4: Violència de gènere**

L'abordatge de la violència de gènere pel personal sanitari és un tema complex. Es realitzarà un debat en el qual s'haurà de resoldre una situació relacionada amb l'abordatge de la violència de gènere en l'àmbit social i sanitari.

## B) Programa pràctic

Es planteja un total de 4 sessions pràctiques d'assistència obligatòria.

En cadascuna de les sessions es treballaran diferents continguts vinculats en els tallers i exercicis teòric/pràctics de la matèria de l'assignatura.

(i) Bloc de Sociologia.

1. Estratificació i desigualtats socials en salut i gènere.
2. Teories sociològiques de gènere..

(ii) Bloc de Gènere i Salut.

3. Cerca bibliogràfica amb perspectiva de gènere.
4. Violència de gènere (Cas Pràctic)

## 7. Volum de treball

A) ACTIVITATS PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS PRESENCIALS                                                    |   | Hores  |
|---------------------------------------------------------------------------|---|--------|
| Classes de teoria                                                         | T | 57,5   |
| Classes pràctiques en aula                                                | P | 8      |
| Classes en aula d'informàtica                                             | I | —      |
| Classes pràctica en laboratori/sala de pràctiques                         | L | —      |
| Tutories reglades                                                         | O | 2      |
| TOTAL ( $4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{60}{100}$ ) |   | 67,5 h |

B) ACTIVITATS NO PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS NO PRESENCIALS                                                       | Hores |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Assistència a esdeveniments i activitats externes                               | —     |
| Elaboració de treballs en grup                                                  | 5     |
| Elaboració de treballs individuals                                              | 5     |
| Estudi i treball autònom                                                        | 20    |
| Lectures de material complementari                                              | 5     |
| Preparació d'activitats d'avaluació                                             | 5     |
| Preparació de classes de teoria                                                 | 2,5   |
| Preparació de classes pràctiques i de problemes                                 | 2,5   |
| Resolució de casos pràctics                                                     | —     |
| Resolució de qüestionaris on-line                                               | —     |
| TOTAL ( $4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{60}{100})$ ) | 45 h  |

## 8. Metodologia docent

El professor o la professora presentarà, d'una manera general, cadascun dels temes a fi d'orientar a les/us estudiants, posant en relleu l'interès i la importància dels continguts que es tractaran i ressaltant les interrelacions amb altres fenòmens, realitats o processos abordats anteriorment, o que es tractaran més endavant. Per a això, es farà ús de diapositives i presentacions audiovisuals, o per mitjà del lliurament i anàlisi d'articles i documents.

### Lectura i anàlisi de documents

De manera individual, es llegiran i analitzaran, llibres, capítols de llibres, articles i altres documents significatius relacionats amb els temes de programa.

D'alguna lectura el professor o professora sol·licitarà l'elaboració d'un comentari, que serà remès per el/la estudiant a través de l'aula virtual abans de la data que s'indique.

### Taller

Des del punt de vista pedagògic, el taller és una altra metodologia que permet un «aprendre fent» en forma de treball de grup. Aquesta modalitat serà utilitzada per a realitzar activitats complementàries en alguns dels temes.

Una vegada impartit el contingut teòric, es plantejaran exercicis i activitats pràctiques perquè les/els estudiants exerciten habilitats i destreses que els resultaran útils quan cursen altres assignatures.

Es proposa la realització dels següents tallers:

1. Estratificació i desigualtats socials en Salut i Gènere
2. Teories sociològiques de gènere
3. El llenguatge sexista i
4. violència de gènere

### Tutories a demanda o programades, individuals o de grup

Les tutories constitueixen el complement ideal per a reforçar els ensenyaments teòrics i pràctics, ja que permeten una relació més personalitzada entre l'estudiantat i el professorat.

El professorat atindrà la demanda individual de l'estudiantat, responant els dubtes plantejats dels temes explicats en classe.

En tots dos casos suposa la reunió periòdica d'estudiants amb el tutor o la tutora assignada, d'aproximadament una hora de duració.

Per a l'atenció tutorial en despatx, es concertarà prèviament amb el professorat per a la correcta planificació, adequant la mateixa a l'horari que cada professor o professora té assignat a aquesta activitat.

Per a l'atenció tutorial en la modalitat «programa de tutories electrònica» establides per la Universitat de València via on-line mitjançant Aula Virtual, només es podrà realitzar quan el professorat informe que té establida la seua participació en aquest programa.

L'aula Virtual s'utilitzarà per a depositar el material de suport de l'assignatura i com a mitjà de comunicació entre el professorat i l'alumnat.

El professorat depositarà a l'aula virtual el material didàctic utilitzat en classe.

## 9. Avaluació

A l'avaluació entrarà el contingut de classes teòriques i pràctiques de la matèria.

Hi haurà un examen escrit i objectiu amb una part corresponent a la matèria de «Sociologia» i una altra a la de «Gènere i salut», que es realitzarà el dia i a l'aula que determine el centre. L'examen estarà format per un nombre suficient de qüestions, bé de resposta oberta o tancada, però de caràcter objectiu. Totes dues proves equivalen al 80% de la qualificació.

L'altre 20% correspon a una avaluació contínua amb activitats relacionades amb els continguts teòrics i pràctics dels diferents temes.

Les pràctiques són de caràcter obligatori, i seran qualificades amb APTE o NO APTE.

### Criteris

L'examen de la part I «Sociologia» s'aprova a partir d'una nota relativa de 5 (sobre 10), que equival a una puntuació de 2 (sobre 4). Es tracta d'un examen tipus test de 20 preguntes, les 10 primers amb 4 opcions de resposta. Les 10 següents amb dues opcions de resposta (vertader o fals). La màxima puntuació a obtindre serà de 4 punts.

L'examen de la part II «Gènere i Salut» **s'aprovarà a partir de 5 sobre 10, nota que equivaldrà a 2 sobre 4. Constarà de:**

- a) Una prova tipus test d'entre 20 i 25 preguntes, amb 3 opcions de resposta. La màxima puntuació a obtindre serà de **3,5 punts**.

L'examen tipus test es corregeix amb la fórmula estàndard:

$$\left( Encerts - \frac{Errors}{n - 1} \right) \times \frac{PM}{NP}$$

$n$  = nombre d'opcions de resposta

$PM$  = puntuació màxima assolible en el test

$NP$  = Nombre de preguntes del test

- b) **Preguntes breus a desenvolupar. La màxima qualificació a obtenir seran 0,5 punts.**

Si l'alumnat no poguera acudir a alguna sessió pràctica per motiu degudament justificat, haurà de comunicar-ho prèviament a la realització o en el dia de la seua realització a través de correu electrònic al professorat encarregat de dita pràctica.

