



VNIVERSITAT  
ID VALÈNCIA

# Guías Académicas

## GRADO DE PODOLOGÍA

*Curso*  
*2023–2024*

VNIVERSITAT ID VALÈNCIA  **Facultat d'Infermeria i Podologia**



## Índice de asignaturas según módulos y materias

MÓDULO	MATERIA	ASIGNATURA	CA RÁC TER	CRÉ DI TOS	PÁG.
Módulo 1: Formación Básica [60 ECTS]	Anatomía humana	34323 Anatomía humana	BA	6	3
	Biología celular y tisular	34324 Biología celular y tisular	BA	6	9
	Fisiología	34325 Fisiología	BA	6	19
	Biofísica y bioquímica	34326 Biofísica y bioquímica	BA	6	27
	Patología general	34327 Fisiopatología	BA	6	35
	Microbiología	34328 Microbiología	BA	6	41
	Farmacología	34329 Farmacología	BA	6	49
	Psicología	34330 Psicología	BA	6	55
Módulo 2: Podología general y biomecánica [31,5 ECTS]	Podología general (25,5 ECTS)	34333 Podología general	OB	6	87
		34334 Anatomía EE.II.	OB	4,5	93
		34335 Radiodiagnóstico y radioprotección	OB	6	99
		34336 Podología preventiva	OB	4,5	103
		34337 Ética y legislación profesional	OB	4,5	109
Biomecánica y patomecánica del miembro inferior (6 ECTS)	34338 Biomecánica y patomecánica podológica	OB	6	113	
Módulo 3: Patología podológica, tratamientos ortopodológicos, físicos y farmacológicos [46,5 ECTS]	Ortopodología (18 ECTS)	34339 Ortopodología I	OB	6	121
		34340 Ortopodología II	OB	6	129
		34341 Ortopodología III	OB	6	137
	Patología podológica (19,5 ECTS)	34342 Patología podológica	OB	6	149
		34343 Anatomía patológica	OB	4,5	157
		34344 Podología deportiva	OB	4,5	163
		34345 Dermatología	OB	4,5	171
Tratamientos físicos y farmacológicos (9 ECTS)	34346 Estrategias terapéuticas	OB	4,5	177	
	34347 Podología física	OB	4,5	183	
Módulo 4: Quiropodología y cirugía podológica [28,5 ECTS]	Quiropodología (16,5 ECTS)	34348 Quiropodología I	OB	6	193
		34349 Quiropodología II	OB	6	203
		34350 Pie de riesgo	OB	4,5	209
	Cirugía podológica (12 ECTS)	34351 Cirugía podológica I	OB	6	215
		34352 Cirugía podológica II	OB	6	223
Módulo 5: Prácticum clínico integrado [42 ECTS]	Prácticum clínico integrado (36 ECTS)	34353 <i>Practicum I</i>	OB	6	233
		34354 <i>Practicum II</i>	OB	15	245
		34355 <i>Practicum III</i>	OB	15	255
	Trabajo fin de grado (6 ECTS)	34356 Trabajo fin de grado	OB	6	267
Módulo 6: Propio de la Universitat de València [31,5 ECTS]	Podología aplicada (13,5 ECTS)	34357 Resolución de casos clínicos	OB	4,5	279
		34358 Diseño y gestión de la clínica podológica	OP	4,5	285
		34359 Ortesis y terapia del calzado	OP	4,5	291
	Socioantropología de la salud (4,5 ECTS)	34360 Salud y género	OB	6	299
	Lenguaje para fines específicos (4,5 ECTS)	34361 Inglés	OB	4,5	309
Historia de la ciencia y documentación (9 ECTS)	34362 Documentación y bibliografía	OB	4,5	315	
	34363 Historia de la podología	OB	4,5	321	

## Índice de asignaturas según cursos

CURS O	CUA TRIM ESTRE	CO DI GO	ASIGNATURA	CA RÁC TER	CRÉ DI TOS	PÁG.
1º	1	34323	Anatomía humana	BA	6	3
		34324	Biología celular y tisular	BA	6	9
		34325	Fisiología	BA	6	19
		34326	Biofísica y bioquímica	BA	6	27
		34333	Podología general	OB	6	87
	2	34327	Fisiopatología	BA	6	35
		34328	Microbiología	BA	6	41
		34330	Psicología	BA	6	55
		34331	Bioestadística y TICs	BA	6	63
		34332	Salud pública	BA	6	73
2º	1	34329	Farmacología	BA	6	49
		34334	Anatomía EE.II.	OB	6	93
		34338	Biomecánica y patomecánica podológica	OB	6	113
		34339	Ortopodología I	OB	6	121
		34342	Patología podológica	OB	6	149
		34343	Anatomía patológica	OB	4,5	157
	2	34340	Ortopodología II	OB	6	129
		34344	Podología deportiva	OB	4,5	163
		34345	Dermatología	OB	4,5	171
		34348	Quiropodología I	OB	6	193
34351	Cirugía podologica I	OB	6	215		
3º	1	34341	Ortopodología III	OB	6	137
		34346	Estrategias terapéuticas	OB	4,5	177
		34347	Podología física	OB	4,5	183
		34349	Quiropodología II	OB	6	203
		34360	Salud y género	OB	6	299
		34362	Documentación y bibliografía	OB	4,5	315
	2	34336	Podología preventiva	OB	4,5	103
		34337	Ética y legislación profesional	OB	4,5	109
		34350	Pie de riesgo	OB	4,5	209
		34352	Cirugía podológica II	OB	6	223
		34353	<i>Practicum I</i>	OB	6	233
		34363	Historia de la podología	OB	4,5	321
4º	1	34335	Radiodiagnóstico y radioprotección	OB	6	99
		34354	<i>Practicum II</i>	OB	15	245
		34357	Resolución de casos clínicos	OB	4,5	279
		34359	Ortesis y terapia del calzado	OP	4,5	291
	2	34355	<i>Practicum III</i>	OB	15	255
		34356	Trabajo fin de grado	OB	6	267
		34358	Diseño y gestión de la clínica podológica	OP	4,5	285
34361	Inglés	OB	4,5	309		

**MÓDULO 1**  
**FORMACIÓN BÁSICA**  
**(60 ECTS)**



## 1. Datos de identificación

<b>Módulo</b>	Formación básica					
<b>Materia</b>	Anatomía humana					
<b>Código asignatura</b>	34323					
<b>Nombre asignatura</b>	<b>ANATOMÍA HUMANA</b>					
<b>Carácter</b>	Formación básica					
<b>Curso académico</b>	2023-2024					
<b>Curso</b>	Primero					
<b>Cuatrimestre</b>	Primero					
<b>Departamento</b>	Anatomía y embriología humana					
<b>Créditos ECTS</b>	6 (Presencial: 40% → 60 h)					
<b>Créditos presenciales</b>	Teoría	Práctica	Informática	Laboratorio	Tutorías	Total
	3,8	0	0	2	0,2	6
<b>Grupos</b>	1	0	0	4	2	
<b>Coordinación</b>	Prof: Blasco Serra, Arantxa Despacho: Dep. Anatomía i Embriología Humana. Fac. Med. Odont. 1er piso Correo-e: Arantxa.Blasco@uv.es					
<b>Profesorado</b>	Prof. 1: Blasco Serra, Arantxa Despacho: Dep. Anatomía i Embriología Humana. Fac. Med. Odont. 1er piso Correo-e: Arantxa.Blasco@uv.es					
	Prof. 2: Martínez Bellver, Sergio Despacho: Dep. Anatomía i Embriología Humana. Fac. Med. Odont. 1er piso Correo-e: Sergio.Martinez-Bellver@uv.es					
	Prof. 3: Despacho: Correo-e:					
	Prof. 4: Despacho: Correo-e:					
	Prof. 5: Despacho: Correo-e:					

## 2. Presentación de la asignatura (introducción, resumen)

El objetivo general de la asignatura Anatomía Humana es aportar al alumno conocimiento descriptivo y topográfico de los diferentes órganos y sistemas que permiten el funcionamiento del cuerpo humano.

En esta asignatura se estudian los órganos que conforman el aparato locomotor y los sistemas cardiocirculatorio, respiratorio, digestivo, genitourinario y nervioso, así como los órganos de los sentidos.

Se trabajará el desarrollo embrionario de los organismos humanos, la morfología macroscópica de los órganos, las relaciones que establecen a nivel topográfico con otras estructuras y los principales aspectos funcionales de cada órgano y sistema.

El conocimiento exhaustivo de los aspectos morfológicos, relacionales y funcionales de los diferentes aparatos y sistemas del cuerpo humano es imprescindible en la formación del podólogo, además de proporcionar

un cimiento sólido y necesario para la integración de los conocimientos impartidos en el resto de asignaturas a lo largo de su formación como podólogos.

### 3. Conocimientos previos

No se han especificado las restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios

### 4. Objetivos y competencias

#### Competencias Específicas:

**CE-1.01** Conocer el desarrollo embriológico en las distintas etapas de formación. La anatomía y fisiología humana. Estudio de los diferentes órganos, aparatos y sistemas. Esplacnología vascular y nerviosa. Ejes y planos corporales. Anatomía específica del miembro inferior.

### 5. Resultados de aprendizaje

1. Que el estudiantado sea capaz de conocer, comprender y saber utilizar la terminología anatómica básica y los principales sistemas de esos y planes de referencia que se utilizan en Anatomía Humana.
2. Que el estudiantado sea capaz de conocer y comprender las generalidades del desarrollo embrionario humano y de los dispositivos que integran el aparato locomotor.
3. Que el estudiantado sea capaz de conocer y comprender la anatomía básica de los otros órganos, aparatos y sistemas que integran el cuerpo humano.
4. Que el estudiantado sea capaz de conocer y comprender que el cuerpo humano es un dispositivo unitario, y que, aunque se estudie por partes, todas quedan integradas en el mismo ser humano.
5. Que el estudiantado sea capaz de saber reconocer las estructuras anatómicas, en láminas, modelos, preparaciones anatómicas y en el cadáver.

### 6. Contenidos

#### A PROGRAMA TEÓRICO

##### 1. Anatomía del desarrollo humano

Tema 1: Fecundación. Primeros estadios del desarrollo. Implantación y placentación.

Tema 2: Desarrollo del sistema somático, sistema osteomuscular y extremidades.

##### 2. Aparato locomotor

Tema 3: Generalidades: Posición anatómica, planos anatómicos y esos de movimiento. Tipo de huesos. Tipo de articulaciones. Concepto de sistema neuromuscular.

##### **Extremidad inferior**

Tema 4: Osteoartrología de la extremidad inferior.

Tema 5: Plexo lumbo-sacro. Musculatura de la extremidad inferior: panorama posterior.

Tema 6: Musculatura de la extremidad inferior: panorama anterior.

Tema 7: Vascularización, inervación sensitiva y espacios topográficos de la extremidad inferior.



**Espalda y cuello**

Tema 8: **Osteoartrología** de la columna vertebral: Curvaturas fisiológicas. Diferencias regionales. Articulaciones y ligamentos.

Tema 9: Musculatura profunda y superficial de la espalda.

Tema 10: Vascularización, inervación sensitiva y espacios topográficos de la espalda.

**Paredes corporales**

Tema 11: Osteología del tórax. Musculatura respiratoria. Músculos intercostales y diafragma.

Tema 12: Musculatura abdominal. Conducto inguinal. Consideraciones anatomoclínicas.

Tema 13: Osteología de la pelvis. Musculatura del suelo pélvico y periné.

**Extremidad superior**

Tema 14: Osteoartrología de la extremidad superior.

Tema 15: Plexo braquial. Musculatura de la extremidad superior: panorama posterior.

Tema 16: Musculatura de la extremidad superior: panorama anterior.

Tema 17: Vascularización, inervación sensitiva y espacios topográficos de la extremidad superior.

**Cabeza y cuello**

Tema 18: Huesos del cráneo: base y vuelta craneal. Macizo facial; Cavidad bucal, fosas nasales y cavidad orbitaria.

Tema 19: Musculatura facial. Musculatura masticatoria. Musculatura de la lengua.

Tema 20: Musculatura, estructuras y espacios del cuello.

**Sistema cardiovascular**

Tema 21: Mediastino medio y pericardio. Coro: cavidades y válvulas cardíacas; grandes vasos de origen y terminación cardíaca; irrigación e inervación del coro.

Tema 22: Circulación arterial y venosa: Arterias del jefe y cuello. Arterias viscerales: mediales y laterales. Arterias de las extremidades. Colectores linfáticos.

**Sistema respiratorio**

Tema 23: Laringe, tráquea y árbol bronquial.

Tema 24: Pulmones: cisuras y lóbulos. Hilio pulmonar. Función pulmonar.

**Sistema digestivo**

Tema 25: Cavidad bucal. Glándulas salivales. Faringe y esófago.

Tema 26: Peritoneo. Epiplones. Irrigación visceral abdominal.

Tema 27: Estómago. Intestino delgado. Intestino grueso. Situación y organización estructural.

Tema 28: Hígado. Páncreas. Bazo. Situación y organización estructural.

### Sistema urogenital

Tema 29: Aparato urinario. Riñón, uréter, vejiga urinaria y uretra.

Tema 30: Aparato genital femenino. Aparato genital masculino.

### Órganos de los sentidos

Tema 31: Generalidades. Sensibilidad táctil, gustativa y olfativa.

Tema 32: Globo ocular. Organización estructural y funcional.

Tema 33: Oído. Órganos de la audición y del equilibrio.

### Sistema nervioso

Tema 34: Generalidades: desarrollo, clasificación y situación.

Tema 35: Sistema nervioso central. Médula espinal. Tronco del encéfalo. Cerebelo. Diencefalo y Telencefalo.

Tema 36: Vías ascendentes y descendentes.

Tema 37: Sistema neuroendocrino. Hipófisis. Glándulas endocrinas periféricas. Glándula pineal.

Tema 38: Meninges. Sistema ventricular y líquido cefalorraquídeo. Irrigación arterial y venosa.

## PROGRAMA PRÁCTICO

1. Estudio de las primeras fases del desarrollo sobre modelos anatómicos e imágenes.
2. Estudio del sistema musculoesquelético de **la extremidad** inferior sobre modelos anatómicos y preparaciones anatómicas.
3. Estudio del sistema musculoesquelético de la espalda sobre modelos anatómicos y preparaciones anatómicas.
4. Estudio del sistema musculoesquelético de abdomen pelvis y tórax sobre modelos anatómicos y preparaciones anatómicas.
5. Estudio del sistema musculoesquelético de miembro superior sobre modelos anatómicos y preparaciones anatómicas.
6. Estudio del sistema musculoesquelético del jefe y el cuello sobre modelos anatómicos y preparaciones anatómicas.
7. Estudio del aparato **cardiorrespiratorio** sobre modelos anatómicos y preparaciones anatómicas.
8. Estudio del aparato digestivo sobre modelos anatómicos y preparaciones anatómicas.
9. Estudio del aparato urogenital sobre modelos anatómicos y preparaciones anatómicas.
10. Estudio del sistema nervioso central y de los órganos de los sentidos sobre modelos anatómicos y preparaciones anatómicas.

## 7. Volumen de trabajo

### A) ACTIVIDADES PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVITATS PRESENCIALS		Horas
Clases de teoría	T	38
Clases prácticas en aula	P	—
Clases en aula de informática	I	—
Clases prácticas en laboratorio/sala de prácticas	L	20
Tutorías regladas	U	2
TOTAL (6 ECTS $\times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{40}{100}$ )		60 h

#### B) ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES		Horas
Asistencia a acontecimientos y actividades externas		—
Elaboración de trabajos en grupo		—
Elaboración de trabajos individuales		—
Estudio y trabajo autónomo		90
Lecturas de material complementario		—
Preparación de actividades de evaluación		—
Preparación de clases de teoría		—
Preparación de clases prácticas y de problemas		—
Resolución de casos prácticos		—
Resolución de cuestionarios on-line		—
TOTAL (6 ECTS $\times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{40}{100})$ )		90 h

## 8. Metodología docente

### Clases teóricas

- Presentación en el aula de los conceptos que integran el temario utilizando el método de clase magistral.
- Representa una vía adecuada para introducir a los alumnos en la Anatomía Humana, mediante medios audiovisuales, imagen anatómica e imagen médica.

### Tutorías personalizadas

- Tutorías personalizadas individuales o en grupos.

### Clases Prácticas

- Clases prácticas mediante las cuales se desarrollan actividades con material especializado sobre los temas ya presentados en las clases teóricas, planteando supuestos prácticos que el alumno tendrá que resolver analizando y relacionando los conocimientos sobre el área de estudio.

## 9. Evaluación

La evaluación de la asignatura incluirá la evaluación del contenido teórico, práctico y de actividades de evaluación continuada.

**La evaluación del contenido teórico** supondrá un 60 % de la nota total de la asignatura. La calificación de esta parte se obtendrá mediante un examen final de 60 preguntas tipo test, con 4 opciones de respuesta de las cuales solo una será correcta. Tres respuestas **erróneas** descontarán un acierto, y las respuestas en blanco ni sumarán ni descontarán.

**La evaluación del contenido práctico** supondrá un 30 % de la nota total de la asignatura. Consistirá en la realización de un examen de 10 preguntas de identificación de estructuras anatómicas. La asistencia a las prácticas será obligatoria. La inasistencia injustificada además de un 20 % de las prácticas supondrá la imposibilidad **de aprobar** la asignatura en primera convocatoria.

**La evaluación continuada** de carácter teórico-práctico supondrá un 10 % de la nota de la asignatura. Las actividades de evaluación continuada podrán incluir trabajos, cuestionarios u otro tipo de actividades a criterio del profesor responsable, y podrán realizarse de forma presencial o mediante recursos online. Las actividades de evaluación continuada no tienen un mínimo exigido, pero **NO SON RECUPERABLES**.

**Para aprobar la asignatura en primera convocatoria**, será necesario obtener al menos un 5 (sobre 10) tanto en el examen teórico como en el práctico. Las actividades de evaluación continuada se sumarán a la nota final únicamente si se ha obtenido al menos un 5 (sobre 10) en los exámenes finales teórico y práctico.

**En la segunda convocatoria**, las puntuaciones obtenidas en la evaluación continúa se mantendrán. Los exámenes finales podrán recuperarse en la segunda convocatoria mediante unas pruebas similares a las empleadas en la primera convocatoria. En caso de no haber cumplido el requisito de asistencia mínima a las prácticas, para poder **aprobar** la asignatura en segunda convocatoria se deberá de realizar y superar una actividad a criterio del profesor responsable, **además de obtener** al menos un 5 (sobre 10) tanto en el examen teórico como en el práctico.

En caso de no aprobar alguna de las partes, la nota que constará en el acta será un 4.

El profesorado usará los sistemas de detección de similitudes contratados por la UV cuando sea adecuado, y comprobará la existencia de plagio en las evidencias de **evaluación**. La «copia» manifiesta de cualquier prueba, tarea, actividad o informe, ya sea individual o grupal, que sirva a efectos de evaluación en la asignatura, imposibilitará superar esta.

## 10. Referencias (Recursos bibliográficos y documentales)

### Referencias básicas:

#### ATLAS:

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

#### MANUALES:

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

### Referencias complementarias:

#### ATLAS:

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

### Diccionario terminológico:

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

## 1. Datos de identificación

<b>Módulo</b>	Formación básica					
<b>Materia</b>	Biología celular y tisular					
<b>Código asignatura</b>	34324					
<b>Nombre asignatura</b>	<b>BIOLOGIA CELULAR Y TISULAR</b>					
<b>Carácter</b>	Formación básica					
<b>Curso académico</b>	2023–2024					
<b>Curso</b>	Primero					
<b>Cuatrimestre</b>	Primero					
<b>Departamento</b>	Patología (Biología celular, Histología)					
<b>Créditos ECTS</b>	6 (Presencial: 40 % → 60 h)					
<b>Créditos presenciales</b>	Teoría	Práctica	Informática	Laboratorio	Tutorías	Total
	4,2	0	0,4	1,2	0,2	6
<b>Grupos</b>	1	0	2	4	2	
<b>Coordinación</b>	Prof: Noguera Salvá, Rosa Despacho: Dep. Patología, Fac. Medicina i Odontologia Correo-e: Rosa.Noguera@uv.es					
	Prof: Montoliu Félix, María del Carmen Despacho: Dep. Patología, Fac. Medicina i Odontologia Correo-e: Carmina.Montoliu@uv.es					
<b>Profesorado</b>	Prof. 1: Noguera Salvá, Rosa Despacho: Dep. Patologia, Fac. Medicina i Odontologia Correo-e: Rosa.Noguera@uv.es					
	Prof. 2: Montoliu Félix, María del Carmen Despacho: Dep. Patologia, Fac. Medicina i Odontologia Correo-e: Carmina.Montoliu@uv.es					
	Prof. 3: Milian Medina, Lara Despacho: Dep. Patologia, Fac. Medicina i Odontologia Correo-e: Lara.Milian@uv.es					
	Prof. 4: Sepúlveda Sanchis, Pilar Despacho: Dep. Patologia, Fac. Medicina i Odontologia Correo-e: Pilar.Sepulveda@uv.es					

## 2. Presentación de la asignatura (introducción, resumen)

La asignatura de «Biología Celular y Tisular» es una asignatura troncal de carácter semestral que se imparte en el primer curso de los estudios de grado de Podología. Consta de dos partes diferenciadas que corren a cargo de dos áreas de conocimiento diferentes: Biología Celular (50) e Histología (443), integradas ambas en un mismo Departamento universitario de Patología (285).