**L'alumnat que no assistisca o haguera de recuperar les pràctiques, haurà de recuperar aquesta part en l'exercici d'examen final. Per a això es proposaran preguntes complementàries (com a màxim una de la part de «sociologia», i/o una de la part de «gènere i salut»).**

### Nota final

La nota final s'obtindrà de la següent manera:

- L'examen puntua el 80% de la nota final.
  - Part I, «Sociologia»: 40%
  - Part II, «Gènere i Salut»: 40%
- L'avaluació continua puntua un 20% de la nota final.

Per a superar tota l'assignatura s'haurà d'haver realitzat les pràctiques i superar l'examen teòric, tant de la Part I de «Sociologia», com de la part II de «Gènere i Salut», entre les dues convocatòries durant el curs acadèmic.

L'avaluació contínua podrà ser sumada a la nota de l'examen quan es tinguen totes les parts de l'assignatura aprovades (tant la part de «Sociologia» com la de «Gènere i salut»).

Es mantindran aquelles parts aprovades en la 1a convocatòria, devent l'alumnat examinar-se en la 2a convocatòria només d'aquella part o matèria no superada anteriorment.

Per tant aquella persona que no va realitzar i/o va superar alguna de les parts després de les dues convocatòries, no tindrà aprovada l'assignatura durant aquest curs acadèmic, ni se li guardarà la qualificació per al curs acadèmic següent.

**L'estudiantat ha de realitzar totes les activitats, entre les quals obligatòriament s'inclouen les pràctiques i/o tutories guiades, juntament amb l'examen per a poder ser avaluats i avaluades.**

La nota de l'examen i la nota final resultant es comunicarà mitjançant l'aula virtual o en tauler d'anuncis.

Mitjançant correu electrònic, o la secció de notícies de l'aula virtual es comunicarà la data de revisió d'exàmens i el període de temps per a la seua realització. La revisió suposa la modificació de la qualificació tant a l'alça com la baixa en cas d'error. Després d'aquesta data no hi haurà més revisions de notes i es procedirà a signar les actes corresponents.

L'alumnat que en primera convocatòria tinguera alguna de les parts no superades, la qualificació en l'acta apareixerà amb la qualificació més alta d'aquella no superada.

### Segona convocatòria

Tindrà la mateixa forma que l'examen de 1a convocatòria.

Els i les estudiants que no hagen superat la matèria podran presentar-se novament a l'examen d'aquella/s part/s no superada/s.

En cas de no haver entregat o no haver superat les activitats i/o treballs indicats pel professorat, es tindrà de termini fins al mateix dia de l'examen per a poder fer-lo.

Si no es van haver realitzat les activitats indicades, l'alumnat no haurà superat l'assignatura i es traslladarà a l'acta la qualificació més alta de les proves no superades.

En cas de suspendre l'assignatura, NO es guarda cap part per al curs següent.

## 10. Referències (Recursos bibliogràfics i documentals)

### Bibliografia bàsica

1. Cockerham, W C. (2002). *Sociología de la medicina*. Madrid: Prentice Hall
2. Connell, R y Pearse, R (2018). *Género desde una perspectiva global*. [traducción: Arantxa Grau i Almudena Navas] Valencia: PUV.
3. Velasco Arias, S. (2009). *Recomendaciones para la práctica clínica con enfoque de género*. Madrid: Observatorio de Salud de la Mujer. Dirección General de la Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Política Social.
4. Casado Mejía, Rosa (2019). *Género y Salud: Apuntes para comprender las desigualdades y violencia basada en el género y sus repercusiones en la salud*. Madrid: Díaz de Santos.
5. Cifre, Eva, y M<sup>a</sup> Carmen, Pastor (2015). *Salud, emociones y género: materiales para el máster universitario en Estudios Feministas, de Género y Ciudadanía*. Castelló de la Plana: Universitat Jaume I.
6. Cabré Pairet, Montserrat (2013). *Sexo y Género en Medicina: Una introducción a los estudios de las mujeres y de género en ciencias de la salud*. Santander: Ediciones Universidad de Cantabria.

### Bibliografia complementària

1. Alberdi, I. y Rojas Marcos, L. (2005). *Violencia: tolerancia cero*. Barcelona: Obra Social. Fundació La Caixa.

2. Artazcoz, L. (ed.). (2004). Monográfico «Género y salud». Gac. Sanit, supl. 2: 1-92.
3. Bauman, Z. (2013). *¿La riqueza de unos pocos nos beneficia a todos?* Barcelona: Paidós.
4. Daponte, A; Bolivar, J.; García, M.M. (2009). *Las desigualdades sociales en salud*. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública.
5. Feito, R. (1997). *Estructura Social contemporánea*. Madrid. Siglo XXI editoras
6. Fausto-Sterling, Anne; (2006). *Cuerpos sexuados. La política de género y la construcción de la sexualidad*. Barcelona: Melusina.
7. García Ferrando, M. (coord.) (2005). *Pensar nuestra sociedad global. Fundamentos de Sociología*. Valencia: Tirant lo Blanch.
8. Giddens, A. (1999). *Consecuencias de la modernidad*. Madrid. Alianza editorial.
9. Giddens, A. (2007). *Europa en la era global*. Barcelona: Paidós.
10. Giddens, A. (2006). *Sociología*. Madrid: Alianza Editorial.
11. Giner, S.; Lamo de Espinosa, E.; Torres, C. (eds.). (2002). *Diccionario de Sociología*. Madrid: Alianza editorial.
12. Grau, A; Rubio, L. (2013). *Investigación Social aplicada a las Ciencias de la Salud*. Valencia. Tirant lo Blanch.
13. Goffman, E. (1963). *Estigma. La identidad deteriorada*. Madrid: Amorrortu editores.
14. Illich, I. (1975). *Némesis médica: la expropiación de la salud*. Barcelona: Barral.
15. Laqueur, T. (1994). *La construcción del sexo. Cuerpo y género desde los griegos hasta Freud*. Madrid: Cátedra Feminismos.
16. Maacionis, J.J. (2007). *Sociología*. Madrid: Pearson.
17. Martínez Benlloch, I. (2000). *Sistema sexo-género, identidades y construcción de la subjetividad*. Valencia: Universidad de Valencia.
18. Marqués, JV. (1999). *No és natural*. València: Tres i quatre.
19. Mora Castro, A. (2007). Inmigración, servicios públicos e integración social. *Cuadernos de Trabajo Social*. 20: 25-34.
20. OMS. (s/a). *Informe Salud y Género 2006. Las edades centrales de la vida*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo.
21. Varela, Nuria (2008). *Feminismo para principiantes*. Barcelona: Ediciones B.S.A.
22. Valles, M. (2003). *Técnicas cualitativas de investigación social*. Madrid: Síntesis.