Se pretende que el estudiantado profundice y amplíe el estudio de la célula como unidad fundamental de los seres vivos, donde se llevan a cabo e integran las funciones vitales únicas y donde se reflejan las patologías y la respuesta del ser vivo ante las agresiones del ambiente. Se estudian los mecanismos genéticos básicos asociados a la dinámica celular y los conceptos citológicos que sientan las bases estructurales de la célula y sus procesos de proliferación y diferenciación.

Con esta base iniciaremos el estudio de su integración para constituir los diferentes tejidos de nuestro cuerpo. Y la integración de los diferentes tejidos nos permitirá finalmente abordar el estudio de la estructura global del cuerpo humano en los órganos y sistemas.

Los conocimientos, aptitudes y lenguaje científico adquirido proporcionarán los cimientos imprescindibles para abordar posteriormente las enseñanzas clínicas que debe dominar un profesional de la Podología.

### 3. Conocimientos previos

Los conocimientos relacionados con la asignatura cursados en el Bachillerato de Ciencias de la Salud (o COU).

### 4. Objetivos y competencias

**CE-1.02** Adquirir conocimientos sobre la biología celular y tisular. Composición y organización de la materia de los seres vivos. Histología. Genética.

**CE-1.05** Conocer la anatomía patológica. Patología celular. Reparación tisular. Alteraciones del crecimiento celular. Nomenclatura y clasificación de las neoplasias.

### 5. Resultados de aprendizaje

1. Comprender la estructura y función de la célula eucariota como unidad fundamental de la vida humana y su integración en los diferentes niveles de organización de los seres vivos
2. Conocer de los aspectos morfológicos y funcionales de los orgánulos celulares y las relaciones que establecen entre ellos para asegurar el correcto funcionamiento global de la célula para detectar posibles alteraciones que den lugar a diversas patologías
3. Conocer los mecanismos genéticos básicos que aseguran el correcto mantenimiento de la estructura y función celulares
4. Reconocer, mediante microscopía óptica y electrónica, distintos tipos celulares y sus orgánulos, así como reconocer cromosomas metafásicos y elaborar cariotipos normales y patológicos. Así mismo, utilizar bases de datos para obtener información sobre genes concretos y la patología asociada a ellos.
5. Comprender los conceptos y características estructurales de los diferentes tipos de organización tisular de nuestro organismo: estudio pormenorizado de los tejidos básicos (tejido epitelial, el conjuntivo, el muscular y el nervioso) y análisis morfológico de todas sus variedades.
6. Identificar los diferentes órganos de nuestro cuerpo y los tejidos que los integran.
7. Reconocer, mediante microscopía óptica y electrónica, distintos tipos de tejidos y órganos.

### 6. Contenidos

#### A) Contenido teórico

##### A.1 Biología Celular

Tema 1: **Características de los seres vivos.** §1.1. Concepto de ser vivo. §1.2. Funciones de los seres vivos: autoconservación, autorregulación y autoreproducción. §1.3. Estructura de los seres vivos: nivel molecular y celular. §1.4. Células procarióticas y eucarióticas.

Tema 2: **Membrana celular 1.** §2.1. Características generales de la membrana plasmática. §2.2. Observación morfológica. §2.3. Composición química. §2.4. Organización molecular de la membrana plasmática. §2.5. Biogénesis.

Tema 3: **Membrana celular 2.** §3.1. Heterogeneidad de la membrana celular. §3.2. Diferenciaciones de membrana. §3.3. Complejos de unión.

- Tema 4: **Membrana celular 3.** §4.1. Intercambio de información: células emisoras y receptoras de señal. §4.2. Tipos de células emisoras de señal. §4.3. Receptores intracelulares. §4.4. Receptores de superficie. §4.5. Complejidad del intercambio de información. §4.6. Intercambio de sustancias: permeabilidad. §4.7. Endocitosis y exocitosis.
- Tema 5: **Retículo endoplásmico.** §5.1. Características morfológicas del retículo endoplásmico. §5.2. Síntesis de proteínas. §5.3. Glicosilaciones. §5.4. Síntesis de lípidos. §5.5. Detoxificación. §5.6. Acumulación de productos. §5.7. Reserva de iones  $\text{Ca}^{2+}$ . §5.8. Vía de transporte intracelular. §5.9. Biogénesis del retículo endoplásmico.
- Tema 6: **Aparato de Golgi** §6.1. Características morfológicas del aparato de Golgi. §6.2. Modificación de proteínas. §6.3. Secreción de proteínas. §6.4. Reciclaje de membranas. §6.5. Formación de lisosomas. §6.6. Vesiculación y transporte. §6.7. Modelos de organización. §6.8. Biogénesis del aparato de Golgi.
- Tema 7: **El lisosoma.** §7.1. Características generales. §7.2. Composición química. §7.3. Digestión intracelular. §7.4. Biogénesis. §7.5. Biopatología.
- Tema 8: **La mitocondria** §8.1. Características generales. §8.2. Morfología ultraestructural. §8.3. Componentes químicos. §8.4. Oxidaciones respiratorias. §8.5. Formación de precursores. §8.6. Síntesis de proteínas. §8.7. Biogénesis. §8.8. Biopatología.
- Tema 9: **El citoesqueleto 1** §9.1. Características generales. §9.2. Morfología de los microtúbulos: centríolo, cilios y flagelos. §9.3. Componentes químicos de los microtúbulos. §9.4. Organización molecular de los microtúbulos. §9.5. Biogénesis.
- Tema 10: **El citoesqueleto 2.** §10.1. Filamentos de actina: morfología y disposición en las células. §10.2. Filamentos de actina: componentes químicos. §10.3. Filamentos de actina: organización molecular. §10.4. Filamentos intermedios: tipos. §10.5. Control de la posición de las estructuras.
- Tema 11: **El núcleo celular.** §11.1. Características generales. §11.2. Componentes químicos. §11.3. Ultraestructura. §11.4. Envoltura nuclear: membranas, complejo del poro, lámina densa nuclear. §11.5. Transporte núcleo-citoplásmico. §11.6. Cromatina. §11.7. Función genética del núcleo
- Tema 12: **Nucléolo y ribosomas.** §12.1. Características generales del nucléolo. §12.2. Ultraestructura del nucléolo. §12.3. Composición química del nucléolo. §12.4. RNPs extranucleolares. §12.5. Ciclo del nucléolo. §12.6. Estructura de los ribosomas. §12.7. Composición química de los ribosomas. §12.8. Biogénesis de los ribosomas
- Tema 13: **El cromosoma.** §13.1. Características generales. §13.2. Ultraestructura. §13.3. Composición química. §13.4. Organización molecular. §13.5. Condensación de la cromatina.
- Tema 14: **La división celular: Mitosis.** §14.1. Características generales de la mitosis. §14.2. Métodos de estudio. §14.3. Fases de la división celular: mitosis y citocinesis. §14.4. Fases de la mitosis: profase, prometafase, metafase, anafase y telofase. §14.5. Fisiología de la mitosis.
- Tema 15: **La división celular: Meiosis.** §15.1. Reproducción sexual y asexual. §15.2. Ciclos biológicos. §15.3. Fases de la meiosis. §15.4. Profase de la primera división meiótica: leptoteno, cigoteno, paquiteno, diploteno, diacinesis. §15.5. Origen de la variabilidad genética en la meiosis. §15.6. Evolución del número de cromosomas y la cantidad de ADN durante la meiosis. §15.7. Consecuencias genéticas de la meiosis.
- Tema 16: **El ciclo celular.** §16.1. Concepto de ciclo celular. §16.2. Fases del ciclo celular. §16.3. Actividades de síntesis durante el ciclo celular. §16.4. Proliferación en organismos multicelulares. §16.5. Factores que regulan la proliferación celular. §16.6. Control del ciclo celular.
- Tema 17: **Envejecimiento y muerte celular.** §17.1. Senescencia. §17.2. Experiencias de Hayflick. §17.3. Mecanismos genéticos del envejecimiento. §17.4. Necrosis. §17.5. Apoptosis. §17.6. Control molecular de la muerte celular.
- Tema 18: **El Genoma Humano.** §18.1. Introducción. §18.2. Recuerdo histórico. §18.3. Estructura y función del material genético. §18.4. Organización del genoma. §18.5. Tipos de secuencias en el genoma humano. §18.6. Tipos de secuencias transcritas en el genoma humano. §18.7. Concepto molecular de gen.

- Tema 19: **Variación genética.** §19.1. Genética mendeliana. §19.2. Polimorfismo y mutación. §19.3. Tipos de mutaciones. §19.4. Herencia polimórfica. §19.5. Herencia multifactorial
- Tema 20: **Enfermedades Monogénicas.** §20.1. Trastornos genéticos. §20.2. Enfermedades monogénicas. §20.3. Árboles genealógicos. §20.4. Herencia autosómica dominante y recesiva. §20.5. Herencia ligada al sexo. §20.6. Enfermedades recesivas ligadas al cromosoma X. §20.7. Enfermedades dominantes ligadas al cromosoma X. §20.8. Herencia ligada al cromosoma Y.
- Tema 21: **Citogenética Clínica.** §21.1. Cariotipo. §21.2. Bandeo cromosómico. §21.3. Clasificación de los cromosomas. §21.4. Anomalías cromosómicas: numéricas y estructurales. §21.5. Anomalías numéricas: aneuploidías, euploidías y mixoploidías. §21.6. Origen y tipos. §21.7. Anomalías cromosómicas estructurales: desequilibradas y equilibradas.

## A.2 Histología

- Tema 22: **Concepto y clasificación de los tejidos. Tejido Epitelial. Epitelios de revestimiento. Citología de los epitelios de revestimiento.** §22.1. Concepto de Histología. §22.2. Clasificación y caracteres generales de los tejidos. §22.3. Organización y estructura histológica de los tejidos. §22.4. Criterios morfológicos de clasificación de los tejidos epiteliales. §22.5. Morfología microscópica y ultraestructural de las células epiteliales: contactos y uniones intercelulares; polaridad; diferenciaciones celulares; membrana basal; citoesqueleto. §22.6. Epitelios simples o monoestratificados (planos, cúbicos y cilíndricos). Características estructurales, variedades morfológicas y localizaciones. Citología de los epitelios simples. §22.7. Epitelios pseudoestratificados. Variedades, características morfológicas y localizaciones. Epitelio de transición. Citología de los epitelios pseudoestratificados. §22.8. Epitelios estratificados planos (queratinizados y no queratinizados), cúbicos y cilíndricos. Características morfológicas y localizaciones. Citología de los epitelios estratificados.
- Tema 23: **Epitelios glandulares. Glándulas exocrinas y endocrinas. Citología de los epitelios glandulares.** §23.1. Concepto y clasificación morfológica de los epitelios glandulares. Glándulas exocrinas y endocrinas. §23.2. Características morfológicas del proceso de secreción: tipos de secreción; gránulo de secreción. §23.3. Características morfológicas de las glándulas exocrinas según su arquitectura: glándulas intraepiteliales y exoepiteliales. Glándulas exoepiteliales: morfología del conducto excretor (simple y compuesto) y del adenómero (tubular, acinar y alveolar). §23.4. Características morfológicas de las células glandulares según la naturaleza del producto de secreción (mucosa, serosa, iones, electrolitos, lípidos, etc.). §23.5. Variedades morfológicas de las glándulas según el mecanismo de extrusión (merocrinas, apocrinas, holocrinas). §23.6. Glándulas endocrinas: variedades según su organización histológica (sólidas, foliculares, difusas). §23.7. Glándulas mixtas: características morfológicas y variedades según la morfología del adenómero, la naturaleza secreción, el mecanismo extrusión, exocrina-endocrina.
- Tema 24: **Tejido conjuntivo I. Generalidades, células y matriz.** §24.1. Células del tejido conjuntivo: características ópticas (fibrocito–fibroblasto, célula mesenquimática pluripotencial, célula reticular de origen mesenquimático, células presentadoras de antígenos, miofibroblasto y adipocito). §24.2. Características ópticas de las células móviles (monocito–macrófago, polimorfonucleares, mastocito o célula cebada y células plasmáticas o plasmocitos). §24.3. Sustancia fundamental amorfa: Características microscópicas de los proteinglicanos, glicosaminglicanos y glicoproteínas de adhesión. §24.4. Fibras de colágeno, reticulares y elásticas: características tintoriales, morfología a microscopía óptica y ultraestructural, organización y distribución.
- Tema 25: **Tejido conjuntivo II. Fibras del tejido conjuntivo. Membrana basal.** §25.1. Membrana basal: características ópticas y ultraestructurales. §25.2. Criterios de Clasificación del tejido conjuntivo: modelados i no modelados. §25.3. Tejidos conjuntivos no modelados: características, organización estructural y distribución de tejidos ricos en células (embrionario–mesénquima). §25.4. Tejidos ricos en sustancia fundamental (mucosa). §25.5. Tejido equilibrado (tejido conjuntivo laxo). §25.6. Tejidos ricos en fibras de colágena (fibroso o denso de haces desordenados y ordenados). §25.7. Tejido rico en fibras de reticulina (tejido reticular). §25.8. Tejido rico en fibras elásticas. §25.9. Otras variedades: características y distribución del sistema pigmentario, estudio del conjuntivo melánico. §25.10. Citología óptica y ultraestructural de las células del sistema pigmentario melánico.



- Tema 26: **Tejido conjuntivo III. Otras variedades de tejido conjuntivo: adiposo y sangre** §26.1. Concepto y características generales del tejido adiposo. §26.2. Distribución, morfología óptica y ultraestructural de la grasa común (amarillo, del adulto o unilocular). §26.3. Origen y características de la microscopía óptica y ultraestructural de las células de la sangre: eritrocito, plaqueta o trombocito, leucocitos neutrófilo, eosinófilo y basófilo, sistema monocito-macrófago. §26.4. Particularidades de los monocitos y las células presentadoras de antígenos.
- Tema 27: **Tejido cartilaginoso. Estructura y variedades. Tejido óseo. Estructura.** §27.1. Estructura general del cartílago: características morfológicas y composición, caracteres tintoriales, morfología óptica y ultraestructural. Variedades: cartílago hialino, elástico y fibroso. Caracteres estructurales específicos y distribución. Formación y crecimiento del cartílago. Pericondrio. §27.2. Variedades microscópicas del tejido óseo: hueso compacto y esponjoso. Componentes estructurales: células, matriz orgánica y componente inorgánico. Caracteres microscópicos de las células osteoprogenitores, osteoblastos, osteocitos y células de las superficies óseas. Caracteres microscópicos de las células osteodestructores (osteoclasto).
- Tema 28: **Matriz del tejido óseo. Hueso primario: osificación endoconectiva y endocondral.** §28.1. Componentes y distribución microscópica de la matriz ósea orgánica. §28.2. Proceso de mineralización. §28.3. Concepto de periostio y endostio. §28.4. Concepto de osificación. Tipo. §28.5. Osificación primaria endoconectiva, intramembranosa o directa: caracteres microscópicos de la formación de hueso primario esponjoso y de la formación de hueso primario compacto. §28.6. Modelo de formación de un hueso membranoso. §28.7. Caracteres de la osificación endocondral o indirecta: modelo de formación de un hueso largo.
- Tema 29: **Hueso secundario. Modelación y remodelación.** §29.1. Concepto de hueso secundario: sistemas laminares. §29.2. Modelación de los huesos largos y planos: descripción estructural de la aposición y la resorción, células participantes y topografía del proceso. §29.3. Remodelación del hueso compacto y esponjoso. §29.4. Unidades de Remodelación Ósea (URO), células implicadas y secuencia de distribución.
- Tema 30: **Tejido muscular. Concepto y clasificación. Tejido muscular estriado esquelético.** §30.1. Organización histológica: tipos de fibras musculares y tejido conectivo (endomisio, perimisio, epimisio). §30.2. Lámina externa o basal. §30.3. Fibra muscular extrafusilar: estudio a microscopía óptica de las características nucleares y del sarcoplasma, miofibrillas y sarcómero. §30.4. Estudio a microscopía electrónica del sarcoplasma. §30.5. Retículo sarcoplasmico y sistema T. Triadas. §30.6. Concepto de sarcómero. §30.7. Arquitectura ultraestructural: miofibrillas y miofilamentos. §30.8. Caracteres histológicos diferenciales de las fibras rojas y blancas. §30.9. Morfología óptica y electrónica de las células satélites.
- Tema 31: **31. Tejido muscular estriado cardíaco. Tejido muscular liso. Variantes especializadas.** §31.1. Tejido muscular estriado cardíaco microscopía óptica y electrónica: estudio de los miocitos y cardionectores. §31.2. Tejido muscular liso: características de la microscopía óptica de la célula lisa común. §31.3. Variantes especializadas de fibras musculares lisas.
- Tema 32: **Tejido nervioso I. Características generales del tejido nervioso. Neurona. Sinapsis.** §32.1. Características morfológicas generales del tejido nervioso y clasificación. §32.2. Neurona: características y clasificación. §32.3. Soma Neuronal: microscopía óptica del núcleo y del pericarion. §32.4. Definición y características histológicas de las dendritas y axón. §32.5. Sinapsis: definición, componentes estructurales y tipos morfológicos.
- Tema 33: **Tejido nervioso II. Glía. Fibra nerviosa.** §33.1. Glía: características generales y clasificaciones. §33.2. Microscopía óptica de la glía intersticial: astròglia, oligodendròglia y microglia. §33.3. Glía epitelial. §33.4. Características generales y clasificación morfológica de las fibras nerviosas. §33.5. Estructura óptica y electrónica de las fibras mielínicas con célula de Schwann, mielinización. §33.6. Características microscopía óptica y electrónica de las fibras mielínicas sin célula de Schwann y las fibras amielínicas con y sin célula de Schwann.
- Tema 34: **Tejido nervioso III. Sistema nervioso periférico.** §34.1. Estudio del SNP: componentes y estructura histológica. §34.2. Nervio periférico: concepto y caracteres estructurales. §34.3. Capas y estructura: epineuro, perineuro y endoneuro. §34.4. Tipo de fibras nerviosas. §34.5. Caracteres

generales de las terminaciones nerviosas. §34.6. Terminaciones motoras: placa motora, huso neuromuscular, terminaciones sobre fibras musculares lisas y sobre glándulas. §34.7. Terminaciones sensitivas: libres y corpusculares.

- Tema 35: **Aparato circulatorio.** §35.1. Estructura general del circuito vascular sanguíneo y linfático. §35.2. Estructura general de los vasos sanguíneos. §35.3. Sistema Capilar. Características generales. Célula endotelial. Pericitos. Tipos de capilares: continuos, fenestrados o porosos y sinusoides. §35.4. Arteriolas. Caracteres generales. Dispositivos de bloqueo. Comunicaciones arterio-venosas. §35.5. Arterias. Arterias musculares: estructura y distribución. Arterias elásticas: estructura y distribución. Corazón. §35.6. Venas. Estructura diferencial de la pared venosa. Sistemas valvulares. Vasos linfáticos. Tipos y estructura diferencial.
- Tema 36: **Sistema hemolinfático.** §36.1. Caracteres generales, estructura histológica y variantes estructurales del tejido linfoide: tejido linfoide difuso y tejido nodular. §36.2. Clasificación de los órganos linfoides, localización y significado: órganos primarios o centrales y secundarios o periféricos. §36.3. Características histológicas generales y diferenciales de la médula ósea, el tejido linfoide asociado a mucosas (MALT), el timo, el ganglio linfático y el bazo.
- Tema 37: **Sistema osteoarticular.** §37.1. Concepto y componentes del sistema osteoarticular y sistema musculoesquelético. §37.2. Piezas osteocondrales. Epífisis, diáfisis y metáfisis: estructura y significado. Cartílago articular. Periostio. §37.3. Sistema muscular. Músculos. Tendones. §37.4. Complejos articulares: concepto, tipos de articulaciones y análisis estructural de las articulaciones fijas (sinartrosis): sindesmosis, sincondrosis, sinostosis y sínfisis. §37.5. Articulaciones móviles (diartrosis).
- Tema 38: **Piel I.** §38.1. Consideraciones generales y componentes estructurales de la piel. §38.2. Epidermis: estructura histológica. §38.3. Queratinócitos. §38.4. Otros tipos celulares. Melanocitos. Células de Langerhans. Células Merkel. Células inmigrantes. §38.5. Unidades de proliferación epidérmicas. §38.6. Sistema pigmentario en la piel.
- Tema 39: **Piel II.** §39.1. Piel gruesa y fina: estructura histológica diferencial. §39.2. Unión dermo-epidérmica. §39.3. Dermis papilar y reticular. §39.4. Hipodermis. §39.5. Microvascularización. §39.6. Receptores de la piel, sensitivos y motores: tipos dérmicos y epidérmicos.
- Tema 40: **Glándulas cutáneas.** §40.1. Consideraciones generales. §40.2. Organización histológica del pelo y vainas radicales. §40.3. Bulbo piloso. §40.4. Fases de crecimiento del pelo. §40.5. Glándulas sebáceas. §40.6. Glándulas sudoríparas: ecrinas y apocrinas. §40.7. Organización histológica de la uña. §40.8. Placa, matriz, lecho y rodetes ungueales.
- Tema 41: **Formación, renovación y envejecimiento de los tejidos. Ingeniería tisular.** §41.1. Variaciones tisulares debidas a la edad: infancia-adolescencia, madurez-vejez. §41.2. Ingeniería tisular: reconstrucción de tejidos. Conceptos generales y aplicaciones.