## 1. Dades d'identificació

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |             |            |          |       |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|------------|----------|-------|
| <b>Mòdul</b>               | Propi de la Universitat de València                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |             |            |          |       |
| <b>Matèria</b>             | Llenguatge per a fins específics                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |             |            |          |       |
| <b>Codi assignatura</b>    | 34361                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |             |            |          |       |
| <b>Nom assignatura</b>     | ANGLÈS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |             |            |          |       |
| <b>Caràcter</b>            | Formació obligatòria                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |             |            |          |       |
| <b>Curs acadèmic</b>       | 2023-2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |             |            |          |       |
| <b>Curs</b>                | Quart                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |             |            |          |       |
| <b>Quadrimestre</b>        | Segon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |             |            |          |       |
| <b>Departament</b>         | Filologia anglesa                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits ECTS</b>        | 4,5 (Presencial: 40% → 45 h)                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits presencials</b> | Teoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Pràctica | Informàtica | Laboratori | Tutories | Total |
|                            | 3,3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,5      | 0           | 0          | 0,2      | 4,5   |
| <b>Grups</b>               | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2        | 0           | 0          | 2        |       |
| <b>Coordinació</b>         | Prof: Pascual Bajo, Carmen<br>Despatx: Dep. Filologia Inglesa, 6 <sup>a</sup> planta, despacho 45<br>Correu-e: Carmen.Pascual-Bajo@uv.es                                                                                                                                                                                |          |             |            |          |       |
| <b>Professorat</b>         | Prof. 1: Pascual Bajo, Carmen<br>Despatx: Dep. Filologia Inglesa, 6 <sup>a</sup> planta, despacho 45<br>Correu-e: Carmen.Pascual-Bajo@uv.es<br><hr/> Prof. 2:<br>Despatx:<br>Correu-e:<br><hr/> Prof. 3:<br>Despatx:<br>Correu-e:<br><hr/> Prof. 4:<br>Despatx:<br>Correu-e:<br><hr/> Prof. 5:<br>Despatx:<br>Correu-e: |          |             |            |          |       |

## 2. Presentació de l'assignatura (introducció, resum)

L'assignatura «Anglès» en el Grau de Podologia s'imparteix des d'un nivell intermedi i té com a objectiu estudiar els conceptes i les habilitats necessàries per a utilitzar l'anglès en situacions específiques i per a entendre i produir resums i articles científics i d'investigació en l'àrea de les ciències de la salut, en general, i en el de la podologia en particular.

Es tracta d'una assignatura teoricopràctica, els continguts de la qual possibiliten actuar en anglès d'una forma correcta i capaciten per a conèixer diferents àrees de l'anglès professional.

## 3. Coneixements previs

Per a un millor aprofitament de l'assignatura l'alumnat haurà de disposar de coneixements bàsics d'anglès.

## 4. Objectius i competències

**CG-05** Comprendre i saber utilitzar les eines i continguts suficients per a garantir la implementació del procés d'autoaprenentatge com a instrument de desenvolupament, innovació i responsabilitat professional a través de la formació continuada.

**CE-1.12** Conèixer, valorar críticament i saber utilitzar les tecnologies i fonts d'informació biomèdica, per a obtenir, organitzar, interpretar i comunicar informació científica i sanitària. Conèixer els conceptes bàsics de bioestadística i la seua aplicació. Usar els sistemes de cerca i recuperació de la informació biomèdica i comprendre i interpretar críticament textos científics. Conèixer els principis del mètode científic, la investigació biomèdica i l'assaig clínic.

**CE-5.19** Mantindre actualitzats els coneixements, habilitats i actituds.

## 5. Resultats d'aprenentatge

1. Expressar-se en Inglés en diferents situacions de l'àmbit professional i conèixer diferents tipus i formats de comunicació científica.
2. Desenvolupar les destreses receptives i productives (listening, reading, writing, speaking i translation), així com tindre coneixement de la terminologia específica.
3. Desenvolupar les destreses productives mitjançant l'estudi de textos científics i la preparació de presentacions orals amb estructura acadèmica i eines informàtiques.
4. Obtindre informació adequada que permeta elaborar un projecte i realitzar una presentació oral de caràcter acadèmic amb eines informàtiques.
5. Escoltar o llegir i poder comunicar el contingut de la informació mèdica.
6. Comunicar-se amb altres professionals de la podologia i amb pacients en anglès.

## 6. Continguts

### A) Programa teòric

Tema 1: **Salut i cos humà. Definició i descripció de les malalties més comunes.**

- 1.1. Reconeixement i utilització de termes i expressions del cos humà i moviments.
- 1.2. Preguntar sobre la salut i donar consells.
- 1.3. Descriure el dolor.
- 1.4. Especialitats mèdiques, l'hospital i les seues instal·lacions.
- 1.5. Introducció a la fonètica.

Tema 2: **L'admissió del pacient.**

- 2.1. La història clínica del pacient
- 2.2. Utilització d'estratègies d'escolta activa.
- 2.3. Tranquil·litzar al pacient.
- 2.4. Interpretar una taula.

Tema 3: **Cura de ferides, símptomes i medicació.**

- 3.1. Interacció comunicativa.
- 3.2. Estratègies d'escolta activa.
- 3.3. Donar instruccions de manera selectiva.



3.4. Demanar i donar consell amb sensibilitat.

3.5. Respostes empàtiques.

Tema 4: **La diabetis.**

4.1. El tractament de la diabetis.

4.2. Oferir respostes empàtiques.

4.3. Explicar la malaltia.

4.4. Pràctica d'habilitats comunicatives: estratègies de comprensió lectora.

Tema 5: **Anàlisi de laboratori.**

5.1. Les diferents anàlisis patològiques.

5.2. Demanar aclariments i comprovar la comprensió.

5.3. Interpretar un informe patològic.

5.4. Habilitats comunicatives: estratègies de comprensió auditiva.

## B) Programa pràctic

Les activitats pràctiques es desenvoluparan al llarg de totes les classes del curs, en les quals l'alumnat posarà en pràctica...