## B) Contenido práctico

### B.1 Biología Celular

- Práctica 1: **Manejo y utilización del microscopio.** §1.1. Introducción. §1.2. Manejo de los diferentes elementos del microscopio (desplazamiento de la muestra, ajuste de oculares, cambio de objetivos, enfoque, condensador, etc) con una preparación estándar teñida con hematoxilina-eosina. §1.3. Procesamiento del material biológico para su observación al microscopio.
- Práctica 2: **Tipos celulares.** §2.1. Sangre humana (giemsa). §2.2. Sangre de anguila (giemsa). §2.3. Frotis vaginal (Papanicolaou). §2.4. Cultivo por explantes (giemsa). §2.5. Línea celular establecida (giemsa). §2.6. Espermatozoides (giemsa).
- Práctica 3: **División celular y cromosomas.** §3.1. Raíz de cebolla (carmín acético). §3.2. Raíz de cebolla (corte semifino, azul de toluidina). §3.3. Cariotipo humano (giemsa). §3.4. Cariotipo de células tumorales (giemsa).

## B.2 Histología

Práctica 4: **Tejido epitelial y conjuntivo.** §4.1. Esófago (hematoxilina-eosina). §4.2. Intestino grueso (hematoxilina-azul alción). §4.3. Piel (tricrómico de Masson). §4.4. Piel (orceína).

Práctica 5: **Cartílago, hueso, sangre, músculo, tejido nervioso.** §5.1. Hueso largo desmineralizado (tricrómico de Masson). §5.2. Diáfisis ósea (tinta). §5.3. Vasos sanguíneos (hematoxilina-eosina).

Práctica 6: **Piel, anexos e integración tisular.** §6.1. Piel fina (hematoxilina-eosina). §6.2. Piel gruesa (hematoxilina-eosina). §6.3. Uña (tricrómico de Masson). §6.4. Integración con preparados anteriores.

## C) Seminarios

Seminario 1: **Estudio de la ultraestructura celular mediante microscopía electrónica.** §1.1. Fundamentos de la microscopía electrónica. §1.2. Estudio e identificación de los orgánulos y estructuras celulares.

Seminario 2: **Laminas diagnósticas.** §2.3. Análisis histológico de imágenes microscópicas. §2.4. Integración tisular

## 7. Volumen de trabajo

### A) ACTIVIDADES PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVITATS PRESENCIALS		Horas
Clases de teoría	T	42
Clases prácticas en aula	P	—
Clases en aula de informática	I	4
Clases prácticas en laboratorio/sala de prácticas	L	12
Tutorías regladas	U	2
TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{40}{100}$ )		60 h

### B) ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES		Horas
Asistencia a acontecimientos y actividades externas		—
Elaboración de trabajos en grupo		—
Elaboración de trabajos individuales		—
Estudio y trabajo autónomo		90
Lecturas de material complementario		—
Preparación de actividades de evaluación		—
Preparación de clases de teoría		—
Preparación de clases prácticas y de problemas		—
Resolución de casos prácticos		—
Resolución de cuestionarios on-line		—
TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{40}{100})$ )		90 h

## 8. Metodología docente

- Clases teóricas
- Clases prácticas presenciales en Aula de Microscopios
- Seminarios
- Seminarios en Aula de Informática
- Tutorías
- Aula virtual
- Páginas web de las áreas de Biología Celular e Histología
  - <http://www.uv.es/patobio>
  - <http://www.uv.es/histomed>

## 9. Evaluación

La nota final de la asignatura se obtendrá a partir de la evaluación de los temas y contenidos del área de Biología Celular (5 puntos) y a partir de la evaluación de los temas y contenidos del área de Histología (5 puntos). En ambas áreas, la nota final se calculará dando un valor del 60 % al examen teórico y del 40 % al examen práctico.

En cuanto a la evaluación teórica, se incluirán actividades evaluables en la modalidad de evaluación continuada. Estas actividades se realizarán al final de cada bloque temático. Se puntuarán sumando un total de 1,5 puntos a la nota de teoría. Los 4,5 puntos restantes se valorarán mediante examen escrito tal como se detalla más adelante. Para aprobar la asignatura será imprescindible aprobar el examen de teoría.

### Examen práctico

Al final del cuatrimestre, en fecha y hora que se avisará con antelación, se realizará un examen práctico, de acuerdo con los siguientes criterios:

- Identificación y descripción de una preparación de biología celular (1 punto) y una de histología (0,5 puntos), seleccionada al azar de entre las estudiadas a lo largo de la asignatura.
- Reconocimiento e identificación de imágenes de biología y de histología sobre fotografías obtenidas con el microscopio óptico y electrónico (láminas diagnósticas). Valoración: Biología celular 0,5 puntos; Histología 0,75 puntos.
- Realización de una libreta de prácticas. Valoración: Biología 0,5 puntos; Histología: 0,25 puntos.
- Evaluación continuada práctica de Histología: identificación de imágenes de la practica al finalizar la misma (0,5 puntos).

La calificación obtenida en el examen práctico y la libreta de prácticas (sobre un máximo de 4 puntos) se guardará para la evaluación de las convocatorias ordinarias del mismo curso y nunca para el curso siguiente.

### Examen teórico

El examen teórico de las dos áreas se realizará de manera conjunta en fecha y hora previamente establecida. Constará de dos partes (biología / histología) que se valorarán con un máximo de 2,25 puntos cada una. La duración del examen teórico será de tres horas.

#### ▪ Biología Celular

- 10 preguntas cortas con espacio limitado para su contestación que se evaluarán entre 0 y 0,225 puntos por pregunta (total: 2,25 puntos).
- Evaluación continuada teórica: 0,75 puntos.

### ■ Histología

- 40 preguntas de tipo test (con una respuesta válida sobre 4 propuestas) y tendrá una valoración de 0,05 puntos por pregunta acertada (cada tres fallos se restará un acierto, y no restarán puntos las respuestas en blanco). Valoración: 2 puntos.
- 2 preguntas cortas con espacio limitado para su contestación que se evaluarán entre 0 y 0,125 puntos por pregunta. Valoración: 0,25 puntos.
- Dos tipos de evaluación continuada teórica:
  - A) Siete sesiones totales: 4 imágenes microscópicas de temática de clases previas, primeros 5' día (0,25 puntos).
  - B) Dos sesiones: Últimos días del cuatrimestre. Previamente habrá 2 sesiones de repaso general de imágenes microscópicas similares (0,5 puntos).

La suma de las diferentes puntuaciones (del examen teórico y práctico) dará como resultado la nota final, que deberá ser igual o superior a 5 puntos para conseguir el aprobado, teniendo en cuenta que:

1. Será imprescindible obtener un mínimo de dos puntos del bloque práctico (un punto en la parte de Biología y un punto en la parte de Histología) para poder aprobar la asignatura
2. La media del examen teórico entre las dos áreas, Biología Celular e Histología, no se realizará si no se alcanza una puntuación mínima de 1,125 puntos en cada una de ellas.

En el supuesto de que la suma de las diferentes puntuaciones (del examen teórico y práctico) sea inferior a 5 puntos, la asignatura estará suspendida con la puntuación máxima final de 4,5.

La recuperación de la parte práctica, en caso de estar suspendida, se realizará en la segunda convocatoria.

## 10. Referencias (Recursos bibliográficos y documentales)

### Bibliografía básica

#### Biología Celular

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

#### Histología

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

## Bibliografía 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. Datos de identificación

Módulo	Formación básica					
Materia	Fisiología					
Codigo asignatura	34325					
Nombre asignatura	<b>FISIOLOGÍA</b>					
Carácter	Formación básica					
Curso académico	2023-2024					
Curso	Primero					
Cuatrimestre	Primero					
Departamento	Fisiología					
Créditos ECTS	6 (Presencial: 40% → 60 h)					
Créditos presenciales	Teoría	Práctica	Informática	Laboratorio	Tutorías	Total
Grupos	5	0,6	0	0,2	0,2	6
Coordinación	Prof: Lilian Soraya Vallés Martí Despacho: Correo-e: Lilian.Valles@uv.es					
Profesorado	Prof. 1: Lilian Soraya Vallés Martí Despacho: Departament de Fisiologia. Facultat de Medicina i Odontologia Correo-e: Lilian.Valles@uv.es					
	Prof. 2: José M Vila Salinas Despacho: Departament de Fisiologia. Facultat de Medicina i Odontologia Correo-e: Jose.M.Vila@uv.es					
	Prof. 3: Pineda Merlod, Begoña Despacho: Departament de Fisiologia. Facultat de Medicina i Odontologia Correo-e: Begoña.Pineda@uv.es					
	Prof. 4: Despacho: Correo-e:					

## 2. Presentación de la asignatura (introducción, resumen)

La Fisiología humana es una firma de carácter básico que se imparte en todas las titulaciones de Grado en Ciencias de la Salud. Estudia el funcionamiento normal del organismo así como los mecanismos mediante los cuales se mantiene. Es la base para entender la fisiopatología y los tratamientos podológicos

## 3. Conocimientos previos

Modalidad de bachillerato de Ciencias de la Salud, donde el alumno ha cursado contenidos de Biología, Física y Química.

## 4. Objetivos y competencias

**CE-1.01** Conocer el desarrollo embriológico en las distintas etapas de formación. La anatomía y fisiología humana. Estudio de los diferentes órganos, aparatos y sistemas. Esplacnología vascular y nerviosa. Ejes y planos corporales. Anatomía específica del miembro inferior.

**CE-1.03** Conocer las materias de biofísica, fisiología y bioquímica relacionadas con el cuerpo humano. Principios inmediatos. Bioquímica y biofísica de las membranas, músculos y nervios. Adquirir el conocimiento de las funciones y regulación de los distintos órganos y sistemas del cuerpo humano.

**CE-1.10** Adquirir habilidades de trabajo en equipo como unidad en la que se estructuran de forma uni o multidisciplinar e interdisciplinar los profesionales y demás personal relacionados con la prevención, evaluación diagnóstica y tratamiento podológico.

## 5. Resultados de aprendizaje

1. Conocer la fisiología humana, destacando su importancia como base para la comprensión de la dolencia.
2. Conocer el sistema neuromuscular, su distribución y función ejercida sobre articulaciones.
3. Conocer el resto de aparatos orgánicos, su distribución y función ejercida sobre la homeostasis orgánica.
4. Conocer los cambios fisiológicos que se pueden producir como consecuencia de la aplicación de la podología para evitar posibles consecuencias deletéreas en determinadas circunstancias de dolencia.
5. Conocimiento metodológico e interpretativo de la exploración funcional para valorar la función normal y, si procede, racionalizar la impresión diagnóstica.
6. Adquirir destrezas en el manejo de técnicas y metodología asociadas al trabajo experimental en el laboratorio.
7. Adquirir destreza en la resolución de ejercicios relacionados con la cuantificación de variables fisiológicas.
8. Valorar, respetar y compartir el trabajo en equipo.
9. Capacidad de organización y planificación del trabajo en equipo.
10. Capacidad de exposición y defensa pública de los resultados obtenidos en esta materia.
11. Conocer la composición y organización de la materia de los seres vivos.
12. Adquirir el conocimiento de las funciones y regulación de los diferentes órganos y sistemas del cuerpo humano.

## 6. Contenidos

### A) Contenido teórico

#### 1. Introducción a la Fisiología

Tema 1: **Introducción en el estudio de la fisiología.** §1.1. Medio Interno. §1.2. Qué es la fisiología? §1.3. La fisiología en los estudios de grado en Podología. §1.4. Medio Interno. §1.5. Homeostasis y sus mecanismos generales.

#### 2. Fisiología de la Sangre

Tema 2: **Propiedades de la sangre.** §2.1. Introducción: Funciones generales de la sangre. §2.2. Componentes de la sangre y cuantificación de los mismos: elementos celulares y química plasmática. §2.3. Hematopoesis.

Tema 3: **Fisiología del eritrocito.** §3.1. Los glóbulos rojos, morfología y composición. §3.2. Funciones de los eritrocitos. §3.3. Eritropoyesis. §3.4. Regulación e importancia de la vitamina B12. §3.5. Hemocateresis. §3.6. Metabolismo el hierro. §3.7. Grupos sanguíneos.



- Tema 4: **Leucocitos.** §4.1. Inmunidad innata Leucocitos: tipo y funciones. §4.2. Propiedades generales de los leucocitos. §4.3. Concepto de inmunidad innata. §4.4. Inmunidad innata humoral: sistema de complemento. §4.5. Inmunidad innata celular: inflamación y fagocitosis.
- Tema 5: **Inmunidad adaptativa.** §5.1. Concepto de antígeno y de hapteno. §5.2. Concepto de inmunidad adaptativa. §5.3. Inmunidad adaptativa humoral: linfocitos B y producción de anticuerpos. §5.4. Inmunidad adaptativa celular: linfocitos T y citocinas. §5.5. Respuesta inmunitaria primaria y secundaria.
- Tema 6: **Hemostasia, coagulación y fibrinolisis.** §6.1. Concepto y mecanismos de la hemostasia. §6.2. Plaquetas. §6.3. Funciones y trombocitopoyesis. §6.4. Fases de la hemostasia. §6.5. Mecanismo de la coagulación y de la fibrinolisis.

### 3. Fisiología del sistema circulatorio

- Tema 7: **Funciones de sistema cardiovascular.** §7.1. Organización general del sistema cardiovascular. §7.2. Circulación mayor y menor. §7.3. Sistema venoso. §7.4. Funciones generales.
- Tema 8: **Actividad eléctrica del corazón.** §8.1. Electrocardiograma. §8.2. Sistema de conducción del coro. §8.3. Transmisión del impulso cardíaco. §8.4. Registro de la actividad eléctrica cardíaca: el electrocardiograma normal.
- Tema 9: **Mecánica cardíaca.** §9.1. Función de bomba del coro. §9.2. El ciclo cardíaco. §9.3. Fases del ciclo cardíaco. §9.4. Función de las válvulas cardíacas. §9.5. Ruidos cardíacos. §9.6. Relación cronológica de los registros de presión, volumen y electrocardiograma. §9.7. Auscultación y fonocardiograma.
- Tema 10: **Gasto cardíaco y regulación.** §10.1. Concepto de volumen sistólico y gasto cardíaco. §10.2. Precarga y postcarga. §10.3. Trabajo del coro. §10.4. Regulación de la función cardíaca. §10.5. Ley de Frank-Starling. §10.6. Control nervioso y humoral de la función cardíaca.
- Tema 11: **Hemodinámica.** §11.1. Circulación arterial y venosa. §11.2. Relación entre flujo sanguíneo, presión sanguínea y resistencia vascular. §11.3. Esquema general de la circulación y las funciones que cumple. §11.4. Relación entre estructura y función de los vasos sanguíneos. §11.5. La circulación en las arterias. §11.6. Presión arterial. §11.7. La circulación venosa.
- Tema 12: **Micro-circulación.** §12.1. Intercambio capilar. §12.2. Circulación arteriolar y capilar. §12.3. Intercambio de sustancias a través de los capilares. §12.4. Mecanismos de transporte capilar. §12.5. Circulación linfática. §12.6. Estructura de los capilares linfáticos. §12.7. Formación y composición de la linfa. §12.8. Funciones. §12.9. Flujo linfático. §12.10. Edema.
- Tema 13: **Regulación del flujo sanguíneo.** §13.1. Regulación local: autoregulación. §13.2. Regulación metabólica. §13.3. Hiperemia activa y reactiva. §13.4. Regulación nerviosa: Centro vasomotor constrictor y dilatador. §13.5. Reflejos. §13.6. Regulación humoral: agentes vasoconstrictores y vasodilatadores.
- Tema 14: **Regulación de la presión arterial.** §14.1. A corto plazo: mecanismos nerviosos: reflejos barorreceptor, quimiorreceptor y receptores de baja presión. §14.2. A medio plazo: mecanismos hormonales: sistemas vasoconstrictores y vasodilatadores. §14.3. A largo plazo: mecanismos renales: función del sistema renina-angiotensina. §14.4. Función de la hormona antidiurética.
- Tema 15: **Circulación en áreas especiales.** §15.1. La circulación pulmonar. Características hemodinámicas del flujo pulmonar. Regulación. §15.2. La circulación coronaria. Flujo sanguíneo coronario y regulación. §15.3. Circulación cerebral. Flujo sanguíneo cerebral y regulación. §15.4. Circulación cutánea. Flujo sanguíneo cutáneo y regulación. §15.5. Circulación en el músculo esquelético. Flujo sanguíneo y regulación.

### 4. Fisiología del aparato respiratorio

- Tema 16: **Aparato respiratorio.** §16.1. Mecánica ventilatoria. §16.2. Funciones generales del aparato respiratorio. §16.3. Inspiración y expiración. §16.4. Presiones en diferentes zonas del árbol respiratorio durante los movimientos ventilatorios. §16.5. Trabajo ventilatorio. §16.6. Efecto de la

gravedad sobre la ventilación pulmonar. §16.7. Volumen y capacidad pulmonar. §16.8. Relación: ventilación/perfusión. §16.9. Intercambio de gases en los tejidos.

- Tema 17: **Intercambio de gases.** §17.1. Introducción. §17.2. Intercambio de gases en los pulmones. §17.3. Membrana respiratoria. §17.4. Presión parcial y gradiente de presión. §17.5. Factores que afectan la PO<sub>2</sub> y la PCO<sub>2</sub> en los alveolos. §17.6. Coeficiente de difusión de los gases.
- Tema 18: **Transporte de gases.** §18.1. Transporte de oxígeno por la sangre. §18.2. Curva de saturación de la hemoglobina. §18.3. Efecto Bohr. §18.4. Transporte de CO<sub>2</sub> por la sangre. §18.5. Curva de disociación del CO<sub>2</sub> a la sangre. §18.6. Efecto Haldane.
- Tema 19: **Regulación de la ventilación.** §19.1. Importancia de la regulación de la ventilación. §19.2. Regulación nerviosa. §19.3. Centro respiratorio. §19.4. Reflejos respiratorios. §19.5. Regulación humoral. §19.6. Área quimiosensible bulbar. §19.7. Quimiorreceptores sensibles a la presión parcial de oxígeno.

## 5. Fisiología renal

- Tema 20: **Introducción al sistema renal.** §20.1. Filtración glomerular y hemodinámica renal. §20.2. Filtración glomerular. §20.3. Estructura y permeabilidad de la membrana glomerular. §20.4. Composición de la filtración glomerular. §20.5. Dinámica de la filtración glomerular. §20.6. Factores que afectan la intensidad de filtración glomerular. §20.7. Autoregulación de la filtración.
- Tema 21: **Funciones tubulares.** §21.1. Mecanismos básicos de reabsorción, secreción y excreción. §21.2. Procesos de transporte activo: transporte tubular máximo. §21.3. Procesos de difusión pasiva. §21.4. Mecanismos de reabsorción en el túbulo contorneado proximal, nansa de Henle, túbulo contorneado distal y túbulo colector.
- Tema 22: **Regulación del volumen y la osmolaridad de los líquidos corporales.** §22.1. Orina. §22.2. Regulación de la excreción de sodio. §22.3. Regulación de la excreción de potasio. §22.4. Regulación de la excreción de agua. §22.5. Hiper-osmolaridad del líquido intersticial medular. §22.6. Función de la aldosterona y de la hormona antidiurética. §22.7. Mecanismos de concentración y dilución de la orina. §22.8. Diuresis.
- Tema 23: **Fisiología de las vías urinarias.** §23.1. Generalidades sobre la función renal. §23.2. Organización morfo funcional del riñón. §23.3. El nefrón como unidad funcional del riñón. §23.4. El riñón como órgano clave en la regulación de la constancia del medio Interno. §23.5. Funciones no depuradoras del riñón. Mecanismos e importancia. §23.6. Organización del riego sanguíneo renal.
- Tema 24: **Equilibrio ácido-base.** §24.1. Introducción: la concentración hidrogeniones como parámetro para mantener constanding en el medio interno. §24.2. Valores del pH en el líquido extracelular. §24.3. Acidosis y alcalosis. §24.4. Función de los sistemas amortiguadores de pH. §24.5. Ajustes respiratorios en el equilibrio ácido-base. §24.6. Ajustes renales para mantener el equilibrio ácido-base. §24.7. Corrección renal de la acidosis y de la alcalosis.