1. Expressió oral en les presentacions acadèmiques.
2. Habilitats receptives: pràctica de comprensió auditiva.
3. Habilitats receptives: pràctica de comprensió lectora.
4. Expressió escrita en l'àmbit acadèmic.

## 7. Volum de treball

A) ACTIVITATS PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS PRESENCIALS                                                    |   | Hores |
|---------------------------------------------------------------------------|---|-------|
| Classes de teoria                                                         | T | 35    |
| Classes pràctiques en aula                                                | P | 8     |
| Classes en aula d'informàtica                                             | I | —     |
| Classes pràctica en laboratori/sala de pràctiques                         | L | —     |
| Tutories reglades                                                         | O | 2     |
| TOTAL ( $4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{40}{100}$ ) |   | 45 h  |

## B) ACTIVITATS NO PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS NO PRESENCIALS                                                       | Hores  |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Assistència a esdeveniments i activitats externes                               | —      |
| Elaboració de treballs en grup                                                  | 25     |
| Elaboració de treballs individuals                                              | 25     |
| Estudi i treball autònom                                                        | —      |
| Lectures de material complementari                                              | —      |
| Preparació d'activitats d'avaluació                                             | 17,5   |
| Preparació de classes de teoria                                                 | —      |
| Preparació de classes pràctiques i de problemes                                 | —      |
| Resolució de casos pràctics                                                     | —      |
| Resolució de qüestionaris on-line                                               | —      |
| TOTAL ( $4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{40}{100})$ ) | 67,5 h |

## 8. Metodologia docent

El professor desenvoluparà una metodologia basada en el treball i en la integració de les habilitats necessàries per a aprendre la llengua.

S'utilitzarà materials reals i s'organitzarà treballs individuals i en grup.

En les classes es desenvoluparà activitats amb ordinadors relacionades amb els continguts de la matèria, les quals facilitaran la perspectiva contrastiva i la promoció del treball en equip.

## 9. Avaluació

L'avaluació de l'assignatura es realitzarà a partir de la consideració dels aspectes següents:

1. Examen escrit final en el qual s'avaluarà la competència en les habilitats lingüístiques.
2. Avaluació de les activitats pràctiques desenvolupades per l'alumne durant el curs.
3. Avaluació contínua de l'alumnat, basada en la seua participació i implicació en el procés d'ensenyament-aprenentatge.

L'avaluació total es desglossa en els percentatges següents:

- a) 70% examen final escrit
- b) 20% projecte audiovisual
- c) 10% presentació oral

Serà necessari un mínim d'un 5 sobre 10 en la nota de l'examen final escrit per a poder calcular la nota mitjana.

L'alumnat que no participe de l'avaluació contínua podrà ser avaluat a través de la prova d'examen, podent obtenir com a màxim una nota final de 7.

En cas de suspendre l'examen escrit, en acta es posarà la nota obtinguda en aquest examen.

La part corresponent a l'avaluació contínua (20% de projecte i 10% de presentació oral) se sumará en cas d'aprovar l'examen escrit.

Els qui es presenten a la recuperació de l'escrit tenen dret a refer, si ho desitgen, les tasques d'avaluació contínua per a la data de la segona convocatòria.

## 10. Referències (Recursos bibliogràfics i documentals)

### Bibliografia bàsica

1. VV.AA. (2007). *Oxford Handbook of Clinical Medicine*. Oxford University Press.
2. VV.AA (2010). *Medicine 2 Oxford English for Careers*. Oxford University Press.
3. VV.AA (2007). *Professional English in Use: Medicine*. Cambridge University Press.
4. VV.AA (2008). *Good Practice. Communication skills in English for the medical practitioner*. Cambridge University Press.
5. VV.AA (2004). *Dictionary of Medicine*. Cambridge: Peter Collin Publishing
6. Mosby. (2016). *Mosby's Dictionary of Medicine, Nursing & Health Professions*. Elsevier.
7. Weissberg, Robert; Buker, Suzanne. (1990). *Writing Up Research. Experimental Research Report Writing for Students of English*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall Regents

### Portals d'Internet

1. The Free Dictionary by Farlex. <http://www.thefreedictionary.com>
2. Base de datos de MEDLINE. <http://www.medline>
3. World Health Organization. <http://www.who.int/en>
4. Diccionario Técnico de la Comisión Europea Multilingüe, 2011. <http://www.iate.eu>
5. Meditec. Podiatric words.  
<http://www.meditec.com/resourcestools/medical-words/podiatric-words>
6. British Medical Journal. <http://www.nature.com/bdj/index.html>
7. BBC Medical notes. <http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/default.stm>
8. Cambridge English. English for Specific Purposes. [http://www.cambridge.org/mk/elt/teachers/zones/categoryresources/item2325599/English-for-Specific-Purposes-Medicine/?site\\_locale=mk\\_MKtSubjectID=2325599tCategoryId=1839&parentCategoryId=1834](http://www.cambridge.org/mk/elt/teachers/zones/categoryresources/item2325599/English-for-Specific-Purposes-Medicine/?site_locale=mk_MKtSubjectID=2325599tCategoryId=1839&parentCategoryId=1834)



## 1. Dades d'identificació

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mòdul</b>               | Propi de la Universitat de València                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Matèria</b>             | Història de la ciència i documentació                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Codi assignatura</b>    | 34362                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Nom assignatura</b>     | <b>DOCUMENTACIÓ I BIBLIOGRAFIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Caràcter</b>            | Formació obligatòria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Curs acadèmic</b>       | 2023–2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Curs</b>                | Tercer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Quadrimestre</b>        | Primer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Departament</b>         | Historia de la ciencia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Crèdits ECTS</b>        | 4,5 (Presencial: 40% → 45 h)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Crèdits presencials</b> | Teoria   Pràctica   Informàtica   Laboratori   Tutories   Total<br>2,5      0,8           1           0           0,2      4,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Grups</b>               | 1          2           2           0           2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Coordinació</b>         | Prof: Rius Leiva, Cristina<br>Despatx: Àrea Dep. Biblioteconomia i Documentació. 2 <sup>o</sup> piso<br>Fac. Medicina i Odontologia<br>Correu-e: Cristina.Rius@uv.es                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Professorat</b>         | Prof. 1: Rius Leiva, Cristina<br>Despatx: Àrea Dep. Biblioteconomia i Documentació. 2 <sup>o</sup> piso<br>Fac. Medicina i Odontologia<br>Correu-e: Cristina.Rius@uv.es<br>Prof. 2: Seguí Morant, David<br>Despatx: Àrea Dep. Biblioteconomia i Documentació. 2 <sup>o</sup> pis<br>Fac. Medicina i Odontologia<br>Correu-e: David.Segui@uv.es<br>Prof. 3:<br>Despatx:<br>Correu-e:<br>Prof. 4:<br>Despatx:<br>Correu-e:<br>Prof. 5:<br>Despatx:<br>Correu-e:<br>Prof. 6:<br>Despatx:<br>Correu-e: |

## 2. Presentació de l'assignatura (introducció, resum)

La Ciència moderna ha experimentat des de la segona meitat del segle XX i fins a l'actualitat un gran desenvolupament que ha multiplicat la informació científica i sanitària disponible per als professionals.