## 6. Fisiología del aparato digestivo

- Tema 25: **Funciones generales del aparato digestivo.** §25.1. División y funciones del aparato digestivo. §25.2. Características de la pared gastrointestinal. §25.3. Sistema nervioso gastrointestinal. §25.4. Control nervioso. §25.5. Reflejos gastrointestinales. §25.6. Requerimientos alimentarios: energéticos y estructurales. §25.7. Hambre, hambre y saciedad. §25.8. Regulación de la ingesta.
- Tema 26: **Procesos motores del aparato digestivo.** §26.1. Funciones generales del aparato digestivo. §26.2. Requerimientos alimentarios energéticos y estructurales. §26.3. Masticación: Funciones y control. §26.4. Deglución: funciones y control. §26.5. Motilidad gástrica: funciones y regulación. §26.6. Motilidad del intestino delgado: segmentación y peristaltismo. Funciones y regulación. §26.7. Motilidad del colon: movimientos en masa. Regulación. §26.8. Reflejo de defecación.
- Tema 27: **Procesos secretores del aparato digestivo.** §27.1. Secreción salival y esofágica. Regulación. §27.2. Secreciones gástricas: ácido clorhídrico. Regulación de la secreción gástrica. §27.3. Secreciones del páncreas: enzimas, ión bicarbonato e inhibidor de tripsina. Regulación de la secreción

pancreática. §27.4. Secreción biliar y regulación. §27.5. Secreciones del intestino delgado y del intestino grueso.

Tema 28: **Digestión y absorción de nutrientes.** §28.1. Digestión de alimentos al intestino delgado. §28.2. Digestión de glúcidos. §28.3. Digestión de grasas. §28.4. Digestión de proteínas. §28.5. Absorción al intestino delgado. §28.6. Absorción de electrolitos y agua. §28.7. Absorción de glúcidos y proteínas. §28.8. Absorción de lípidos. §28.9. Absorción de vitaminas.

## 7. Fisiología del Sistema Endocrino

Tema 29: **Fisiología del sistema endocrino.** §29.1. Sistema autocrino, paracrino y endocrino. §29.2. Concepto y tipo de hormonas. §29.3. Glándulas endocrinas. §29.4. Síntesis, almacenamiento y secreción hormonal: regulación. §29.5. Receptores y mecanismo de acción hormonal.

Tema 30: **Eje hipotalamo-hipofisiari.** §30.1. Adenohipófisi. §30.2. Estructura del eje hipotalamohipofisiario. §30.3. Funciones de la hormona del crecimiento. §30.4. Efectos sobre el metabolismo. §30.5. Regulación de la secreción de hormona de crecimiento. §30.6. Función de la hormona estimulante del tiroides, corticotropina y hormonas gonadotrópicas. §30.7. Funciones de la prolactina.

Tema 31: **Neurohipófisi y glándula pineal.** §31.1. Hormonas neurohipofisiarias. §31.2. Naturaleza, síntesis, transporte, almacenamiento y secreción. §31.3. Funciones de la hormona antidiurética. Regulación de la secreción. §31.4. Funciones de la oxitocina. Regulación de la secreción. §31.5. Hormonas pineales: melatonina y sus funciones.

Tema 32: **Tiroides.** §32.1. Estructura de la glándula. §32.2. Metabolismo del yodo. §32.3. Secreciones tiroideas: tiroxina, triyodetironina y calcitonina. §32.4. Regulación de la secreción. §32.5. Mecanismo de acción de las hormonas tiroideas. §32.6. Funciones fisiológicas de las hormonas tiroideas.

Tema 33: **Homeostasis fosfocálcica.** §33.1. Metabolismo fosfocálcico. §33.2. Absorción de calcio y fosfato. §33.3. Mecanismo de mineralización ósea. §33.4. Remodelado óseo. §33.5. Hormona paratiroide. Funciones y regulación. §33.6. Vitamina D. Funciones y regulación. §33.7. Calcitonina. Funciones y regulación.

Tema 34: **Páncreas endocrino.** §34.1. Secreciones de los islotes de Langerhans. §34.2. Insulina: síntesis, almacenamiento, secreción y mecanismo de acción. §34.3. Funciones de la insulina. §34.4. Glucagón: síntesis, almacenamiento, secreción y mecanismo de acción. Funciones del glucagón. §34.5. Regulación de la secreción insulina y glucagón por la glucemia. §34.6. Somatostatina.

Tema 35: **Glándulas suprarrenales.** §35.1. Corteza suprarrenal. §35.2. Síntesis, secreción y mecanismo de acción de mineralocorticoides, glucocorticoides y andrógenos. §35.3. Aldosterona. §35.4. Cortisol. §35.5. Médula suprarrenal. §35.6. Regulación simpática de la secreción de catecolaminas. §35.7. Síntesis, almacenamiento, secreción y mecanismo de acción de las catecolaminas. Efectos fisiológicos.

Tema 36: **Sistema reproductor masculino.** §36.1. Órganos sexuales masculinos. §36.2. Esteroidogénesis y espermatogénesis. §36.3. Andrógenos: testosterona, síntesis, secreción, mecanismo de acción y funciones. §36.4. Regulación de la secreción.

Tema 37: **Sistema reproductor femenino.** §37.1. Órganos sexuales femeninos. §37.2. Secreción de hormonas ováricas: estrógenos y progestágenos, síntesis secreción, mecanismo de acción y funciones. §37.3. Regulación de la secreción.

## 8. Fisiología del Sistema Nervioso

Tema 38: **Fisiología del Sistema Nervioso y su organización.** §38.1. Estructura y organización del sistema nervioso central. §38.2. La barrera hematoencefálica. §38.3. El sistema nervioso autónomo y periférico. §38.4. Pares craneales y nervios espinales.

Tema 39: **Fisiología sensorial.** §39.1. Receptores sensoriales. §39.2. La sensibilidad como punto de partida de las actividades del Sistema Nervioso. §39.3. Tipo de sensibilidad. §39.4. Modalidades sensoriales. Codificación de la información sensorial. §39.5. Transmisión de las señales sensitivas por fibras

- nerviosas. §39.6. Estudio del receptor sensorial. §39.7. Tipo de receptores. §39.8. Criterios de clasificación.
- Tema 40: **Sensibilidad somática y nociceptiva.** §40.1. Concepto. §40.2. Clasificación. §40.3. Sensibilidad mecánica de la piel. §40.4. Mecanorrecepción. Propiocepción. Termocepción. Nocicepción. §40.5. El dolor y su utilidad. §40.6. Tipo de dolor. §40.7. Características de las sensaciones dolorosas. §40.8. Nociceptores. §40.9. Sistema analgésico endógeno. §40.10. Transmisión de la información sensorial somática. §40.11. Procesamiento de la información sensorial somática por el sistema nervioso central.
- Tema 41: **Fisiología auditiva.** §41.1. Sistema vestibular. §41.2. Sentido de la audición. §41.3. Funciones del oído externo mediano e interna. §41.4. Dinámica coclear. Transducción mecano-eléctrica. §41.5. Vías auditivas. §41.6. Sentido del equilibrio. §41.7. Aparato vestibular: conductas semicirculares, utrículo y sáculo. §41.8. Transducción mecano-eléctrica. §41.9. Vías vestibulares.
- Tema 42: **Fisiología del olfato, el gusto y la vista.** §42.1. Introducción a los sentidos químicos. §42.2. Fisiología del gusto. §42.3. Modalidades básicas del gusto. §42.4. Vías y centros nerviosos gustativos. §42.5. Fisiología del olfato. §42.6. Estructura de la mucosa olfativa y neuronas sensoriales olfativas. §42.7. Vías y centros nerviosos olfativos.
- Tema 43: **Sistema visual.** §43.1. Formación de imágenes. §43.2. El aparato dióptrico del ojo. §43.3. Acomodación y presbicia. §43.4. Fisiología de la retina. Conos y bastones. §43.5. Fototransducción. §43.6. Vías visuales.
- Tema 44: **Sistema motor.** §44.1. Médula espinal. §44.2. Tono muscular. Concepto de tono muscular. §44.3. Unidad motora. §44.4. Motoneurona alfa. §44.5. Uso neuromuscular. §44.6. Mecanismo de producción del tono muscular. §44.7. Reflejos medulares y tipo.
- Tema 45: **Sistema motor.** §45.1. Cerebelo y ganglios de la base. §45.2. Control de la postura y del equilibrio. §45.3. Función del cerebelo. §45.4. Vías aferentes y eferentes. §45.5. Función de los ganglios basales en el control del movimiento. §45.6. Regulación del tono motor. §45.7. Áreas motoras corticales.
- Tema 46: **Sistema nervioso autónomo.** §46.1. Introducción. §46.2. Neurotransmisores vegetativos. §46.3. Receptores. §46.4. Respuesta de los órganos efectores a la activación del sistema nervioso autónomo. §46.5. Médula suprarrenal. §46.6. Reflejos autónomos. §46.7. Control de sistema nervioso autónomo por centros nerviosos superiores. §46.8. Regulación central de las funciones viscerales.
- Tema 47: **Sueño y vigilia.** §47.1. Introducción: La activación del cerebro y procesos relacionados con la misma. §47.2. Sistema reticular activador. §47.3. El sueño. §47.4. Electroencefalograma. §47.5. Importancia de sistema reticular en el aprendizaje y en la memoria.
- Tema 48: **Sistema límbico.** §48.1. Conducta instintiva, de las emociones y de la motivación. §48.2. Estructura del sistema límbico y conexiones. §48.3. Control de la conducta alimentaria, de la sieté y de la conducta sexual. §48.4. Control de la motivación y de las emociones. §48.5. Centros de castigo: reacción de miedo, ansiedad y cólera.
- Tema 49: **Funciones cognitivas.** §49.1. Aprendizaje. Concepto. Estructuras nerviosas relacionadas con el aprendizaje. §49.2. Memoria. Concepto. Estructuras nerviosas relacionadas con la memoria. §49.3. Procesos bioquímicos relacionados con la memoria. §49.4. Lenguaje. Aspectos morfofuncionales de las estructuras en relación con la comunicación.

## B) Prácticas y seminarios

- Se constituirán grupos tutelados (modalidad docente Uno) para hacer un trabajo grupal sobre temas relacionados con la fisiología y de interés práctico en la podología. Los temas se tienen que elegir de una lista propuesta por el profesor, o bien podrán ser sugeridos por el alumnado, si cumplen los objetivos de la asignatura. Las sesiones se desarrollarán online.
- Los seminarios también pueden organizarse como sesiones de refuerzo del temario con prácticas utilizando el material que tiene el departamento para hacerlo.

- Se realizarán también sesiones con un componente más participativo del alumnado y con pruebas de tipo test por cada grupo de partes de la asignatura.

## 7. Volumen de trabajo

### A) ACTIVIDADES PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES PRESENCIALES		Horas
Clases de teoría	T	50
Clases prácticas en aula	P	6
Clases en aula de informática	I	—
Clases prácticas en laboratorio/sala de prácticas	L	2
Tutorías regladas	O	2
TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{40}{100}$ )		60 h

### B) ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES		Horas
Asistencia a acontecimientos y actividades externas		—
Elaboración de trabajos en grupo		—
Elaboración de trabajos individuales		—
Estudio y trabajo autónomo		90
Lecturas de material complementario		—
Preparación de actividades de evaluación		—
Preparación de clases de teoría		—
Preparación de clases prácticas y de problemas		—
Resolución de casos prácticos		—
Resolución de cuestionarios on-line		—
TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{40}{100})$ )		90 h

## 8. Metodología docente

- Los contenidos de las clases teóricas se trabajarán mediante lección magistral, clases participativas con preguntas y respuestas y sesiones de repaso al acabar un bloque temático. También, se harán prácticas con el material que tiene al departamento para comprender mejor el asignatura.
- El alumnado tiene que hacer trabajos en grupo que supervisará el profesor y expondrán en clase.
- En las clases de tutorías se reforzarán los conocimientos aprendidos en la teoría.

## 9. Evaluación

Se hará un examen tipo test del contenido del temario teórico-práctico (preguntas de teoría y de las prácticas realizadas) que supondrá un máximo del 90% de la nota (4 preguntas mal restará una bien). El 10% restante corresponderá a los seminarios y el aprovechamiento de los grupos tutorizados. También se realizará una evaluación continuada después de cada grupo temático. El alumnado suspendido en primera convocatoria no deberá de realizar las prácticas una vez más.

El examen de segunda convocatoria también será de tipo test con preguntas de teoría y de prácticas (hasta 9 puntos). A la nota obtenida en el tipo test se le sumará la obtenida en los seminarios y el aprovechamiento del grupo tutorizado (hasta 1 punto). Al acta, la nota para aprobar será un 5.

## 10. Referencias (Recursos bibliográficos y documentales)

### Bibliografía básica

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

## 1. Datos de identificación

<b>Módulo</b>	Formación básica					
<b>Materia</b>	Biofísica y bioquímica					
<b>Código asignatura</b>	34326					
<b>Nombre asignatura</b>	<b>BIOFÍSICA Y BIOQUÍMICA</b>					
<b>Carácter</b>	Formación básica					
<b>Curso académico</b>	2023-2024					
<b>Curso</b>	Primero					
<b>Cuatrimestre</b>	Primero					
<b>Departamento</b>	Fisiología, Enfermería					
<b>Créditos ECTS</b>	6 (Presencial: 40% → 60 h)					
<b>Créditos presenciales</b>	Teoría	Práctica	Informática	Laboratorio	Tutorías	Total
	4	1	0	0,8	0,2	6
<b>Grupos</b>	1	2	0	4	2	
<b>Coordinación</b>	Prof: Caballero Luna, Óscar Despacho: Nº 3.18, FIP Correo-e: Oscar.Caballero@uv.es					
	Prof: González Peña, Rolando de Jesús Despacho: Unidad de Biofísica y Física Médica, Dpto. de Fisiología Facultad de Medicina y Odontología Correo-e: Rolando.J.Gonzalez@uv.es					
<b>Profesorado</b>	Prof. 1: Oscar Caballero Luna Despacho: Nº 3.18, FIP Correo-e: Oscar.Caballero@uv.es					
	Prof. 2: González Peña, Rolando de Jesús Despacho: Unidad de Biofísica y Física Médica, Dpto. de Fisiología Facultad de Medicina y Odontología Correo-e: Rolando.J.Gonzalez@uv.es					
	Prof. 3: Despacho: Correo-e:					
	Prof. 4: Despacho: Correo-e:					

## 2. Presentación de la asignatura (introducción, resumen)

La asignatura *Biofísica y Bioquímica* se integra como asignatura básica de carácter semestral que se imparte en el primer semestre del primer curso del Grado de Podología.

Los contenidos del programa de la asignatura irán dirigidos al estudio de las condiciones elementales de los fenómenos de la vida y de las leyes y principios básicos de la Biofísica y de la Bioquímica para comprender el organismo humano.

## 3. Conocimientos previos

Para garantizar el correcto aprendizaje de los contenidos de la asignatura de Bioquímica y Biofísica, el alumnado tiene que contar con conocimientos previos de Química, Física y Biología básicas. Se recomienda poseer conocimientos de herramientas informáticas habituales y de inglés.

## 4. Objetivos y competencias

**CE-1.03** Conocer las materias de biofísica, fisiología y bioquímica relacionadas con el cuerpo humano. Principios inmediatos. Bioquímica y biofísica de las membranas, músculos y nervios. Adquirir el conocimiento de las funciones y regulación de los distintos órganos y sistemas del cuerpo humano.

## 5. Resultados de aprendizaje

### Biofísica

1. Identificar los principios y características de la elasticidad ósea, para comprender los movimientos, resistencia y fracturas del esqueleto humano.
2. Comprender los mecanismos asociados a los fenómenos de tensoactividad, humectancia y funcionalidad del surfactante pulmonar.
3. Comprender las leyes físicas que rigen el gasto y trabajo cardíacos y la circulación sanguínea.
4. Razonar los cambios de la dinámica de la sedimentación, la ultracentrifugación y la electroforesis.
5. Analizar las características distintivas de los ultrasonidos que los confieren su aplicabilidad diagnóstica y terapéutica.
6. Comprender los principios físicos de las técnicas ecográficas y de Doppler ultrasónico.
7. Identificar los mecanismos de transporte de sustancias a través de la membrana celular
8. Analizar las propiedades eléctricas de la membrana celular y relacionarlas con el potencial de membrana en reposo y el potencial de acción.
9. Comprender los diferentes mecanismos de conducción de los potenciales de acción.
10. Comprender el funcionamiento de las sinapsis eléctricas y químicas.
11. Comprender los mecanismos de la contracción muscular esquelética, y sus aspectos mecánicos y eléctricos.
12. Comprender las características de la contracción del músculo liso.
13. Adquirir destreza en la resolución de ejercicios numéricos sencillos relacionados con la cuantificación de variables biofísicas y fisiológicas.
14. Adquirir destrezas en el manejo de técnicas y metodología asociadas al trabajo experimental en laboratorio.
15. Exponer en público la información que sobre esta materia ha adquirido.

### Bioquímica

1. Conocer la bioquímica relacionada con el cuerpo humano.
2. Conocer la estructura de las biomoléculas y sus funciones.
3. Conocer la estructura general del metabolismo y su integración.
4. Conocer la estructura de biomoléculas básicas y su anabolismo y catabolismo.
5. Conocer los conceptos de la bioenergética y de los metabolismos principales.
6. Conocer el flujo de la información genética.
7. Conocer las enzimas y su funcionamiento.
8. Conocer las alteraciones bioquímicas presentes en trastornos/dolencias comunes.



## 6. Contenidos

### A) Contenido teórico

#### 1. Biofísica I

- Tema 1: **INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LA BIOFÍSICA.** Qué es la Biofísica? Evolución histórica y papel de la Biofísica en las Ciencias de la salud. Conceptos básicos de la metodología biofísica.
- Tema 2: **FUNDAMENTOS DE BIOMECÁNICA: ELASTICIDAD ÓSEA.** Cargas y esfuerzos sobre la estructura esquelética. Concepto de elasticidad: mecanismos de la deformación y sus leyes. Biomecánica de la estructura y funcionalidad del hueso compacto.
- Tema 3: **FENÓMENOS DE INTERFASE EN LÍQUIDOS.** Concepto de tensión superficial. Ley de Laplace para la sobrepresión de curvatura. El surfactante pulmonar.
- Tema 4: **DINÁMICA DE FLUIDOS Y BIORREOLOGIA.** Regímenes de flujo. Concepto de viscosidad. Propiedades de la viscosidad sanguínea.
- Tema 5: **FUNDAMENTOS FÍSICOS DE La HEMODINÁMICA.** Ley de Poiseuille-Hayan. Relación entre flujo, presión y resistencia. Factores que afectan la resistencia. Turbulencias: número de Reynolds.
- Tema 6: **CIRCULACIÓN DE FLUIDOS EN CONDUCCIONES ELÁSTICAS.** Presión y tensión vasculares. Propagación de olas por una membrana elástica: Velocidad de la ola de polvo.
- Tema 7: **FENÓMENOS DE SEPARACIÓN DE PARTÍCULAS SÓLIDAS EN SUSPENSIÓN.** Velocidad de sedimentación. Ultracentrifugación. Técnicas de sedimentación.
- Tema 8: **TRANSPORTE De ENERGÍA.** Fenómenos corpusculares y ondulatorios. Olas materiales y electromagnéticas. Conceptos de frecuencia, periodo e intensidad de una ola.
- Tema 9: **FUNDAMENTOS FÍSICOS DEL DIAGNÓSTICO ULTRASÓNICO.** Concepto de ultrasonido. Características físicas específicas. Producción y detección: transductores.
- Tema 10: **DOPPLER ULTRASÓNICO.** Efecto Doppler. Técnicas continua y pulsada.
- Tema 11: **PROPIEDADES DE LA MEMBRANA EN REPOSO.** Causas de la existencia del potencial de membrana. Difusión: Ley de Fick. Coeficiente de permeabilidad de la membrana.
- Tema 12: **TRANSPORTE PASIVO EN LA MEMBRANA CELULAR.** Características eléctricas del estudio. Ecuación de electrodifusión de Nernst-Planck. Mecanismos de transporte pasivo.

#### 2. Biofísica II

- Tema 13: **POTENCIAL DE REPOSO DE LAS CÉLULAS EXCITABLES.** Ecuación de Nernst para el potencial de equilibrio de un ión. Generación de una diferencia de potencial de membrana. Desequilibrio del transporte pasivo: ecuación de Goldman. Transporte activo: bomba de Na-K (Na-K ATPasa).
- Tema 14: **POTENCIAL DE ACCIÓN.** Excitabilidad celular. El potencial de acción: concepto y fases. Ley del todo o nada. Periodo refractario. Influencia de la intensidad del estímulo.
- Tema 15: **INTERPRETACIÓN IÓNICA DEL POTENCIAL DE ACCIÓN.** Tipo de canales iónicos. Proteínas canal reguladas por voltaje. Justificación de las propiedades del potencial de acción.
- Tema 16: **CONDUCCIÓN DEL POTENCIAL DE ACCIÓN.** Mecanismos de conducción. Fibras amielínicas: deprisa locales. Fibras mielínicas: conducción saltatoria.
- Tema 17: **TRANSMISIÓN SINÁPTICA: SINAPSIS ELÉCTRICAS.** Aspectos generales de la transmisión sináptica: sinapsis eléctricas y químicas. Cimiento funcional de las sinapsis eléctricas.

- Tema 18: **SINAPSIS QUÍMICAS. FENÓMENOS PRESINÁPTICOS.** Cimiento funcional de las sinapsis químicas. Fenómenos pre-sinápticos. Neurotransmisión: concepto y características.
- Tema 19: **SINAPSIS QUÍMICAS. PROCESOS POSTSINÁPTICOS.** Receptores sinápticos ionotropos y metabotropos. Proteínas canal reguladas por neurotransmisor. Acciones sinápticas excitadoras e inhibitoras. Concepto de integración sináptica.
- Tema 20: **PROPIEDADES DE LA CONTRACCIÓN MUSCULAR ESQUELÉTICA.** Fenómenos eléctricos en el músculo. Proceso de la contracción muscular. Consumo de energía en la contracción y relajación musculares.

### 3. Bioquímica

- Tema 21: **INTRODUCCIÓN A LA BIOQUÍMICA: LA CÉLULA.** La célula viva una fábrica de productos químicos. Estructura de las células procariontes. Estructura de las células eucariontes. Funciones bioquímicas que se llevan a cabo en los principales orgánulos celulares.
- Tema 22: **AMINOÁCIDOS, PÉPTIDOS Y PROTEÍNAS.** Clases de aminoácidos, aminoácidos modificados en las proteínas, Síntesis de las proteínas. Estructura de las proteínas. Clasificación.
- Tema 23: **VITAMINAS Y BIOELEMENTOS.** Vitaminas hidrosolubles y liposolubles. Bioelementos.
- Tema 24: **ENZIMAS.** Propiedades de las enzimas. Clasificación de las enzimas. Cinética enzimática. Catálisis. Regulación de las enzimas, valor diagnóstico.
- Tema 25: **ÁCIDOS NUCLEICOS.** Bioquímica de los ácidos nucleicos. Replicación ADN. Mutaciones y reparación ADN. Cáncer.
- Tema 26: **LÍPIDOS Y MEMBRANAS.** Clases de lípidos. Ácidos grasos. Isoprenoides. Esteroides. Dolencias por almacenamiento de esfingolípidos.
- Tema 27: **METABOLISMO DE LOS CARBOHIDRATOS.** Glucólisis. Ciclo de Krebs. Gluconeogénesis. Metabolismo de otros azúcares. Metabolismo del glicógeno.
- Tema 28: **METABOLISMO DE LAS PROTEÍNAS.** Digestión y absorción. Anabolismo de los aminoácidos. Anabolismo de las proteínas. Catabolismo de las proteínas.
- Tema 29: **METABOLISMO LIPÍDICO.** Ácidos grasos y triacilglicerolos. Metabolismo de los lípidos de la membrana. Metabolismo del colesterol y síntesis de hormonas esteroides.
- Tema 30: **BIOQUÍMICA CLÍNICA.** Estudio *in vitro* y *in vivo* de propiedades bioquímicas, con el propósito de suministrar información para la prevención, el diagnóstico, el pronóstico y el tratamiento de las dolencias.

## B) Contenido práctico

### B.1 Clases prácticas en seminario

1. Cálculos de elasticidad y tensión superficial.
2. Cálculos de dinámica de fluidos y hemodinámica.
3. Cálculos de electrofisiología. Determinación de la ley de Nernst.
4. Aplicación y valor diagnóstico de los lípidos, carbohidratos y proteínas
5. Casos prácticos en bioquímica clínica.

### B.2 Clases prácticas de laboratorio

1. Medida experimental de constantes elásticas de una muestra, determinación cuantitativa del módulo de Young de una muestra.
2. Comprobación de la ecuación de Nernst.
3. Manipulación de los especímenes y alteraciones bioquímicas
4. Instrumentación para determinaciones bioquímicas

## 7. Volumen de trabajo

### A) ACTIVIDADES PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES PRESENCIALES		Horas
Clases de teoría	T	40
Clases prácticas en aula	P	10
Clases en aula de informática	Y	—
Clases prácticas en laboratorio/sala de prácticas	L	8
Tutorías regladas	O	2
TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{40}{100}$ )		60 h

### B) ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES		Horas
Asistencia a acontecimientos y actividades externas		—
Elaboración de trabajos en grupo		5
Elaboración de trabajos individuales		—
Estudio y trabajo autónomo		35
Lecturas de material complementario		5
Preparación de actividades de evaluación		30
Preparación de clases de teoría		10
Preparación de clases prácticas y de problemas		—
Resolución de casos prácticos		5
Resolución de cuestionarios on-line		—
TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{40}{100})$ )		90 h

## 8. Metodología docente

### Parte de Biofísica

- Clases teóricas con exposición del profesor y eventual participación de los estudiantes.
- Clases prácticas de Seminario con intercambios personales entre los asistentes sobre temas complementarios, ejercicios numéricos y contribuciones orales o escritas de los estudiantes.
- Clases prácticas de Laboratorio con adquisición de habilidades en el uso de instrumentos de medidas, así como en procesamiento de los resultados, relativos a los contenidos del programa.

### Parte de Bioquímica

- Clases teóricas con exposición del profesor y eventual participación de los estudiantes. Seminario con intercambios personales entre los asistentes sobre temas complementarios.
- Clases teórico-prácticas de Laboratorio con adquisición de habilidades en el uso de instrumentos de medidas, así como en procesamiento de los resultados, relativos a los contenidos del programa. Las clases tienen apoyo de material audiovisual que se posa a disposición del alumno. Pero la fuente formativa tiene que basarse en textos sugeridos por el profesor. Determinados temas podrán ser elaborados y expuestos en clase por grupos de alumnos con la tutela del profesor. Se pretende potenciar la participación activa del alumnado en la clase con la finalidad atender dudas y solicitar información adicional.

## 9. Evaluación

### Evaluación teórica

60 % de la calificación final. Se realizará mediante prueba escrita u oral que versará sobre los contenidos del programa teórico y tendrá como objetivo evaluar la adquisición de conocimientos.

### Evaluación práctica

40 % de la calificación final. Se realizará mediante una prueba que evalúe la adquisición de las habilidades relacionadas con las prácticas y seminarios.

### Criterios de evaluación

Biofísica	<b>Examen único que evalúe la parte de teoría y la parte práctica</b>			
	Teoría	60 %	15 preguntas tipo test de 4 respuestas	3 puntos
	Práctica	40 %	10 preguntas tipo test de 4 respuestas	2 puntos
	Asistencia	Asistencia obligatoria (80%). Con una asistencia inferior al 80 % se tendrá que realizar un examen previo de prácticas y seminarios		
Bioquímica	Teoría	60 %	40 preguntas tipo test <b>de 4 respuestas</b> (cada respuesta incorrecta resta 0,25 puntos)	3 puntos
	Práctica	40 %	<b>Examen práctico de 15 preguntas tipo test de 4 respuestas (cada respuesta incorrecta resta 0,25 puntos)</b>	2 puntos
	Asistencia	<b>La asistencia a las prácticas es obligatoria.</b>		

### Observaciones

- Para tener aprobada la asignatura, se tiene que aprobar el 50 % de la parte correspondiente a Biofísica y el 50 % de la parte de Bioquímica.
- En el caso de aprobar solo una de las partes, esa nota se mantendrá SOLO para la segunda convocatoria, y no para el año siguiente.
- En Bioquímica, la evaluación de la parte práctica se suma solo cuando se ha aprobado el 50 % del examen teórico.
- Las prácticas realizadas y aprobadas se guardan durante un curso académico.

En el caso de suspender alguna de las partes de la evaluación de la asignatura, en el acta se reflejará la calificación de la parte suspendida.

La parte práctica se evalúa junto con la teoría en el examen en cada una de las convocatorias. Así, si alguien suspende en primera convocatoria cualquiera de las partes tiene la posibilidad de recuperarla presentándose a la segunda convocatoria.

## 10. Referencias (Recursos bibliográficos y documentales)

### Bibliografía básica

- 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.

### Bibliografía complementaria

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



## 1. Datos de identificación

Módulo	Formación básica					
Materia	Patología general					
Codigo asignatura	34327					
Nombre asignatura	<b>FISIOPATOLOGÍA</b>					
Carácter	Formación básica					
Curso académico	2023-2024					
Curso	Primero					
Cuatrimestre	Segundo					
Departamento	Patología					
Créditos ECTS	6 (Presencial: 40% → 60 h)					
Créditos presenciales Grupos	Teoría	Práctica	Informática	Laboratorio	Tutorías	Total
	4,8	0,6	0	0,4	0,2	6
Coordinación	Prof: Ortiz Masiá, María Dolores					
	Despacho: Despacho Z6-A03. Departamento de Medicina. Facultad de Medicina y Odontología					
Profesorado	Correo-e: M.Dolores.Ortiz@uv.es					
	Prof: Molina Vila, Pablo					
Profesorado	Despacho: Servei de Nefrología (2ª planta, Hospital Universitari Dr Peset)					
	Correo-e: Pablo.Molina-Vila@uv.es					
Profesorado	Prof. 1: Ortiz Masiá, María Dolores					
	Despacho: Despacho Z6-A03. Departamento de Medicina. Facultad de Medicina y Odontología					
Profesorado	Correo-e: M.Dolores.Ortiz@uv.es					
	Prof. 2: Molina Vila, Pablo					
Profesorado	Despacho: Servei de Nefrología (2ª planta, Hospital Universitari Dr Peset)					
	Correo-e: Pablo.Molina-Vila@uv.es					
Profesorado	Prof. 3:					
	Despacho:					
Profesorado	Correo-e:					
	Prof. 4:					
Profesorado	Despacho:					
	Correo-e:					

## 2. Presentación de la asignatura (introducción, resumen)

La asignatura Fisiopatología del Grado de Podología se cursa en el segundo cuatrimestre del primer curso de este grado. La asignatura consiste en el estudio de los principales mecanismos por los cuales se producen las enfermedades y en el estudio de los síndromes más importantes de la patología humana.

Se trata de una asignatura similar a Patología General, del grado de Medicina, pero abordada con menos profundidad que en este último grado. Es impartida por profesores del Departamento de Medicina.

Los objetivos son:

1. Ofrecer una formación en los aspectos básicos de la salud y la enfermedad y su estimación por los profesionales sanitarios.

2. Conocer las causas y los mecanismos por los cuales se producen las enfermedades.
3. Conocer la fisiopatología de los diferentes aparatos y sistemas, así como los principales síndromes clínicos que resultan de su alteración.

### 3. Conocimientos previos

No se especifican necesidades de conocimientos previos.

### 4. Objetivos y competencias

**CE-1.04** Conocer el concepto anatómico y funcional de la enfermedad y la clasificación de las enfermedades. Describir la patología de los diferentes órganos, aparatos y sistemas. Semiología médica. Dermatología. Reumatología. Traumatología. Neurología. Endocrinología. Procesos vasculares patológicos. Patologías sistémicas con repercusión en el pie.

**CE-1.05** Conocer la anatomía patológica. Patología celular. Reparación tisular. Alteraciones del crecimiento celular. Nomenclatura y clasificación de las neoplasias.

### 5. Resultados de aprendizaje

1. Ofrecer una formación en los aspectos básicos de la salud y la enfermedad y su estimación por los profesionales sanitarios.
2. Conocer las causas y los mecanismos por los cuales se producen las enfermedades.
3. Conocer la fisiopatología de los diferentes aparatos y sistemas, así como los principales síndromes clínicos que resultan de su alteración

### 6. Contenidos

#### A) Contenido teórico

##### Conceptos generales

Tema 1: **Salud y enfermedad.** Concepto de Patología General y sus elementos constituidos.

Tema 2: **La historia clínica.** La exploración clínica inmediata. Exploraciones complementarias. Elementos del juicio diagnóstico. Indicación terapéutica.

##### Causas y mecanismos de la producción de enfermedades

Tema 3: **Agentes etiológicos.** Concepto y variedades. Trastornos por agentes mecánicos, variaciones de la presión atmosférica, vibraciones y ruidos.

Tema 4: **El frío y el calor como agentes de enfermedad.** Alteraciones producidas por la luz, microondas, radiaciones ionizantes y electricidad.

Tema 5: **Los agentes químicos como causa de enfermedad.** Drogas y enfermedad.

Tema 6: **Los agentes vivos como causa de enfermedad.**

Tema 7: **La herencia como factor patógeno.**

Tema 8: **Termorregulación y su fisiopatología.**

Tema 9: **Formas de reacción inespecífica.** La inflamación y la reacción general.



- Tema 10: **Fisiopatología del dolor.** El dolor como dato semiológico.
- Tema 11: **Inmunidad.** Concepto y tipo. Mecanismos inmunológicos y enfermedad. Hipersensibilidad. Autoinmunidad. Inmunodeficiencia.
- Tema 12: **Envejecimiento.** Concepto y mecanismos patogénicos. Fisiopatología del envejecimiento.
- Tema 13: **Tumores.** Concepto de tumor; epidemiología del cáncer y factores etiológicos. Biología tumoral. Síndrome general neoplásico y síndrome paraneoplásico.

### Fisiopatología y grandes síndromes. Semiología de los aparatos y sistemas

- Tema 14: **Fisiopatología Aparato Digestivo.**
- Tema 15: **Fisiopatología Aparato Respiratorio.**
- Tema 16: **Fisiopatología Aparato Cardiovascular.**
- Tema 17: **Fisiopatología Aparato Nefro-urológico.**
- Tema 18: **Fisiopatología Aparato Osteo-articular.**
- Tema 19: **Fisiopatología Sistema Hematopoyético.**
- Tema 20: **Fisiopatología Sistema Nervioso.**
- Tema 21: **Fisiopatología Sistema Endocrino.**

## B) Contenido práctico

Durante las sesiones de prácticas se pretende intercalar la metodología basada en «casos y simulaciones». La asistencia a las sesiones prácticas es obligatoria.

### B.1) Tutorías (U)

Se organizarán grupos tutelados (U) donde se realizará un repaso de los bloques I, II y III mediante preguntas tipo test y estudio de casos. La asistencia a las sesiones es obligatoria.

### B.2) Prácticas en aula o seminario (P)

Realización de actividades encaminadas al estudio y resolución de casos relacionados con la temática impartida. La asistencia es obligatoria.

- Práctica P1: **Pie diabético.** El objetivo es analizar los factores etiológicos involucrados en el desarrollo de pie diabético, cómo diagnosticar la presencia de pie diabético y establecer la gravedad en función de las lesiones existentes, y establecer las medidas preventivas adecuadas para evitar su desarrollo.
- Práctica P2: **Patología Osteoarticular.** El objetivo es analizar los factores de riesgo involucrados en el desarrollo de la osteoporosis, gota y patologías relacionadas, cómo diagnosticar la presencia de estas patologías, y establecer las medidas preventivas adecuadas para evitar su desarrollo.
- Práctica P3: **Riesgo cardiovascular.** El objetivo es analizar los diferentes factores de riesgo cardiovascular, así como aprender a calcular el riesgo cardiovascular de un paciente. Se pondrá especial interés en la enfermedad arterial periférica.

### B.3) Prácticas de laboratorio docente (L)

Se realizarán dos sesiones de prácticas de laboratorio (L). La asistencia es obligatoria.

- Práctica L1: **Anamnesis y exploración física general.** Explicación práctica sobre cómo efectuar una anamnesis y una exploración física general para poder llegar a establecer un diagnóstico. El desarrollo de la práctica se llevará a cabo mediante presentación de diapositivas y la proyección de videos, así como mediante ejemplos prácticos con participación activa de los estudiantes.
- Práctica L2: **Exploración de miembros inferiores.** Explicación práctica sobre cómo realizar una exploración de miembros inferiores. Aprendizaje de: palpación de pulsos, exploración de reflejos, exploración de la sensibilidad táctil, térmica, dolorosa y vibratoria (manejo de diapason, monofilamento, evaluación frío-calor, etc.).

## 7. Volumen de trabajo

### A) ACTIVIDADES PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES PRESENCIALES		Horas
Clases de teoría	T	48
Clases prácticas en aula	P	6
Clases en aula de informática	I	—
Clases prácticas en laboratorio/sala de prácticas	L	4
Tutorías regladas	O	2
TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{40}{100}$ )		60 h

### B) ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES		Horas
Asistencia a acontecimientos y actividades externas		—
Elaboración de trabajos en grupo		—
Elaboración de trabajos individuales		—
Estudio y trabajo autónomo		90
Lecturas de material complementario		—
Preparación de actividades de evaluación		—
Preparación de clases de teoría		—
Preparación de clases prácticas y de problemas		—
Resolución de casos prácticos		—
Resolución de cuestionarios on-line		—
TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{40}{100})$ )		90 h

## 8. Metodología docente

La asignatura consta de una parte teórica y otra práctica.

- A) Durante las **sesiones teóricas** se empleará una metodología de enseñanza-aprendizaje basada en la clase magistral participativa, en ella las clases seguirán el siguiente esquema:
1. Trabajo autónomo de los estudiantes mediante la lectura comprensiva del tema (los alumnos conocerán previamente los temas para poder aclarar dudas, conceptos y estimular su participación).
  2. Utilización de Material Audiovisual mediante los cuales se analizarán pacientes con diferentes patologías, según la temática impartida.
  3. Preparación por los alumnos de un trabajo grupal, sobre temas relacionados con la fisiopatología. Los temas serán elegidos de entre una lista propuesta por el profesor, o bien sugeridos por los alumnos si cumplen con los objetivos de la asignatura.
  4. Al finalizar cada tema, se procederá a realizar una prueba de autoevaluación y retroalimentación, mediante una prueba objetiva de respuestas múltiples. El ejercicio se realizará con ayuda del aula Virtual, aplicación Cuestionario.

- B) Durante las **sesiones de prácticas** se pretende intercalar la metodología basada en «casos y simulaciones». La asistencia a las sesiones prácticas es obligatoria.

Para más información, consultar la sección de Contenidos.

## 9. Evaluación

### Requerimientos mínimos:

- Conseguir el 50 % de la nota máxima del examen teórico.
- Tener superada la actividad de video exploración física del pie (punto 2.3 de la evaluación continua).

### Evaluación

1. **Examen teórico-práctico (70 % de la nota global de la asignatura)**. Constará de una prueba recuperable en segunda convocatoria.
  - 1.1. Una prueba teórica objetiva mediante preguntas de elección múltiple. Esta parte de la prueba se considera superada con el 50 % de aciertos. La nota máxima de este apartado será 70 % de la nota global de la asignatura.
2. **Evaluación continua (30 % de la nota global de la asignatura)**.
  - 2.1. Trabajo en grupo de un tema relacionado con la fisiopatología (10 % de la nota global). Se trata de un trabajo voluntario. La no realización supone la renuncia al 10 % de la nota global. Esta parte no es recuperable en segunda convocatoria.
  - 2.2. Actividades de aula evaluada mediante la realización de test al finalizar los temas (10 % de la nota global de la asignatura). Se trata también de otra actividad voluntaria. La no realización supone la renuncia del 10 % de la nota global. Esta parte no es recuperable en segunda convocatoria.
  - 2.3. Video exploración física del pie (10 % de la nota final). Actividad obligatoria. Sin la realización de esta actividad no se puede superar la asignatura. Actividad recuperable en segunda convocatoria.

En caso de no realizar el vídeo de exploración (punto 2.3, evaluación continua), en actas aparecerá como NO PRESENTADO, aunque se tenga el examen teórico-práctico aprobado.

En caso de obtener una nota inferior al 50 % en el examen teórico-práctico, en actas aparecerá la nota del examen teórico-práctico. No se calculará la media con la evaluación continua.

## 10. Referencias (Recursos bibliográficos y documentales)

### Bibliografía básica

- 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. Datos de identificación

<b>Módulo</b>	Formación básica					
<b>Materia</b>	Microbiología					
<b>Código asignatura</b>	34328					
<b>Nombre asignatura</b>	<b>MICROBIOLOGÍA</b>					
<b>Carácter</b>	Formación básica					
<b>Curso académico</b>	2023-2024					
<b>Curso</b>	Primero					
<b>Cuatrimestre</b>	Segundo					
<b>Departamento</b>	Microbiología y Ecología					
<b>Créditos ECTS</b>	6 (Presencial: 40% → 60 h)					
<b>Créditos presenciales</b>	Teoría	Práctica	Informática	Laboratorio	Tutorías	Total
	4,8	0	0	1	0,2	6
<b>Grupos</b>	1	0	2	4	2	
<b>Coordinación</b>	Prof: Camarena Miñana, Juan José Despacho: Dep. Microbiología i Ecologia. Facultat de Medicina i Odontologia Correo-e: Juan.Camarena@uv.es					
	Prof: Alberola Enguídanos, Juan Antonio Despacho: Dep. Microbiología i Ecologia. Facultat de Medicina i Odontologia Correo-e: Juan.Alberola@uv.es					
<b>Profesorado</b>	Prof. 1: Camarena Miñana, Juan José Despacho: Dep. Microbiología i Ecologia. Facultat de Medicina i Odontologia Correo-e: Juan.Camarena@uv.es					
	Prof. 2: Alberola Enguídanos, Juan Antonio Despacho: Dep. Microbiología i Ecologia. Facultat de Medicina i Odontologia Correo-e: Juan.Alberola@uv.es					
	Prof. 3: Rodríguez Díaz, Jesús Despacho: Dep. Microbiología i Ecologia. Facultat de Medicina i Odontologia Correo-e: Jesus.Rodriguez@uv.es					
	Prof. 4: Despacho: Correo-e:					
	Prof. 5: Despacho: Correo-e:					
	Prof. 6: Despacho: Correo-e:					

## 2. Presentación de la asignatura (introducción, resumen)

Microbiología es una asignatura de formación básica, que por su contenido se considera esencial para la comprensión de la patología infecciosa podológica. Se vincula con las asignaturas específicas de Podología general, Patología podológica y Cirugía podológica.