Així mateix, la gran expansió que ha experimentat Internet com a forma de comunicació i difusió de la informació, ha posat a la disposició dels investigadors i professionals una gran quantitat de recursos i fonts d'informació, prescindint dels límits espacials i d'intermediaris, per la qual cosa resulta fonamental des de l'àmbit formatiu introduir a l'alumnat en el coneixement i maneig d'aquests instruments i recursos, amb la finalitat que siguen capaços de desenvolupar les destreses necessàries per a localitzar, avaluar i gestionar la

informació que necessiten o que pot resultar d'interés per a l'exercici de les seues activitats professionals i d'investigació.

La disciplina de la Documentació ha desenvolupat tota una serie instruments per a registrar la producció científica i facilitar un accés ràpid i precís a la informació. Es realitzarà una introducció a les fonts d'informació científica, definint les principals tipologies documentals, caracteritzant la seua utilitat informativa i les formes d'accés a aquestes. S'exposaran els procediments per a identificar i seleccionar la informació desitjada en els sistemes de subministrament d'informació científica, identificant quines són les principals bases de dades existents en Ciències de la Salut i Podologia, i les estratègies de cerca i tècniques d'interrogació més apropiades per a identificar els documents que permeten satisfer les necessitats informatives de l'usuari. Es presentaran els procediments per a l'elaboració de resums documentals, selecció de paraules clau o descriptors per a caracteritzar el contingut dels documents i presentació estandarditzada de la bibliografia. Finalment, s'exposaran algunes de les eines i procediments existents per a gestionar i avaluar els documents.

### 3. Coneixements previs

No es requereixen coneixements previs.

### 4. Objectius i competències

**CE-5.21** Utilitzar elements de documentació, estadística, informàtica i els mètodes generals d'anàlisi epidemiològiques.

### 5. Resultats d'aprenentatge

1. Conèixer les característiques dels documents científics primaris i secundaris, incloent les bases de dades de literatura científica.
2. Dominar les tècniques de cerca i recuperació d'informació rellevant sobre temes podològics per a la pràctica professional, activitats d'ensenyament, autoaprenentatge o investigació.
3. Conèixer les principals fonts d'informació biomèdica i els recursos d'informació d'interés de l'àrea de la Podologia, incloent els recursos d'accés obert.
4. Adquirir les destreses necessàries per a sintetitzar la informació recollida en els documents i les fonts d'informació consultades en el procés d'elaboració de textos científics i acadèmics (resums documentals, selecció de paraules clau o descriptors i confecció de la bibliografia).
5. Avaluar críticament les fonts d'informació a partir dels diferents instruments i eines d'avaluació documental existents.

### 6. Continguts

#### A) Programa teòric

Tema 1: **Introducció.** §1.1. La informació científica en Ciències de la Salut. §1.2. Principals fonts d'informació. §1.3. Tipologies documentals. §1.4. Les publicacions científiques en Podologia. §1.5. La revista científica: revistes electròniques.

Tema 2: **Bases de dades i estratègies de cerca documental.** §2.1. Principals bases de dades multidisciplinàries i de Ciències de la Salut d'interés per a la Podologia. §2.2. La cerca documental: metodologia i operadors de cerca. Ús de vocabularis controlats.

Tema 3: **Recursos científics en Internet.** §3.1. Recursos científics en Internet. §3.2. Servidors d'informació i cercadors especialitzats. §3.3. L'accés obert a la informació científica en Ciències de la Salut.

- Tema 4: **El document científic.** §4.1. El document científic: resum, descriptors i referències bibliogràfiques. §4.2. El resum documental: procés d'identificació i representació del contingut del document. §4.3. Elecció dels descriptors i paraules clau. §4.4. Format Vancouver per a la presentació de referències bibliogràfiques. §4.5. Gestors bibliogràfics.
- Tema 5: **Avaluació de la Ciència i de les publicacions científiques.** §5.1. Recursos bibliomètrics per a l'avaluació de les publicacions.

## B) Programa pràctic

### B.1 Pràctiques en aula (P)

- Exercici pràctic 1: Familiarització amb les revistes científiques.
- Exercici pràctic 2: L'article científic.
- Exercici pràctic 3: Estratègies de cerca bibliogràfica.
- Exercici pràctic 4: Possibilitats de cerca i característiques de les bases de dades.
- Exercici pràctic 5: Repositoris i cercadors bibliogràfics.
- Exercici pràctic 6: Gestió de la bibliografia amb el programari «Zotero».

### B.2 Pràctiques d'informàtica (I)

- Pràctica I1: Web de la biblioteca de la Universitat de València.
- Pràctica I2: Revistes mèdiques (electròniques) i els seus continguts.
- Pràctica I3: Anàlisi de les característiques d'un article d'investigació.
- Pràctica I4: Recuperació d'informació científica mèdica bibliogràfica en PubMed/Medline.
- Pràctica I5: Base de dades Web of Science.

## 7. Volum de treball

### A) ACTIVITATS PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS PRESENCIALS                                                  |   | Hores |
|-------------------------------------------------------------------------|---|-------|
| Classes de teoria                                                       | T | 25    |
| Classes pràctiques en aula                                              | P | 8     |
| Classes en aula d'informàtica                                           | I | 10    |
| Classes pràctica en laboratori/sala de pràctiques                       | L | —     |
| Tutories reglades                                                       | O | 2     |
| TOTAL $(4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{40}{100})$ |   | 45 h  |

## B) ACTIVITATS NO PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS NO PRESENCIALS                                                       | Hores  |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Assistència a esdeveniments i activitats externes                               | —      |
| Elaboració de treballs en grup                                                  | —      |
| Elaboració de treballs individuals                                              | 10     |
| Estudi i treball autònom                                                        | 20     |
| Lectures de material complementari                                              | 5      |
| Preparació d'activitats d'avaluació                                             | 15     |
| Preparació de classes de teoria                                                 | 5      |
| Preparació de classes pràctiques i de problemes                                 | 5      |
| Resolució de casos pràctics                                                     | 7,5    |
| Resolució de qüestionaris on-line                                               | —      |
| TOTAL ( $4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{40}{100})$ ) | 67,5 h |

## 8. Metodologia docent

La metodologia docent combinarà les classes magistrals, on es desenvoluparan els continguts teòrics que integren el temari de l'assignatura, amb pràctiques individuals d'aula i d'informàtica, on es plantejaran exercicis aplicats per a la seua resolució i lliurament.

Aquestes activitats es complementaran amb la resolució d'un supòsit pràctic. A partir d'una pregunta o tema d'investigació consensuat amb el professor, s'haurà de buscar, seleccionar i presentar una llista de documents científics rellevants per a documentar el tema triat, identificant les fonts seleccionades (bases de dades o recursos web), les equacions de cerca bibliogràfica utilitzades (termes i la seua combinació mitjançant operadors) i presentar les referències bibliogràfiques seguint el mètode de referències numèriques, estil Vancouver.

Es valorarà, així mateix, l'assistència i participació en classe.

L'alumnat disposarà de tres hores de tutories presencials setmanals, a més del sistema de tutories virtuals per a aclarir qualsevol qüestió referida als continguts teòrics o pràctics exposats en l'assignatura o al supòsit pràctic.

## 9. Avaluació

El sistema d'avaluació estarà basat en quatre apartats:

- A) Un **examen final** sobre els continguts teòrics del programa exposats en classe (50% de la nota).  
L'examen final consistirà en preguntes teòriques tipus «test» de resposta múltiple i/o vertader-fals.  
Per a aprovar l'assignatura serà condició imprescindible haver obtingut en la prova escrita teòrica final almenys 5 punts sobre 10, i en les pràctiques una qualificació final almenys de 5 punts sobre 10.
- B) **Exercicis pràctics** entregats al llarg del curs (20% de la nota).  
Tant a les pràctiques com a les pràctiques d'informàtica es plantejaran exercicis aplicats per a la seua resolució que seran lliurats de forma individual.
- C) **Resolució del supòsit pràctic** (20% de la nota).  
S'avaluarà la selecció de les fonts més adequades (en espanyol i en anglès), el correcte plantejament de les cerques així com l'organització i presentació adequada de la bibliografia.
- D) **Assistència i participació activa en classe.** (10% de la nota)  
Es tindrà en compte l'assistència i la participació a classe, especialment a les classes pràctiques, així com el lliurament de les activitats en els terminis fixats.



Per a aprovar l'assignatura en primera convocatòria, serà necessari obtenir almenys un 5 (sobre 10) a la prova escrita. Les activitats pràctiques se sumaran a la nota final únicament si s'ha obtingut almenys un 5 (sobre 10) a la prova escrita.

En la segona convocatòria, les puntuacions obtingudes en les activitats pràctiques es mantindran. La prova escrita final podrà recuperar-se en la segona convocatòria

El professorat usarà els sistemes de detecció de similituds contractats per la UV quan siga adient, i comprovarà l'existència de plagi en les evidències d'avaluació. La «còpia» manifesta de qualsevol prova, tasca, activitat o informe, ja siga individual o grupal, que servisca a l'efecte d'avaluació en l'assignatura, impossibilitarà superar aquesta

## 10. Referències (Recursos bibliogràfics i documentals)

### Bibliografia bàsica

1. Cordón García JA. (2010). *Las nuevas fuentes de información: información y búsqueda documental en el contexto de la web 2.0*. Madrid: Pirámide.
2. Fikar CR, Fikar RM. (2001). Internet resources for Podiatric medical students. *Journal of the American Podiatric Medical Association*. 91(6):316-23.
3. Fikar CR. (2006). Podiatric medical resources on the Internet: a fifth update. *Journal of the American Podiatric Medical Association*. 96(2):162-6.
4. Fresquet Febrer JL. (2008). *Internet para profesionales de la salud*. Barcelona: Fundación Uriach 1838.
5. Jiménez Villa J, Argimón Pallás JM, Martín Zurro A. (2010). *Publicación científica biomédica: cómo escribir y publicar un artículo de investigación*. Barcelona: Elsevier Science.

### Bibliografia complementària

1. Fuentes Peñaranda Y, Labarta González-Vallarino AA. (2008). Análisis de la calidad formal de la Rev Esp Podol. Inclusión en Latindex. *Revista Española de Podología*. 19(5):182-7.
2. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. (2010). *Metodología de la investigación*. Madrid: McGraw/Hill. 5a ed.
3. Labarta González-Vallarino AA, Fuentes Peñaranda Y, Navarro Utrilla P. (2005). Análisis bibliométrico de las publicaciones periódicas españolas de Podología. *Revista Española de Podología*. 16(3):110-8.
4. Labarta González Vallarino AA. (2011). *Actividad científica española en el área de Podología: estudio bibliométrico* [Tesis Doctoral]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
5. Menz HB. (2002). What are the core journals of foot and ankle medicine? *The foot*. 12:97-102.



## 1. Dades d'identificació

|                            |                                                                                                                                                                             |          |             |            |          |       |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|------------|----------|-------|
| <b>Mòdul</b>               | Propi de la Universitat de València                                                                                                                                         |          |             |            |          |       |
| <b>Matèria</b>             | Història de la ciència i documentació                                                                                                                                       |          |             |            |          |       |
| <b>Codi assignatura</b>    | 34363                                                                                                                                                                       |          |             |            |          |       |
| <b>Nom assignatura</b>     | <b>HISTÒRIA DE LA PODOLOGIA</b>                                                                                                                                             |          |             |            |          |       |
| <b>Caràcter</b>            | Formació obligatòria                                                                                                                                                        |          |             |            |          |       |
| <b>Curs acadèmic</b>       | 2023–2024                                                                                                                                                                   |          |             |            |          |       |
| <b>Curs</b>                | Tercer                                                                                                                                                                      |          |             |            |          |       |
| <b>Quadrimestre</b>        | Segon                                                                                                                                                                       |          |             |            |          |       |
| <b>Departament</b>         | Historia de la ciencia                                                                                                                                                      |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits ECTS</b>        | 4,5 (Presencial: 40% → 45 h)                                                                                                                                                |          |             |            |          |       |
| <b>Crèdits presencials</b> | Teoria                                                                                                                                                                      | Pràctica | Informàtica | Laboratori | Tutories | Total |
|                            | 3,7                                                                                                                                                                         | 0,6      | 0           | 0          | 0,2      | 4,5   |
| <b>Grups</b>               | 1                                                                                                                                                                           | 2        | 0           | 0          | 2        |       |
| <b>Coordinació</b>         | Prof: Suay Matallan, Ignacio<br>Despatx: Dep Història de la Ciència i Documentació.<br>Despatx nº 10. Facultat de Medicina i Odontologia<br>Correu-e: Ignacio.Suay@uv.es    |          |             |            |          |       |
| <b>Professorat</b>         | Prof. 1: Suay Matallan, Ignacio<br>Despatx: Dep Història de la Ciència i Documentació.<br>Despatx nº 10. Facultat de Medicina i Odontologia<br>Correu-e: Ignacio.Suay@uv.es |          |             |            |          |       |
|                            | Prof. 2:<br>Despatx:<br>Correu-e:                                                                                                                                           |          |             |            |          |       |
|                            | Prof. 3:<br>Despatx:<br>Correu-e:                                                                                                                                           |          |             |            |          |       |
|                            | Prof. 4:<br>Despatx:<br>Correu-e:                                                                                                                                           |          |             |            |          |       |
|                            | Prof. 5:<br>Despatx:<br>Correu-e:                                                                                                                                           |          |             |            |          |       |