## 3. Conocimientos previos

Se considera necesario un conocimiento consolidado de Biología, nivel Bachillerato.

## 4. Objetivos y competencias

**CE-1.06** Conocer los conceptos básicos de la microbiología. Morfología y fisiología de los microorganismos. Infección. Inmunología. Inmunidad natural y adquirida. Vacunas y sueros. Microorganismos más frecuentes en las patologías del pie. Aspectos fundamentales de la parasitología sanitaria. Microbiología ambiental. Laboratorio y diagnóstico microbiológico de las enfermedades. Mecanismos de patogenicidad viral. Micología. Fundamentos microbiológicos para la prevención de infección.

## 5. Resultados de aprendizaje

1. Definir el concepto de Microbiología y conocer su evolución como ciencia propia.
2. Reconocer la diversidad microbiana, las diferencias estructurales, genéticas y fisiológicas.
3. Comprender la patogenia de las infecciones causadas por bacterias, virus, hongos, protozoos y helmintos.
4. Identificar los mecanismos patogénicos de los diferentes grupos microbianos y la respuesta inmunológica frente a la infección.
5. Conocer las características clínicas de las principales enfermedades infecciosas.
6. Saber plantear un diagnóstico microbiológico inicial y establecer una estrategia razonada de diagnóstico.
7. Reconocer los mecanismos de control y tratamiento de las enfermedades infecciosas producidas por bacterias, virus, hongos, protozoos y helmintos.
8. Distinguir los conceptos de esterilización, desinfección y antisepsia, y sus diferentes aplicaciones.
9. Conocer los mecanismos de acción de los antimicrobianos y del desarrollo de resistencia a estos.
10. Comprender la epidemiología de las infecciones humanas causadas por bacterias, virus, hongos, protozoos y helmintos.
11. Saber comunicar de manera efectiva y clara los conceptos médicos relacionados con la Microbiología y valorar de manera crítica la información existente sobre los agentes infecciosos de interés clínico.

### Como desarrollo de habilidades, se establecen:

1. Manejo de instrumentos básicos de diagnóstico del laboratorio de Microbiología clínica.
2. Obtención adecuada de muestras clínicas para el diagnóstico microbiológico.
3. Practicar el montaje de preparaciones para su visualización microscópica.
4. Manejo de cultivos en condiciones de esterilidad y de los procedimientos básicos de identificación microbiana.
5. Adquisición de competencias.
6. Evaluar la necesidad y posibilidad de un estudio microbiológico.
7. Formular las recomendaciones adecuadas para el transporte y almacenamiento de muestras clínicas.
8. Interpretar los resultados de las pruebas de sensibilidad bacteriana a los antimicrobianos.

Los resultados previstos del aprendizaje son:

1. Conocimiento de las características básicas de los microorganismos patógenos, los mecanismos patogénicos y de los procedimientos de diagnóstico microbiológico.
2. Capacidad para plantear, ante una dolencia infecciosa, diagnósticos diferenciales y establecer los procedimientos para su diagnóstico etiológico.
3. Capacidad para desarrollar determinados métodos básicos de diagnóstico microbiológico.

## 6. Contenidos

### A) Contenido teórico

#### 1. Introducción a la Microbiología

- Tema 1: **Introducción a la Microbiología Médica.** Evolución histórica. Diferencias entre organización celular procarionte y eucarionte. Reinos de la Naturaleza y situación de los organismos patógenos para el hombre. Conceptos de Microbiología y Parasitología.
- Tema 2: **Patogenia de las enfermedades infecciosas.** Tipo de relaciones. Flora normal del hombre. Colonización frente a infección. Dolencia infecciosa. Postulados de Koch. Poder patógeno y virulencia. Factores responsables del poder patógeno.
- Tema 3: **Métodos de estudio de las infecciones.** Diagnóstico microbiológico directo. Diagnóstico por medio de detección de anticuerpos y aplicaciones en microbiología clínica.
- Tema 4: **Control y destrucción de los microorganismos.**

#### 2. Bases de Inmunología

- Tema 5: **Introducción en el estudio del sistema inmunitario.** Respuesta inmunitaria: moléculas, células y órganos implicados. Respuesta inmunitaria humoral y celular. Concepto de antígeno y inmunógeno. Tipo de antígenos. Haptenos. Reconocimiento de los antígenos por las células T<sub>H</sub> y B y reacción antígeno anticuerpo.
- Tema 6: **Inmunoglobulinas.** Estructura de las inmunoglobulinas. Clases de inmunoglobulinas. Regiones constantes y variables. Funciones biológicas. Concepto de alotipia y idiotipia. Cooperación T-B para la producción de anticuerpos.
- Tema 7: **Sistema del complemento.** Concepto. Funciones biológicas y regulación del sistema del complemento. Mecanismos de activación de la vía clásica, alterna y de las lectinas. Interleukinas (citocinas): concepto y funciones biológicas. Complejo mayor de histocompatibilidad (CMH) . Importancia fisiológica y diagnóstica. Regulación de la respuesta inmunitaria. Regulación por anticuerpos. Regulación idiotípica. Regulación celular. Mecanismo de citotoxicidad .
- Tema 8: **Inmunología de las infecciones.** Aspectos inmunológicos de las infecciones víricas, bacterianas, micóticas y parasitarias. Mecanismos efectores y de supervivencia del parásito.

#### 3. Bacteriología especial

- Tema 9: **Morfología y estructura bacteriana.** Estructuras bacterianas externas, superficiales e internas. Composición y función de las estructuras externas: cápsula, azotes y pili. Composición y función de las estructuras superficiales: pared celular y membrana citoplasmática. Pared celular: biosíntesis y diferencias entre las bacterias Gram positivos y Gram negativos. Composición y función de las estructuras bacterianas internas: ribosomas, inclusiones, núcleo y esporas.

- Tema 10: **Metabolismo bacteriano.** División bacteriana a nivel celular y de población (curva de crecimiento). Metabolismo bacteriano: generalidades, tipos tróficos de bacterias. Metabolismo respiratorio y fermentativo. Cultivo de las bacterias. Genética bacteriana. Estudio del ADN extracromosómico de las bacterias: plasmidios y transposones. Variaciones genotípicas bacterianas: mutaciones, tipos de intercambio genético y recombinación (transformación, conjugación y transducción).
- Tema 11: **Cocos Gram positivos.** Estudio de los géneros *Staphylococcus*, *Streptococcus* y *Enterococcus*. Clasificación, determinantes patogénicos y cuadros clínicos asociados. Diagnóstico microbiológico de las infecciones por cocos Gram positivos.
- Tema 12: **Bacilos Gram positivos aerobios.** Género *Corynebacterium*. Bacilos Gram positivos aerobios y esporulats. Género *Bacillus*. Bacterias anaerobias estrictas. Estudio de los géneros *Bacteroides* y *Clostridium*.
- Tema 13: **Bacilos Gram negativos entéricos y otros bacilos Gram negativos.** Familia *Enterobacteriaceae*. Estudio de los géneros *Vibrio*, *Pseudomonas*, *Burkholderia*, *Stenotrophomonas* y *Acinetobacter*.
- Tema 14: Estudio de la orden *Actinomycetales*. Familia *Mycobacteriaceae*. Género *Mycobacterium* (*M. tuberculosis*, *M. leprae* y micobacteriosis). Género *Nocardia* y otros actinomicets de interés clínico.

#### 4. Virología especial

- Tema 15: **Virología general.** Estructura general de los virus. Clasificación de los virus. Modelos de multiplicación viral. Patogénesis de las infecciones víricas. Cultivo de los virus. Viroides y priones. Antivíricos: mecanismo de acción.
- Tema 16: **Estudio general de los virus ADN.** Estudio especial de la familia *Papillomaviridae*. Género *Papillomavirus*. Oncogenes y mecanismos implicados en el oncogénesis vírica.
- Tema 17: **Estudio general de los virus RNA.** Estudio especial de los ribovirus productores de lesiones cutáneas.
- Tema 18: **Familia *Retroviridae*.** Género *Lentivirus*: Virus de la inmunodeficiencia humana. Retrovirus humanos HTLV I e II.
- Tema 19: **Virus de las hepatitis.** Género *Hepatitisvirus*: virus de la hepatitis A. Género *Hepevirus*: virus de la hepatitis E. Virus de la hepatitis C. Género *Orthohepadnavirus*: virus del heptatititis B. Género *Deltavirus*: virus Delta.

#### 5. Helmintología y Protozoología médicas

- Tema 20: **Bases morfológicas y fisiológicas de los Metazoos y Protozoos patógenos de interés en Podología.** Bases de su clasificación. Patogénesis de las protozoosis y helmintosis. Antiprotozoos: mecanismo de acción. Antihelmínticos: mecanismo de acción.

#### 6. Micología Podológica

- Tema 21: **Morfología y estructura fúngica.** Bases de su clasificación. Propagación asexual y reproducción sexual. Patogenia de las micosis. Métodos de estudio de las infecciones fúngicas. Bases para el diagnóstico. Antifúngicos: mecanismo de acción.
- Tema 22: **Hongos productores de micosis superficiales, cutáneas y subcutáneas.** Estudio de la pitiriasis versicolor, dermatofitomicosis, esporotricosis y cromomicosis. Estudio especial del micetoma eumicótico.
- Tema 23: **Hongos productores de micosis oportunistas.** Género *Cándida*. Afectación mucocutánea y/o sistémica. Estudio de micosis por *Aspergillus spp*, *Mucor spp*, *Cryptococcus spp* y *Pneumocystis jiroveci*. Micosis sistémicas exóticas por hongos termodimórficos.



## 7. Microbiología clínica de las infecciones que afectan en el pie

- Tema 24: **Ecología microbiana de la piel y de anexos cutáneos en el pie.** Microbiología de las infecciones de la piel y tejidos blandos. Infecciones superficiales cutáneas y subcutáneas. Ulceraciones del pie. Onicomycosis y perionicomycosis. Características clínicas, epidemiológicas y etiológicas.
- Tema 25: **Características clinicoepidemiológicas y diagnóstico microbiológico** de las infecciones musculoesqueléticas (fascitis y miositis) y de las infecciones osteo-articulares (artritis sépticas y osteomielitis).
- Tema 26: **Las infecciones sistémicas y su importancia.** Estudio de las principales infecciones en pacientes inmunocomprometidos y otros grupos de riesgo.
- Tema 27: **Estudio especial del pie diabético.** Definición. Fisiopatología y etapas de la infección del pie diabético. Etiología y planteamiento del diagnóstico microbiológico

### B) Seminarios

- Seminario 1: **Uso racional de los antimicrobianos.** Implicaciones clínicas. Pruebas de valoración *in vitro* e *in vivo*. Principales perfiles de sensibilidad antimicrobiana.
- Seminario 2: **Bases de la resistencia a los antimicrobianos.** Importancia clínica de las resistencias microbianas. Bases genéticas. Mecanismos de resistencia: inactivación enzimática, alteración de la permeabilidad y bombas de eflujo, alteración de la diana. Control de resistencias

### C) Contenido práctico

- Práctica 1: **Introducción al laboratorio I. Normas de trabajo.** Observación microscópica de preparaciones en fresco y detección de motilidad. Realización de tinciones simples y diferenciales: Tinción de Gram y tinción de ácido-alcohol resistencia (Ziehl-Neelsen).
- Práctica 2: **Introducción al laboratorio II.** Valoración macroscópica y microscópica de los cultivos realizados. Obtención de muestras de la biota normal. Métodos de identificación bacteriana. Realización de varias pruebas bioquímicas para estudio de características metabólicas o fisiológicas (I).
- Práctica 3: **Métodos de estudio de las infecciones bacterianas.** Métodos de identificación bacteriana. Realización de varias pruebas bioquímicas para estudio de características metabólicas o fisiológicas (II). Estudio *in vitro* de la sensibilidad a los antimicrobianos.
- Práctica 4: **Métodos de estudio de las infecciones por hongos.** Métodos de recogida de muestras. Métodos de cultivo y observación macroscópica y microscópica de levaduras y hongos filamentosos. Otros métodos de diagnóstico en el laboratorio de Microbiología clínica.
- Práctica 5: **Aproximación a parásitos y artrópodos asociados a patología podológica.** Realización de la evaluación de los conocimientos adquiridos en las sesiones prácticas.

## 7. Volumen de trabajo

### A) ACTIVIDADES PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES PRESENCIALES		Horas
Clases de teoría	T	48
Clases prácticas en aula	P	—
Clases en aula de informática	I	—
Clases prácticas en laboratorio/sala de prácticas	L	10
Tutorías regladas	O	2
TOTAL (6 ECTS $\times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{40}{100}$ )		60 h

## B) ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	Horas
Asistencia a acontecimientos y actividades externas	—
Elaboración de trabajos en grupo	—
Elaboración de trabajos individuales	—
Estudio y trabajo autónomo	90
Lecturas de material complementario	—
Preparación de actividades de evaluación	—
Preparación de clases de teoría	—
Preparación de clases prácticas y de problemas	—
Resolución de casos prácticos	—
Resolución de cuestionarios on-line	—
TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{40}{100})$ )	90 h

## 8. Metodología docente

Para las **clases teóricas** en aula, se emplea la lección magistral con apoyo audiovisual (diapositivas y video) para la presentación de los conceptos fundamentales y el planteamiento de cuestiones para la participación del alumnado en cada tema. El alumnado puede disponer de los materiales de manera previo a través del recurso Aula Virtual.

Para los **trabajos prácticos** en el laboratorio, el alumnado dispone de un guion de las tareas a realizar y del material para su desarrollo. En el guion suministrado, el alumnado tendrá que reflejar sus observaciones, comentarios y resultados obtenidos que será el dossier de evaluación. La distribución temporal de estas prácticas en las últimas semanas del cuatrimestre, permite al alumno la aplicación de los conocimientos teóricos adquiridos previamente.

El **acción tutorial** solicitada por los alumnos, se determinará con los profesores responsables de cada tema, recomendándose el uso del recurso Aula Virtual para cuestiones puntuales. Además, se ofrecida una tutoría grupal para orientación de exámenes y resolución de cuestiones de interés general.

## 9. Evaluación

Para evaluar la consecución de los resultados de aprendizaje, se tendrán en consideración:

- La **parte teórica** se evalúa mediante preguntas de opción múltiple (factor de corrección del azar 1 cada 4 errores). Esta parte representa el 70 % de la calificación final. Se incluye en esta evaluación la materia desarrollada en los seminarios. Se recuerda que la asistencia a los 2 seminarios es obligatoria.
- La **parte práctica** se evalúa mediante preguntas de opción múltiple sobre cuestiones relativas a las tareas desarrolladas en las diferentes sesiones de laboratorio. Esta parte representa el 30 % de la calificación final. Se recuerda que la asistencia a las sesiones de prácticas es obligatoria, y por tanto será condición necesaria para considerar la evaluación de la asignatura. Para el alumnado que repita curso, se conserva la asistencia a las prácticas del curso anterior y la calificación obtenida en la parte práctica.

En el caso de no aprobar alguna de las partes (teoría o práctica, en el acta aparecerá la nota SUSPENSO, con la calificación de la parte suspendida.

En segunda convocatoria, para aprobar las prácticas el alumnado realizará un examen de preguntas de opción múltiple, de forma similar a la primera convocatoria.

## 10. Referencias (Recursos bibliográficos y documentales)

### Referencias básicas

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

### Referencias complementarias

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



## 1. Datos de identificación

<b>Módulo</b>	Formación básica					
<b>Materia</b>	Farmacología					
<b>Código asignatura</b>	34329					
<b>Nombre asignatura</b>	<b>FARMACOLOGÍA</b>					
<b>Carácter</b>	Formación básica					
<b>Curso académico</b>	2023-2024					
<b>Curso</b>	Segundo					
<b>Cuatrimestre</b>	Primero					
<b>Departamento</b>	Farmacología					
<b>Créditos ECTS</b>	6 (Presencial: 40% → 60 h)					
<b>Créditos presenciales</b>	Teoría	Práctica	Informática	Laboratorio	Tutorías	Total
	4,2	1	0,4	0,2	0,2	6
<b>Grupos</b>	1	2	2	4	2	
<b>Coordinación</b>	Prof: Álvarez Ribelles, Ángeles Despacho: Nº 233, Dep. Farmacología. Fac. Medicina i Odontología Correo-e: Angeles.Alvarez@uv.es					
<b>Profesorado</b>	Prof. 1: Álvarez Ribelles, Ángeles Despacho: Nº 233, Dep. Farmacología. Fac. Medicina i Odontología Correo-e: Angeles.Alvarez@uv.es					
	Prof. 2: Barrachina Sancho, María Dolores Despacho: Nº 230, Dep. Farmacología. Fac. Medicina i Odontología Correo-e: Dolores.Barrachina@uv.es					
	Prof. 3: Despacho: Correo-e:					
	Prof. 4: Despacho: Correo-e:					

## 2. Presentación de la asignatura (introducción, resumen)

El objetivo de esta materia es desarrollar el conocimiento y la capacidad de trabajo y comunicación en el ámbito de la terapéutica farmacológica. Se incluirán aspectos relacionados con el conocimiento de las formas de administración de un medicamento al ser humano, los parámetros que sirven para el estudio de la evolución temporal del fármaco en dicho organismo, el estudio del mecanismo de acción de fármacos e interacciones farmacológicas, así como interpretación de los efectos farmacológicos más representativos.

## 3. Conocimientos previos

Para cursar esta materia, el alumnado deberá tener conocimientos suficientes de las asignaturas de Anatomía, Bioquímica y Fisiología. Así mismo, es recomendable tener conocimientos previos de biología, de química, de matemáticas y de física.

## 4. Objetivos y competencias

**CE-1.07** Conocer y aplicar los principios de farmacocinética y farmacodinámica. Acción, efectos, reacciones adversas e interacciones farmacológicas. Descripción de los distintos grupos farmacológicos. Fármacos de uso habitual, indicaciones y contraindicaciones. Diseño de fármacos y desarrollo de medicamentos. Recetas. Estudios de toxicidad. Vías de administración de medicamentos. Productos naturales de utilización terapéutica, cuya seguridad y eficacia esté demostrada según las evidencias científicas disponibles.

## 5. Resultados de aprendizaje

1. Conocer las bases científicas en que asienta la terapéutica farmacológica.
2. Comprender los aspectos farmacocinéticos de un fármaco o grupo farmacológico, que nos indican la influencia del organismo humano sobre el mismo.
3. Razonar la influencia de los fármacos sobre el organismo.
4. Comprender las bases de la acción de los fármacos sobre la fisiopatología del ser humano.
5. Conocer las posibilidades de interferencia con fármacos sobre las funciones y mediadores del organismo y su posible repercusión terapéutica
6. Conocer los efectos de los fármacos o grupos farmacológicos sobre los distintos órganos y sistemas del ser humano, en especial los referidos a terapéutica farmacológica podológica o a la influencia de los diferentes fármacos sobre el pie o sus funciones.
7. Razonar que efectos de un determinado fármaco tendrán una hipotética aplicación terapéutica y cuales se interpretarán como reacciones adversas, en función del paciente.
8. Conocer las bases de posibles interacciones entre diferentes fármacos en el organismo con el objetivo de su previsión en la práctica médica.

## 6. Contenidos

### A) Contenido teórico

#### 1. Farmacología general

- Tema 1: Farmacología: Conceptos básicos y su relación con podología. Conceptos básicos de farmacología. Las actividades y/o divisiones de la farmacología.
- Tema 2: Procesos farmacocinéticos I: Mecanismos de transporte de fármacos a través de membranas. Evolución temporal de un fármaco en el organismo.
- Tema 3: Procesos farmacocinéticos II: LADME (Liberación, Absorción, Distribución, Metabolismo y Excreción). Proceso de Liberación. Proceso de Absorción. Biodisponibilidad. Vías de administración de fármacos. Administración tópica.
- Tema 4: Procesos farmacocinéticos III: Proceso de Distribución.
- Tema 5: Procesos farmacocinéticos IV: Biotransformación y excreción de fármacos.
- Tema 6: Situaciones que modifican la respuesta a los fármacos. Situaciones fisiológicas y patológicas. Administración y uso de medicamentos en pediatría, ancianos y embarazo.
- Tema 7: Mecanismo de acción de los fármacos. Receptores farmacológicos. Interacción fármaco-receptor.
- Tema 8: Interacciones farmacológicas.
- Tema 9: Reacciones adversas a fármacos.

## 2. Mediadores celulares

Tema 10: Conceptos generales sobre mediadores celulares. Eicosanoides. Oxido nítrico.

Tema 11: Histamina y antihistamínicos.

## 3. Farmacología del dolor y la inflamación

Tema 12: Fármacos analgésicos opioides.

Tema 13: Analgésicos, antitérmicos y antiinflamatorios no esteroideos (AINE). Antirreumáticos.

Tema 14: Antiinflamatorios esteroideos: corticoides.

Tema 15: Fármacos antigotosos e hipouricemiantes.

## 4. Sistema Nervioso Vegetativo y Periférico

Tema 16: Bases anatómicas y fisiológicas del Sistema Nervioso Vegetativo (SNV).

Tema 17: Farmacología de sistema adrenérgico I: Fármacos agonistas adrenérgicos. Farmacología de Fármacos antagonistas adrenérgicos.

Tema 18: Farmacología de sistema colinérgico. Bloqueantes neuromusculares.

Tema 19: Anestésicos locales y generales. Conceptos generales.

## 5. Farmacología del Sistema Nervioso Central

Tema 20: Neurotransmisión central. Clasificación de los fármacos psicótropos.

Tema 21: Fármacos psicótropos.

## 6. Farmacología cardiovascular. Sangre

Tema 22: Antihipertensivos. Diuréticos.

Tema 23: Cardiotónicos. Antianginosos.

Tema 24: Farmacología de la coagulación.

## 7. Hormonas. Metabolismo. Vitaminas

Tema 25: Insulina e hipoglucemiantes orales.

Tema 26: Farmacología del metabolismo fosfo-cálcico.

Tema 27: Hipolipemiantes.

Tema 28: Vitaminas.

## 8. Farmacología del sistema digestivo

Tema 29: Antiulcerosos.

## 9. Quimioterapia

Tema 30: Principios generales en el tratamiento de enfermedades infecciosas.

Tema 31: Antisépticos y desinfectantes.

Tema 32: Antibióticos beta-lactámicos.

Tema 33: Macrólidos, Quinolonas.

Tema 34: Antifúngicos.

## 10. Terapia local

Tema 35: Grupos farmacológicos de interés en tratamiento local.

## B) Contenido práctico

### Seminarios

Seminario 1: Estudio de la interacción farmaco-receptor.

Seminario 2: Desarrollo de los medicamentos. Ensayo clínico y Farmacovigilancia.

Seminario 3: Formas farmacéuticas.

Seminario 4: Receta: Características y cumplimentación.

Seminario 5: Fuentes de información.

### Laboratorio

Laboratorio 1: Volumen de distribución, niveles plasmáticos y pautas posológicas.

### Informática

Informática 1: Estudio de fármacos moduladores de la función cardiovascular.

Informática 2: Estudio de fármacos moduladores de la inflamación.

## 7. Volumen de trabajo

### A) ACTIVIDADES PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES PRESENCIALES		Horas
Clases de teoría	T	42
Clases prácticas en aula	P	10
Clases en aula de informática	I	4
Clases prácticas en laboratorio/sala de prácticas	L	2
Tutorías regladas	O	2
TOTAL (6 ECTS $\times$ 25 $\frac{h}{cr}$ $\times$ $\frac{40}{100}$ )		60 h



## B) ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	Horas
Asistencia a acontecimientos y actividades externas	—
Elaboración de trabajos en grupo	—
Elaboración de trabajos individuales	—
Estudio y trabajo autónomo	90
Lecturas de material complementario	—
Preparación de actividades de evaluación	—
Preparación de clases de teoría	—
Preparación de clases prácticas y de problemas	—
Resolución de casos prácticos	—
Resolución de cuestionarios on-line	—
TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{40}{100})$ )	90 h

## 8. Metodología docente

### 1) Actividades formativas presenciales

Representan el 40 % del tiempo de trabajo y equivale a 60 h.

Este volumen de trabajo se distribuye del siguiente modo:

- A) Clases teóricas: representan el 70 % del tiempo y equivale a 42 horas. Se destinará a la presentación de los conceptos y procedimientos de análisis asociados al estudio de la asignatura, por medio del método expositivo.
- B) Clases Prácticas: representan el 30 % del tiempo y equivale a 18h.
- En la práctica de laboratorio los alumnos representan gráficamente la evolución de los niveles plasmáticos de un fármaco siguiendo una pauta posológica concreta.
  - En las prácticas de informática gracias al uso de programas de simulación en ordenador, el alumnado resuelve casos prácticos con el fin de reforzar el conocimiento de la farmacología cardiovascular e inflamatoria. El alumnado participa de forma individual, monitorizados por el profesor. El tiempo dedicado a tutorías se incluye en este apartado.

### 2) Actividades formativas no presenciales.

Corresponde al trabajo personal del estudiantado y representa el 60 % del volumen de trabajo, equivalente a 90h.

Este volumen de trabajo se distribuye del siguiente modo:

- A) Estudio.
- Representa el 53 % del tiempo.
- Se destinará a la lectura crítica de la bibliografía recomendada, búsqueda bibliográfica adicional, y estudio propiamente dicho y preparación de las pruebas para la evaluación continuada y para el examen final; preparación de los seminarios y trabajos de prácticas.
- B) Examen:
- El 7 % del tiempo restante se dedicará a la preparación y realización de la prueba de evaluación

## 9. Evaluación

La evaluación del aprendizaje del alumnado se realizará a partir de los siguientes elementos, tomando en consideración que teoría y práctica deben ser superados de forma independiente.

- a) Teoría: Se propondrá una serie de preguntas cortas y temas a desarrollar que permitirán la evaluación de este apartado. Esta constituirá un 70 % de la nota final.
- b) Práctica: Se realizará una prueba final en la que se evaluará las habilidades y capacidades adquiridas. La valoración obtenida representará un 30 % de la nota final.

En caso de no aprobar alguna de las partes (teoría, práctica), la puntuación que se posa en el acta será la de la parte suspensa. Si se suspendieron las dos partes, entonces la puntuación mayor de entre las suspensas.

En caso de suspender la parte práctica, esta se recuperará en segunda convocatoria superando un examen de problemas y cuestiones sobre las prácticas.

## 10. Referencias (Recursos bibliográficos y documentales)

### Referencias básicas

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

### Referencias complementarias

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

## 1. Datos de identificación

<b>Módulo</b>	Formación básica					
<b>Materia</b>	Psicología					
<b>Código asignatura</b>	34330					
<b>Nombre asignatura</b>	<b>PSICOLOGÍA</b>					
<b>Carácter</b>	Formación básica					
<b>Curso académico</b>	2023-2024					
<b>Curso</b>	Primero					
<b>Cuatrimestre</b>	Segundo					
<b>Departamento</b>	Enfermería					
<b>Créditos ECTS</b>	6 (Presencial: 40% → 60 h)					
<b>Créditos presenciales Grupos</b>	Teoría	Práctica	Informática	Laboratorio	Tutorías	Total
	4,8	1	0	0	0,2	6
	1	2	0	0	2	
<b>Coordinación</b>	Prof: Ballestar Tarín, M <sup>a</sup> Luisa Despacho: N <sup>o</sup> 3.8, FIP Correo-e: <a href="mailto:M.Luisa.Ballestar@uv.es">M.Luisa.Ballestar@uv.es</a> <hr/> Prof: Vidal Blanco, Gabriel Despacho: N <sup>o</sup> 3.24, FIP Correo-e: <a href="mailto:Gabriel.Vidal@uv.es">Gabriel.Vidal@uv.es</a>					
<b>Profesorado</b>	Prof. 1: Ballestar Tarín, M <sup>a</sup> Luisa Despacho: N <sup>o</sup> 3.8, FIP Correo-e: <a href="mailto:M.Luisa.Ballestar@uv.es">M.Luisa.Ballestar@uv.es</a> <hr/> Prof. 2: Ibáñez del Valle, Vanessa Despacho: N <sup>o</sup> 3.29, FIP Correo-e: <a href="mailto:Maria.V.Ibanez@uv.es">Maria.V.Ibanez@uv.es</a> <hr/> Prof. 3: Vidal Blanco, Gabriel Despacho: N <sup>o</sup> 3.24, FIP Correo-e: <a href="mailto:Gabriel.Vidal@uv.es">Gabriel.Vidal@uv.es</a> <hr/> Prof. 4: Despacho: Correo-e:					

## 2. Presentación de la asignatura (introducción, resumen)

La Ley de Ordenación de Profesiones Sanitarias (LOPS 44/2003 de 21 de noviembre) reconoce la Podología como una profesión en igualdad de rango con otras disciplinas sanitarias pero con características propias diferenciadas.

Los graduados y graduadas en Podología tienen como función principal el diagnóstico y tratamiento de las afecciones y deformidades de los pies, mediante las técnicas terapéuticas propias de su disciplina.

Del mismo modo que todas las profesiones sanitarias, la metodología utilizada en el diagnóstico y tratamiento seguirá los pasos del método científico: recogida de datos, Diagnóstico, Planificación, Intervención y Evaluación.

La ordenación de las profesiones sanitarias, exige además ampliar el campo de competencias a aspectos más genéricos, como son la prevención de la enfermedad, la promoción de la salud, el mantenimiento del estado de salud y la recuperación y rehabilitación.

Esta perspectiva sanitaria, exige una visión del ser humano de forma más global, entendiéndolo como

un ser bio-psico-social, lo que amplía el ejercicio profesional lejos de las visiones reduccionistas dominantes hasta la fecha.

Los futuros y futuras profesionales de la podología se convierten de esta manera en profesionales sanitarios cuya función va mucho más allá de la mera preocupación de la funcionalidad del pie y sus alteraciones físicas para tener una visión más completa del ser humano entendido como una unidad, detectan alteraciones en todos los niveles, biológicos, psicológicos y sociales.

Esta forma de entender la podología exige la necesidad de tener conocimientos en dichos aspectos. Desde la asignatura que proponemos en esta guía, el objetivo fundamental es impartir conocimientos sobre la forma que tenemos los seres humanos de percibir el mundo que nos rodea e interactuar con el mismo, así como la forma enfermar de los procesos psíquicos, ofreciendo al alumnado un enfoque holístico del ser humano desde un modelo biopsicosocial, con el fin de orientar su futura práctica profesional y formación personal.

La ciencia de la Psicología estudia el comportamiento de las personas y sus procesos mentales, incluyendo los procesos internos de los individuos y las influencias procedentes desde su entorno físico y social. La Psicología, al abordar el comportamiento del ser humano, constituye un campo de estudio intermedio entre lo biológico y lo social, teniendo en cuenta aspectos como la evolución de los procesos psíquicos en el desarrollo del ciclo vital y las diferencias de género.

Por lo tanto, los contenidos del programa irán dirigidos a la adquisición de conocimientos básicos sobre el funcionamiento del comportamiento humano y sus alteraciones; la evolución psicosocial e influencias socioculturales; la identificación de los factores y respuestas psicosociales en el *continuum* salud-enfermedad, y el desarrollo de habilidades en técnicas relacionales y terapéuticas.

### 3. Conocimientos previos

No se requieren conocimientos previos.

### 4. Objetivos y competencias

**CE-1.11** Adquirir y aplicar los conocimientos teóricos y prácticos implicados en los aspectos psicológicos intervinientes en la relación paciente-terapeuta. Desarrollo cognitivo emocional y psicosocial del ser humano. Conocer los aspectos psicológicos del dolor. Introducción al estudio del comportamiento humano. Psicología social. Influencia del factor género en los aspectos psicológicos de la salud y enfermedad.

### 5. Resultados de aprendizaje

1. Conocer las bases del comportamiento humano, los principales procesos psíquicos y sus alteraciones, así como el desarrollo cognitivo, emocional y psicosocial del ser humano.
2. Adquirir y aplicar los conocimientos teóricos y prácticos implicados en los aspectos psicológicos intervinientes en la relación paciente terapeuta.
3. Conocer los aspectos psicológicos del dolor.
4. Conocer la influencia del factor género en los aspectos psicológicos de la salud y la enfermedad.
5. Facilitar el conocimiento del funcionamiento del psiquismo normal y patológico.
6. Conocer los aspectos psicosociales que caracterizan a las distintas etapas evolutivas.
7. Identificar los factores psicosociales relacionados con la salud-enfermedad.
8. Conocer y utilizar las habilidades y estrategias que permiten una comunicación eficaz con los pacientes, familias y grupos sociales.
9. Identificar los problemas principales asociados al estudio de la salud y enfermedad, bases biológicas, psicológicas y sociales.
10. Conocer los problemas psicológicos más prevalentes.
11. Conocer las características de la atención psicosocial.

## 6. Contenidos

### A) Contenido teórico

#### 1. Bases del psiquismo humano

A partir de un primer tema introductorio, que recoge una breve reseña de las perspectivas y aplicaciones de la ciencia de Psicología y de la naturaleza biopsicosocial del comportamiento humano, se desarrolla de forma más específica el funcionamiento de los procesos psíquicos básicos, desde el patrón de normalidad, y como mecanismos reguladores del comportamiento humano, para terminar con las principales alteraciones de cada uno de ellos.

Tema 0: Introducción a la asignatura.

Tema 1: Ciencia y Psicología. Las ciencias psicosociales en el ámbito de la salud.

Tema 2: Naturaleza biopsicosocial de la conducta.

Tema 3: Atención, Sensación y Percepción.

Tema 4: Aprendizaje.

Tema 5: Memoria.

Tema 6: Inteligencia.

Tema 7: Pensamiento y Lenguaje.

Tema 8: Motivación.

Tema 9: Emociones.

Tema 10: Personalidad.

#### 2. Ciclo vital

Desde una perspectiva integradora, se revisan los principios fundamentales del desarrollo humano, y se describen los cambios cognitivos, sociales y de la personalidad a lo largo del ciclo vital, relacionados con las circunstancias propias del entorno y las experiencias particulares de la persona, desde la que se introduce la perspectiva de género.

Tema 11: Desarrollo psicosocial: principios y generalidades.

Tema 12: De la infancia a la madurez.

Tema 13: De la madurez a la vejez.

#### 3. Aspectos psico-sociales de la salud-enfermedad

Con un enfoque dirigido a la aplicación, se revisan distintos factores psicosociales relacionados con el comportamiento humano y el proceso de salud-enfermedad que tienen una notable utilidad en el ámbito clínico para la prevención, curación y recuperación de los problemas de salud.

Tema 14: La psicología de la salud.

Tema 15: Conductas promotoras de salud.

Tema 16: Representación y conducta de enfermedad.

Tema 17: EL estrés y la repercusión en la salud.

Tema 18: El dolor: aspectos psicosociales

## 4. Técnicas relacionales y terapéuticas

En su conjunto, se ofrece al estudiante los fundamentos teórico-prácticos de distintas técnicas y habilidades que mejoren la interacción y comunicación personal y en su práctica profesional en general.

Tema 19: Procesos de comunicación intra e interpersonales.

Tema 20: La comunicación humana y habilidades sociales.

Tema 21: La relación entre profesional y paciente

### A) Contenido práctico

En su conjunto, las 5 sesiones prácticas complementan y refuerzan los contenidos teóricos referidos a las técnicas relacionales y terapéuticas, permitiendo al estudiante un entrenamiento eficaz en las habilidades que mejoren su relación con los pacientes, familia y en el equipo de trabajo. Para su calificación, junto a la realización de las prácticas, se entregarán actividades que se indicarán y estarán relacionadas con las mismas. Su realización estará condicionada a las dimensiones del aula y al mantenimiento de las condiciones de seguridad determinadas en su momento. Y en su caso, si no fuera posible, se diseñarán actividades que permitan alcanzar los objetivos señalados en las mismas.

#### Práctica 1: **Comunicación y dinámica de grupos.**

##### OBJETIVOS:

- Aplicación de los conocimientos teóricos sobre los estilos de comunicación y reproducción en diferentes situaciones.
- Promover la participación de cada uno de los miembros en la dinámica del grupo.

##### METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA PRÁCTICA:

- Se proporcionarán una serie de situaciones y ejercicios para su resolución individual/grupal.
- El alumnado de cada grupo debe resolver los ejercicios indicados en aula que después serán entregados.
- El rol del profesor/a fundamentalmente, es motivar para la realización de las tareas y observar y registrar las interacciones, toma de decisiones y cooperación que a nivel individual y grupal se llevan a cabo durante las mismas.

##### ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA:

- Se obtendrá evaluación positiva si se asiste a la práctica y se participa en la actividad.

##### POSIBLE COORDINACIÓN DE ESTA PRÁCTICA CON OTROS DE OTRAS ASIGNATURAS:

- NO se considera la coordinación con otras prácticas, dada su ubicación en primer curso.

#### Práctica 2: **Habilidades sociales y terapéuticas.**

##### OBJETIVOS:

- Potenciar los recursos personales para establecer unas relaciones intra e interpersonales satisfactorias.
- Establecer relaciones empáticas con los pacientes e identificar las respuestas emocionales para un mejor afrontamiento y ajuste a su situación clínica.
- Desarrollar la asertividad y autoestima mediante la comunicación, para relacionarse con los demás, y mejorar la comunicación verbal y no verbal.
- Reflexionar sobre las experiencias humanas desde la multiculturalidad en su relación con el sistema sanitario.

## METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA PRÁCTICA:

- Sesión de bibliotecas humanas.

Esta técnica está basada en la transmisión de historias personales como herramienta para la transformación social y empoderamiento personal. El proceso transformador empieza con las historias que las personas cuentan sobre sus vidas cotidianas.

## ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA:

- Se obtendrá evaluación positiva si se asiste a la práctica y se participa en la actividad.

## POSIBLE COORDINACIÓN DE ESTA PRÁCTICA CON OTROS DE OTRAS ASIGNATURAS:

- NO se considera la coordinación con otras prácticas, dada su ubicación en primer curso.

Esta actividad práctica está vinculada a un Proyecto de Innovación Docente solicitado por el profesorado y aprobado por el Vicerrectorado de Formación Permanente, Transformación Docente y Ocupación de la Universitat de València, para el curso 2022-23.

Práctica 3: **Autocontrol emocional: Técnicas de relajación y reductores de Ansiedad.**

## OBJETIVOS:

- Sensibilizarse con el control del propio nivel de activación psicofisiológica.
- Aprender a conseguir una reducción del estrés y ansiedad a partir de la relajación.
- Aplicar a la vida cotidiana y en el ejercicio de la podología hacia la reducción de ansiedad en pacientes.

## METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA PRÁCTICA:

- Descripción y aplicación de las diferentes técnicas de relajación para después desarrollar un breve entrenamiento en aula de algunas de ellas, en función de las dimensiones del aula y las medidas de seguridad que se establezcan en su caso.

## ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA:

- Se obtendrá evaluación positiva si se asiste o realiza la práctica y se participa en la actividad.

## POSIBLE COORDINACIÓN DE ESTA PRÁCTICA CON OTROS DE OTRAS ASIGNATURAS:

- NO se considera la coordinación con otras prácticas, dada su ubicación en primer curso

Práctica 4: **Representación de un caso mediante *role-playing*.**

## OBJETIVOS:

- Aplicar los conocimientos teóricos en situaciones concretas dadas en la realidad.
- Desarrollar el pensamiento creativo y constructivo desde una actividad formativa.
- Promover la participación de cada uno de los miembros en la dinámica del grupo.

## METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA PRÁCTICA:

- Se proporcionarán una serie de situaciones a representar para la práctica de los diferentes estilos de comunicación: asertivo, manipulativo, pasivo y agresivo y alteraciones psicológicas básicas.
- Se realizará una dinámica empleando la técnica de *role-playing*.
- El alumnado de cada grupo debe identificar los diferentes estilos de comunicación puestos en práctica por el resto en sus representaciones.

- El rol del profesor / a fundamentalmente es motivar para la realización de las tareas y observar y registrar las interacciones, toma de decisiones y cooperación que a nivel individual y grupal se llevan a cabo durante las mismas.

#### ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA:

- Se obtendrá evaluación positiva si se asiste a la práctica y se participa en la actividad.

#### POSIBLE COORDINACIÓN DE ESTA PRÁCTICA CON OTROS DE OTRAS ASIGNATURAS:

- NO se considera la coordinación con otras prácticas, dada su ubicación en primer curso.

#### Práctica 5: **Visualización y análisis de proyecciones.**

##### OBJETIVOS:

- Construir un espacio de reflexión crítica a partir de la visualización de proyecciones, sobre contenidos relacionados con la materia.

##### METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA PRÁCTICA:

- Se muestran proyecciones vinculadas a los diferentes temas de la asignatura, se planteará la reflexión y debate sobre diferentes cuestiones y se entregará un documento realizado de forma grupal.

##### ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA:

- Se obtendrá evaluación positiva si se asiste a la práctica, se participa en la actividad, y se entregan las actividades indicadas.

#### POSIBLE COORDINACIÓN DE ESTA PRÁCTICA CON OTROS DE OTRAS ASIGNATURAS:

- NO se considera la coordinación con otras prácticas, dada su ubicación en primer curso.