## 2. Presentació de l'assignatura (introducció, resum)

L'assignatura té com a objectiu el coneixement històric raonat, crític i fundat de la significació actual de la podologia, oferint una visió contextualitzada dels problemes actuals de la salut, la malaltia i l'assistència al pacient.

Els objectius de l'assignatura facilitaran que l'estudiant adquireisca les competències per a emmarcar culturalment la salut i la malaltia, així com a oferir una visió dels problemes de salut com a entitats biològiques, socials i culturals.

Es persegueix que l'estudiantat reconega els elements que donen cohesió i configuren la identitat actual de la professió podològica com a resultat d'un procés històric, entenga les ciències de la salut com un coneixement en construcció, sotmés a ràpids i incessants canvis i pugana analitzar els reptes i oportunitats de les ciències de la salut en el present.

Es proposa també que l'estudiantat siga capaç d'analitzar diferents tipus de text de manera crítica, reflexione críticament sobre el mètode científic en les ciències de la salut i els processos de canvi científic.

### 3. Coneixements previs

No són precisos altres coneixements específics previs que els de l'estudiant universitari general.

### 4. Objectius i competències

**CE-2.03** Conèixer els Fonaments de la Podologia. Ergonomia. Història de la professió i marc conceptual. Concepte de professió. Nomenclatura tècnica emprada en ciències de la salut. Adquirir capacitat en la gestió clínica dels serveis de podologia.

**CE-5.19** Mantindre actualitzats els coneixements, habilitats i actituds.

### 5. Resultats d'aprenentatge

L'estudiantat que desenvolupe amb profit el curs serà capaç de conèixer i analitzar:

1. Els orígens de les malalties humanes.
2. L'origen i desenvolupament de diferents professions sanitàries.
3. L'evolució històrica dels coneixements sobre el cos humà.
4. El paper del laboratori en l'evolució de les ciències de la salut.
5. L'evolució històrica de les teràpies.
6. L'evolució històrica de la cirurgia.
7. El paper de l'hospital en l'evolució de les ciències de la salut.
8. Les ciències de la salut en la societat moderna.

### 6. Continguts

#### A) Programa teòric

##### I: INTRODUCCIÓ CRÍTICA AL MÈTODE CIENTÍFIC I LA SEUA APLICACIÓ A LES CIÈNCIES DE LA SALUT

- 1.1. Explicació general de l'assignatura. El mètode científic aplicat a les ciències de la salut. Els usos de la història en les ciències de la salut.
- 1.2. Epistemologia i filosofia de la ciència: El mètode científic
- 1.3. Meritocràcia, ciència i gènere
- 1.4. Malaltia i població
- 1.5. Globalització i salut
- 1.6. Humanitarisme i acció mèdica humanitària
- 1.7. El llenguatge especialitzat en ciències de la salut i el seu origen
- 1.8. La creació dels termes, les seues funcions i característica
- 1.9. La circulació de la informació científica
- 1.10. La popularització de la ciència.

##### II: SALUT I MALALTIA EN LES SEUES COORDENADES HISTÒRIQUES I SOCIALS. LA HISTÒRIA DE LES CIÈNCIES DE LA SALUT

- 2.1. Fonaments en la història de les ciències de la salut
- 2.2. La malaltia

- 2.3. Els metges
- 2.4. El cos
- 2.5. El laboratori
- 2.6. Les teràpies
- 2.7. Electricitat i Magnetisme animal
- 2.8. L'acció terapèutica i les plantes
- 2.9. Vacunes i expedicions
- 2.10. La transfusió i les tècniques quirúrgiques
- 2.11. La cirurgia
- 2.12. L'hospital
- 2.13. Instruments
- 2.14. La medicina en la societat moderna.

### III: ANÀLISI HISTÒRICA DE LA PODOLOGIA I LA SEUA PROFESSIONALITZACIÓ

- 3.1. El pluralisme assistencial
- 3.2. Ocupacions i professions sanitàries
- 3.3. Els espais de la ciència, la medicina i la tecnologia
- 3.4. La tradició històrica de la Podologia
- 3.5. La podologia en la història
- 3.6. Breu història de la cirurgia
- 3.7. La construcció d'una professió
- 3.8. La consolidació d'una professió
- 3.9. Dones, salut i disciplines
- 3.10. Salut i malaltia en la transició
- 3.11. Codi deontològic en podologia
- 3.12. Els reptes de la podologia i dubtes finals de l'assignatura.

## B) Programa pràctic en aula (P)

Pràctica P1: El pluralisme mèdic a la Comunitat Valenciana.

Pràctica P2: La terminologia mèdica en podologia.

Pràctica P3: Anàlisi de textos clàssics de podologia.

## 7. Volum de treball

### A) ACTIVITATS PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS PRESENCIALS                                                    |   | Hores |
|---------------------------------------------------------------------------|---|-------|
| Classes de teoria                                                         | T | 37    |
| Classes pràctiques en aula                                                | P | 6     |
| Classes en aula d'informàtica                                             | I | —     |
| Classes pràctica en laboratori/sala de pràctiques                         | L | —     |
| Tutories reglades                                                         | O | 2     |
| TOTAL ( $4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{40}{100}$ ) |   | 45 h  |

### B) ACTIVITATS NO PRESENCIALS DE L'ALUMNAT

| ACTIVITATS NO PRESENCIALS                                                       |  | Hores  |
|---------------------------------------------------------------------------------|--|--------|
| Assistència a esdeveniments i activitats externes                               |  | —      |
| Elaboració de treballs en grup                                                  |  | 10     |
| Elaboració de treballs individuals                                              |  | 10     |
| Estudi i treball autònom                                                        |  | 10     |
| Lectures de material complementari                                              |  | 7,5    |
| Preparació d'activitats d'avaluació                                             |  | 10     |
| Preparació de classes de teoria                                                 |  | 10     |
| Preparació de classes pràctiques i de problemes                                 |  | 10     |
| Resolució de casos pràctics                                                     |  | —      |
| Resolució de qüestionaris on-line                                               |  | —      |
| TOTAL ( $4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{40}{100})$ ) |  | 67,5 h |

## 8. Metodologia docent

### A) Classes teòriques

Metodologia d'ensenyament i aprenentatge: exposició del professor i freqüent participació dels estudiants. Es requerirà un treball previ de lectura de textos en l'estudiantat que opte per la modalitat d'avaluació contínua.

### B) Classes pràctiques

Metodologia d'ensenyament i aprenentatge: intercanvis personals entre els assistents sobre temes complementaris, exercicis numèrics i contribucions orals o escrites dels estudiants.

### C) Tutories reglades

Metodologia d'ensenyament i aprenentatge: entrevista personal amb els estudiants implicats o consulta electrònica (a través d'aula virtual, e-mail, blogs, etc.).

## 9. Avaluació

### A. Avaluació contínua

#### A.1 Teoria: 60% de la qualificació d'aquesta part de l'assignatura.

Es realitzarà mitjançant prova escrita, que constarà de 30 preguntes d'elecció múltiple. Cada 4 respostes errònies descomptaran 1 resposta correcta. Se li sumarà les notes de participació en classe. Aquesta participació es puntuarà a la mateixa classe i sumarà fins a 2 punts extra, a raó de 0,1 punts per cada contribució.

#### A.2 Pràctica: 40% de la qualificació d'aquesta part de l'assignatura.

Es realitzarà mitjançant l'avaluació de les diferents activitats pràctiques dutes a terme durant el curs i indicades en la guia docent.

L'assistència a les pràctiques és obligatòria. La no assistència injustificada a més d'un 20% de les mateixes suposarà la impossibilitat d'aprovar l'assignatura.

Es proposarà un exercici per a cada pràctica que haurà de ser entregat en una tasca específica creada a l'Aula Virtual i que serà avaluat entre 0 i 10. No s'acceptaran treballs fora de la data indicada.

### B. Avaluació no contínua

#### B.1 Teoria: 60% de la qualificació d'aquesta part de l'assignatura.

Es realitzarà mitjançant prova escrita que constarà de preguntes d'elecció múltiple i de tres preguntes de desenvolupament, entre les quals l'estudiant triarà una per a contestar.

Serà necessari obtenir més d'un 4 sobre 10, tant en les preguntes d'elecció múltiple com en les de desenvolupament per a aprovar l'assignatura.

#### B.2 Pràctica: 40% de la qualificació d'aquesta part de l'assignatura.

Es realitzarà mitjançant l'avaluació de les diferents activitats pràctiques dutes a terme durant el curs i indicades en la guia docent.

La no assistència injustificada a més d'un 20% de les mateixes suposarà la impossibilitat d'aprovar l'assignatura.

Es proposarà un exercici per a cada pràctica que haurà de ser entregat en una tasca específica creada a l'Aula Virtual i que serà avaluat entre 0 i 10. No s'acceptaran treballs fora de la data indicada.

**Nota:** Es recorda a l'alumnat la importància de realitzar les enquestes d'avaluació a tot el professorat de les assignatures del grau.

En cas de no aprovar alguna de les parts (teoria o pràctica), a l'acta s'indicarà un 4-Suspens.

Per a la recuperació de la part pràctica en segona convocatòria caldrà entregar els exercicis pràctics similars als proposats al llarg del curs, en una nova tasca amb data de venciment que oportunament s'anunciarà.

## 10. Referències (Recursos bibliogràfics i documentals)

### Bibliografia bàsica

1. Barona Vilar, J.L. ed. (2023). *Manual de Historia de la Medicina*. Valencia: Tirant lo Blanch.
2. Baumgartner, R; Stinus, H. (1997). *Tratamiento ortésico-protésico del pie*. Barcelona [etc.]: Masson D.L.
3. Ferragud, C; Vidal, A; Bertomeu, JR; Lucas, R. (2017). *Documentación y metodología en Ciencias de la Salud*. Valencia: Nau llibres.
4. Gracia Guillén, D; Lázaro, J. (2009). *Introducción a la medicina: historia, teoría, terminología y documentación*. Madrid: Hariadna.
5. Porter, R. (2004). *Breve historia de la medicina las personas, la enfermedad y la atención sanitaria*. Madrid: Taurus Minor.
6. Saberes en acción, <https://sabersenaccio.iec.cat>

### Bibliografia complementària

1. Barona, J.L. (2004). *Salud, tecnología y saber médico*. Madrid, Ed. Fundación Ramón Areces.
2. Duffin, J. (2010). *History of Medicine: a scandalously short introduction*. Toronto, Toronto Univ. Press.

3. Gentil, L. (2005). Los pies en distintas culturas y cosmovisiones: los pies en la Grecia clásica. *El Peu.* 25 (4): 213-217.
4. Gilman, S. L. (1990). "The jewish body: a "footnote". *Bulletin of the History of Medicine.* 1990; 64 (4): 588-602.
5. López López D. (2020). Podología y salud: un análisis de las representaciones sociales de las enfermedades del pie desde una perspectiva psicosocial. Universidad de la Coruña. Departamento de Psicología.
6. López Piñero, J.M. (2000). *Breve Historia de la Medicina.* Madrid: Alianza Editorial.
7. Rodríguez Ocaña, E. (2005). *Salud pública en España ciencia, profesión y política, siglos XVIII-XX.* Granada: Universidad de Granada.
8. Novel, L. (1992). Síntesis històrica de la Podologia. *El Peu.* 51, 157-159.
9. Urien Blázquez, T. (2007). *Podología: Historia: Antigua y moderna.* Madrid: Vision Net, D.L.
10. Valero J. (1990). Historia y perspectivas de la cirugía podológica. *Revista Española de Podología.* 1 (10), 380-385.