## 7. Volumen de trabajo

### A) ACTIVIDADES PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES PRESENCIALES		Horas
Clases de teoría	T	48
Clases prácticas en aula	P	10
Clases en aula de informática	I	—
Clases prácticas en laboratorio/sala de prácticas	L	—
Tutorías regladas	O	2
TOTAL (6 ECTS $\times$ 25 $\frac{h}{cr}$ $\times$ $\frac{40}{100}$ )		60 h

### B) ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ALUMNADO



ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	Horas
Asistencia a acontecimientos y actividades externas	—
Elaboración de trabajos en grupo	6
Elaboración de trabajos individuales	4
Estudio y trabajo autónomo	46
Lecturas de material complementario	8
Preparación de actividades de evaluación	24
Preparación de clases de teoría	—
Preparación de clases prácticas y de problemas	2
Resolución de casos prácticos	—
Resolución de cuestionarios on-line	—
TOTAL (6 ECTS $\times$ 25 $\frac{h}{cr}$ $\times$ (1 - $\frac{40}{100}$ ))	90 h

## 8. Metodología docente

En la parte teórica y práctica de la asignatura se utilizan diferentes metodologías, que se complementan.

Los contenidos del **programa teórico** se desarrollarán mediante clase magistral con soporte audiovisual, trabajos de elaboración grupal e individual y proyecciones que apoyen la teoría.

Para las **sesiones prácticas**, el estudiantado deberá desarrollar habilidades y competencias a través de diferentes técnicas (comunicación, modelado, *role-playing*, autocontrol emocional, etc).

## 9. Evaluación

La evaluación de la asignatura se realizará a través de TRES MODALIDADES que contribuyen a la calificación final del siguiente modo:

- EXAMEN TEÓRICO basado en una prueba tipo «test»: 80 %.
- EVALUACIÓN CONTINUA: 20 %.
- SESIONES PRÁCTICAS: ASISTENCIA OBLIGATORIA.

A continuación, se detallan las actividades, los criterios y ponderaciones de dichas modalidades de evaluación:

- Un **ÚNICO EXAMEN** sobre todos los contenidos teóricos del programa, que constará para la 1ª convocatoria de una prueba de 25 a 30 preguntas test (N), de elección múltiple (de cuatro alternativas de respuesta), con penalización de las respuestas incorrectas.

La calificación se calculará a partir de la siguiente fórmula:

$$\left( \text{Aciertos} - \frac{\text{Errores}}{3} \right) \times \frac{8}{N}$$

Para la 2ª CONVOCATORIA se realizará el mismo tipo de prueba que en la primera convocatoria.

La nota máxima que se puede obtener en esta prueba es de 8 puntos, siendo necesario obtener una calificación mínima de 4 puntos para ser evaluado del conjunto de la asignatura. A partir de este criterio, la asignatura se aprueba con nota 5.

- Las 5 **SESIONES PRÁCTICAS** —NO RECUPERABLES— se califican como APTO o NO APTO.

Es necesario la asistencia de al menos el 80 % de las mismas, y entregar actividades complementarias de la práctica NO realizada. En caso de obtener una calificación de NO APTO en las prácticas, el alumnado NO podrá ni presentarse al examen ni superar la asignatura.

Si por motivos justificados alguna práctica no pudiera ser realizada, el alumnado deberá comunicarlo por correo electrónico previo a la realización, o en el mismo día en que se fuera a realizar.

Aquellos/as estudiantes que no realicen alguna de las prácticas por motivo justificado, deberán realizar las actividades indicadas para su compensación.

Las prácticas, una vez realizadas, no precisan ser repetidas en caso de hacer matrículas sucesivas en siguientes cursos académicos, salvo que se indique lo contrario, o cambie el formato de las mismas y por tanto el alumnado que ya haya realizado las prácticas en cursos anteriores, está exento de volver a realizarlas, debiendo comunicarlo al profesorado de la asignatura al principio de curso.

La asignatura estará aprobada a partir de la calificación de 5 puntos siempre y cuando al menos en el examen teórico se hubiera obtenido una nota como mínimo de 4 puntos y al sumar la evaluación continua, la nota obtenida mayor o igual a 5 puntos.

En caso de no superar la asignatura en el acta aparecerá la nota del examen teórico.

## 10. Referencias (Recursos bibliográficos y documentales)

### Referencias básicas

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*. (9ª ed.) Madrid: McGraw Hill.

### Referencias complementarias

1. Caballo VE. (2007). *Manual de evaluación y entrenamiento de las habilidades sociales*. Madrid: S. XXI. (7ª 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 Psiquiatría*. Barcelona: Ars Médica. (2ª ed.)

## 1. Datos de identificación

<b>Módulo</b>	Formación básica					
<b>Materia</b>	Bioestadística y salud pública					
<b>Código asignatura</b>	34331					
<b>Nombre asignatura</b>	<b>BIOESTADÍSTICA Y TICS</b>					
<b>Carácter</b>	Formación básica					
<b>Curso académico</b>	2023-2024					
<b>Curso</b>	Primero					
<b>Cuatrimestre</b>	Segundo					
<b>Departamento</b>	Enfermería					
<b>Créditos ECTS</b>	6 (Presencial: 40% → 60 h)					
<b>Créditos presenciales Grupos</b>	Teoría	Práctica	Informática	Laboratorio	Tutorías	Total
	3,2	0,6	2	0	0,2	6
<b>Coordinación</b>	Prof: Estarlich Estarlich, María Luisa Despacho: FIP Correo-e: M.Luisa.Estarlich@uv.es					
	Prof: Vergara Hernández, Carlos Despacho: Nº ?.??, FIP Correo-e: Carlos.Vergara@uv.es					
<b>Profesorado</b>	Prof. 1: Estarlich Estarlich, María Luisa Despacho: FIP Correo-e: M.Luisa.Estarlich@uv.es					
	Prof. 2: Vergara Hernández, Carlos Despacho: Nº ?.??, FIP Correo-e: Carlos.Vergara@uv.es					
	Prof. 3: Despacho: Correo-e:					

## 2. Presentación de la asignatura (introducción, resumen)

La asignatura de «Biestadística y Técnicas de la Información y la Comunicación Aplicadas a Ciencias de la Salud» está incluida en la formación básica del Grado de Enfermería. Se imparte en el primer cuatrimestre.

La configuración de la asignatura permitirá que sirva como complemento de muchas otras asignaturas del grado y sea necesaria para la asignatura de cuarto curso «Trabajo Final de Grado».

La asignatura se estructura en cuatro bloques temáticos: tecnologías de la información y la comunicación, estadística descriptiva, probabilidad e inferencia y demografía sanitaria. En ellos se estudian conceptos de estadística y demografía y su aplicación en las ciencias de la salud.

## 3. Conocimientos previos

No son necesarios conocimientos previos de **Estadística**, Demografía y de Tecnologías de la Información y de la Comunicación aunque ayudaría mucho al estudiante conocer contenidos semejantes que podemos encontrar en las asignaturas de matemáticas cursadas en el bachillerato y estar habituado al uso del ordenador y la hoja de cálculo.

## 4. Objetivos y competencias

**CE-1.12** Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las tecnologías y fuentes de información biomédica, para obtener, organizar, interpretar y comunicar información científica y sanitaria. Conocer los conceptos básicos de bioestadística y su aplicación. Usar los sistemas de búsqueda y recuperación de la información biomédica y comprender e interpretar críticamente textos científicos. Conocer los principios del método científico, la investigación biomédica y el ensayo clínico.

## 5. Resultados de aprendizaje

1. Conocer el vocabulario y terminología básica de la asignatura.
2. Utilizar correctamente el aula Virtual, el Correo Electrónico.
3. Conocer las principales fuentes de información demográfica y sanitaria.
4. Interpretar correctamente información estadística y demográfica que pueda aparecer en los contenidos otras asignaturas del grado.
5. Resolver ejercicios y afrontar situaciones que puedan plantearse en otras asignaturas del grado o en el ejercicio profesional.
6. Utilizar correctamente algunos software de análisis estadístico y demográfico.
7. Interpretar informes, trabajos, etc. en los cuales se han usado los conceptos incluidos al temario de la asignatura.

## 6. Contenidos

### A) Contenido teórico

#### 1. Bioestadística

##### ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

- Estadística y Ciencias de la Salud.
- Recogida y organización de los datos. Escalas de medida.
- Variables (caracteres) y modalidades. Frecuencia, proporción y porcentaje.
- Presentación de los datos: Tablas de distribución de frecuencias y representaciones gráficas. Medidas
- de tendencia central y de posición: Media, mediana, moda, percentiles.
- Medidas de variabilidad: Recorrido, recorrido intercuartílico, varianza, desviación típica, coeficiente de variación.

##### PROBABILIDAD

- Introducción a la probabilidad. Definición y propiedades elementales. Teorema de Bayes. Valor diagnóstico de un test.
- Distribuciones de probabilidad discretas: Bernoulli, Binomial, Poisson, Multinomial. Distribuciones de probabilidad continuas: Normal, t de Student, Ji cuadrado.

## INFERENCIA

- Necesidad del muestreo. Algunos métodos de muestreo: Muestreo simple aleatorio. Muestreo estratificado. Muestreo sistemático. Muestreo por conglomerados. Muestreo por etapas.
- Parámetros y estadísticos. Distribuciones en el muestreo. Distribución de la media. Distribución de la diferencia de medias. Distribución de una proporción. Distribución de la diferencia de proporciones.
- Estimador puntual. Propiedades. Estimadores puntuales de los parámetros poblacionales más interesantes.
- Contraste de hipótesis. Estimación puntual de la media. Teorema central del límite. **No desviación** y precisión. Función de verosimilitud. Intervalo de confianza.
- Estimación puntual de la proporción e intervalo de confianza. Estimación puntual de la diferencia de medias e intervalo de confianza.
- Comparación de muestras con test T, ANOVA.
- Estimación puntual de la diferencia de proporciones e intervalo de confianza.
- Comparación de dos muestras con Ji-cuadrado o prueba de Fisher.
- Error de tipo I y de tipo II. Acotación de los errores para calcular el tamaño muestral.
- Cálculo del tamaño muestral para la estimación de medias y de proporciones.

## 2. Demografía

- Demografía y Ciencias de la Salud
- El censo de población, el padrón municipal de habitantes y el movimiento natural de la población. Tipo de población. Otros registros interesantes.
- Razones proporciones y tasas.
- Estructura de la población. Clasificación de la población por grupos de edad, sexo y grupos de edad y sexo. Índice de envejecimiento. Índice de dependencia. Coeficientes de masculinidad y feminidad. Pirámides de población: tablas y representaciones gráficas.
- Dinámica de la población: Crecimiento vegetativo, saldo migratorio y crecimiento real. Índice de evolución y cambio porcentual. Tasa de incremento interanual, tasa de crecimiento interanual.
- Indicadores de abortivitat, fecundidad y mortalidad.
- Años potenciales de vida perdidos
- El problema de la comparación de las tasas. Métodos para estandarizar las tasas: método de la población tipo (directo), método de la tasa tipo (indirecto), razón de mortalidad estándar.

## B) Contenido práctico

Se contempla la realización de prácticas con el ordenador en el aula a través de las cuales se profundizará en los conceptos aprendidos en la teoría, a la vez que se ejercitarán procedimientos para afrontar con éxito la resolución de los ejercicios que puedan plantearse en el examen.

### Práctica I1: ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

1. A cada subgrupo de estudiantes se le entregará una base de datos en formato Unicode que se tendrá que cargar en software estadístico.
2. Una vez enterado el alumnado de qué información contiene cada variable/columna, tendrá que clasificar las variables en cualitativas (nominales, ordinales, binarias) o cuantitativas (discretas, continuas).

3. Seguidamente se reconstruirá una tabla con la distribución de frecuencias para alguna variable cuantitativa.
4. Se elaborarán tablas de contingencia con el cruzamiento de variables cualitativas.
5. Se construirán intervalos de clase para variables cuantitativas.
6. Se calcularán medidas de tendencia central, de posición, de variabilidad y de forma.
7. Se representarán figuras y tablas de contingencia, histogramas y polígonos de frecuencias.
8. Finalmente, junto al anterior, se pedirá que se elaboraron breves descripciones, a modo de análisis sintético, sobre los resultados de la información trabajada.

Práctica I2: **PROBABILIDAD, VARIABLES ALEATORIAS Y DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD**

El profesorado entregará al alumnado una colección de ejercicios sobre:

1. Probabilidad
  - a) Probabilidad y sus propiedades
  - b) Probabilidad condicional. Independencia
  - c) Teorema de la probabilidad total y teorema de Bayes
  - d) Prueba diagnóstica
2. Distribuciones de probabilidad
  - a) Variable discreta y distribución de frecuencias relativas y acumuladas
  - b) Distribución binomial
  - c) Distribución de Poisson
  - d) Distribución normal
  - e) Aproximación de las distribuciones binomial y Poisson a la distribución normal

Los ejercicios se distribuirán al azar de forma que, por grupo o individualmente, se tendrá que resolver un conjunto de ejercicios sobre probabilidad y sobre distribuciones de probabilidad. El profesorado establecerá un orden aleatorio porque una muestra de alumnas exponen la resolución de los ejercicios ante el grupo.

Práctica I3: **INFERENCIA ESTADÍSTICA**

El profesorado entregará al alumnado una colección de ejercicios sobre:

1. Muestras estadísticas
2. Estimación de parámetros
  - a) Estimación de la mediana
  - b) Estimación de la proporción
3. Intervalos de confianza
  - a) Intervalo de confianza para la mediana
  - b) Intervalo de confianza para la proporción
4. Tamaño de la muestra
  - a) Tamaño de la muestra para estimar medianas
  - b) Tamaño de la muestra para estimar proporciones
5. Comparaciones
  - a) Comparación de medidas mediante las pruebas t-Student, ANOVA o sus equivalentes de pruebas no paramétricas.
  - b) Comparación de proporciones con la prueba Ji-cuadrado.

Los ejercicios se distribuirán al azar de forma que, por grupo o individualmente, se tendrá que resolver un conjunto de ejercicios sobre inferencia estadística. El profesorado establecerá un orden aleatorio porque una muestra de alumnas exponen la resolución de los ejercicios ante el grupo.

Práctica I4: **DEMOGRAFÍA**

1. El profesorado asignará a cada grupo de estudiantes una población en lo referente a un lugar geográfico y un año determinado, sobre la cual el grupo de alumnos tendrá que buscar datos demográficos.
2. Los datos se trabajarán en hoja de cálculo y las diferentes partes que comprenden el ejercicio se encontrarán claramente identificadas.
3. Parte sobre características de la población, estructura.
  - a) Se construirá una tabla con grupos quinquenales de edad y según sexo, con los datos de la población asignada según lugar geográfico y año. También el CM, el CF, el %H y el %D.
  - b) Se construirá la pirámide de población correspondiente.
  - c) Se calcularán indicadores de estructura.
    - 1) Índice de envejecimiento.
    - 2) Índice de sobre-envejecimiento.
    - 3) Índice de juventud.
    - 4) Índice de vejez.
    - 5) Índice de dependencia global.
    - 6) Índice de dependencia de jóvenes.
    - 7) Índice de dependencia de ancianos.
    - 8) Percentil 25, Percentil 50, Percentil 75 (de la edad).
    - 9) Edad mediana para hombres, para mujeres y para el conjunto de hombres y mujeres.
    - 10) Índice de Sundbärg, Índice de Fritz-Savoy, Índice de Sauvoy.
    - 11) Índice de maternidad, Índice de potencialidad, Índice de tendencia.
    - 12) Índice de renovación de la población activa.
  - d) Para la población asignada según el lugar geográfico y el año establecido se representarán diagramas de barras segundos:
    - 1) La estructura de la población por estado civil, para el conjunto de hombres y mujeres.
    - 2) La estructura de la población según actividad profesional.
    - 3) La estructura de la población según estudios realizados (nivel de formación, nivel de estudios).
4. Parte sobre comportamiento demográfico, dinámica de la población.
  - a) Para la población asignada según el lugar geográfico establecido se construirá una tabla sobre el crecimiento vegetativo, contemplando al menos dos décadas.
  - b) Se elaborará la figura que represento los nacimientos, las defunciones y el crecimiento vegetativo.
  - c) Se elaborará una tabla sobre migraciones (exteriores, interiores, totales) y se elaborará la figura adecuada para representar la evolución del movimiento migratorio.
  - d) Se calcularán indicadores demográficos de evolución (índice de evolución, cambio porcentual, crecimiento anual, tasa de crecimiento interanual).
  - e) Se calcularán tasas de fecundidad según edad y se elaborará la figura adecuada para representar el acontecimiento.
  - f) Se obtendrá la edad mediana de la maternidad.
  - g) Se calculará el indicador sintético/coyuntural de fecundidad y se representará la figura adecuada para los años que se suele licitan.
5. Parte sobre mortalidad y años potenciales de vida perdidos.
  - a) Se calculará la tasa bruta de mortalidad para el lugar geográfico asignado y también para el total del Estado Español, para una serie de años que se indicará. Se elaborará la figura adecuada para representar las respectivas tasas.
  - b) Se calcularán las tasas específicas de mortalidad según edades individuales y se elaborará la figura adecuada para la representación gráfica.

- c) Se elaborará una tabla donde se refleje el modelo/patrón de mortalidad en el lugar geográfico asignado y para dos años el más distanciados posible (según disponibilidad de datos).
- d) Se elaborará una tabla donde se reflejen los años potenciales de vida perdidos (APVP) para el lugar geográfico asignado y para dos años el más distanciados posible (según disponibilidad de datos).
6. Parte sobre estandarización de tasas
- a) Se aplicará el método directo de estandarización de tasas para comparar la mortalidad en el lugar geográfico y año asignado con otro lugar geográfico y mismo año. Se calculará el Índice o Razón de Mortalidad Comparativa.
- b) Se aplicará el método indirecto de estandarización de tasas para comparar la mortalidad en el lugar geográfico y año asignado con otro lugar geográfico y mismo año. Se calculará el Índice o Razón de Mortalidad Estándar.

## 7. Volumen de trabajo

### A) ACTIVIDADES PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES PRESENCIALES		Horas
Clases de teoría	T	32
Clases prácticas en aula	P	6
Clases en aula de informática	I	20
Clases prácticas en laboratorio/sala de prácticas	L	—
Tutorías regladas	O	2
TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{40}{100}$ )		60 h

### B) ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES		Horas
Asistencia a acontecimientos y actividades externas		—
Elaboración de trabajos en grupo		10
Elaboración de trabajos individuales		10
Estudio y trabajo autónomo		15
Lecturas de material complementario		10
Preparación de actividades de evaluación		20
Preparación de clases de teoría		10
Preparación de clases prácticas y de problemas		10
Resolución de casos prácticos		5
Resolución de cuestionarios on-line		—
TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{40}{100})$ )		90 h

## 8. Metodología docente

Con la metodología de enseñanza-aprendizaje que se formula más adelante se pretende que el estudiantado encuentre la relación existente entre la teoría y la práctica.

Se usará la pizarra y medios audiovisuales.

Todas estas clases aportarán al estudiantado situaciones reales donde poder aplicar los conocimientos teóricos explicados. No se pretende que el estudiantado acumule conceptos sin más sino que los aplique a situaciones reales y sepa interpretar los resultados que obtiene.



Se complementan estos bloques temáticos con sesiones prácticas con ordenador y el uso de un software de análisis estadístico y demográfico sencillo. También se trabajará la búsqueda de información demográfica y sanitaria en la red.

Toda esta docencia se completará con la propuesta de ejercicios que el alumnado podrá encontrar en el Aula Virtual.

La comunicación entre el estudiante y el profesorado se hará básicamente mediante el correo electrónico institucional.

Las tutorías podrán ser presenciales o mediante el correo electrónico.

## 9. Evaluación

La evaluación se compone de una parte teórica y una parte práctica donde se desarrollarán los conceptos aprendidos en clase:

### A) Parte teórica:

- Para la evaluación de la parte teórica el alumnado realizará diferentes exámenes tipo test de los diferentes bloques temáticos a lo largo del curso ( $TB_i$ : tests de bloque) y un examen final ( $TF$ : test final).
- Para los tests de bloque ( $TB_i$ ) se concertará con el alumnado un día de clase para realizar la prueba, después de terminar el respectivo bloque temático. El test para el examen final ( $TF$ ) se efectuará el día asignado en la OCA y se dispondrá de dos horas para su realización.
- Los exámenes tipo test consistirán en preguntas de respuesta múltiple (4 posibles alternativas y tan solo una respuesta correcta). Las respuestas correctas puntuarán positivamente (1 punto), las respuestas incorrectas restarán  $1/3$  de una respuesta correcta, las respuestas en blanco no restarán puntos.
- Estas pruebas serán presenciales.
- Nota máxima alcanzable en los tests de los bloques temáticos: 10 puntos ( $0 \leq TB \leq 10$ ), , siendo  $TB$  la media de las pruebas tipo test según bloques.
- Nota máxima alcanzable en el examen test final: 10 puntos ( $0 \leq TF \leq 10$ ).
- La última sesión de clase se dedicará a la recuperación de las pruebas test de bloque para el alumnado que no se presentó a las mismas. Para cada test de bloque se dispondrá de 30 minutos.

### B) Parte práctica:

- Práctica 1 (P1): El alumnado elaborará un informe descriptivo sobre una base de datos aportada por el profesorado o bien a partir de datos adquiridos por el estudiantado mediante cuestionario (por grupos).
- Práctica 2 (P2): Consistirá en la resolución de ejercicios de una colección propuesta por el profesorado (individual).
- Práctica 3 (P3). Esta práctica consistirá en la continuación de la práctica 1. A partir de la base de datos obtenida en P1, el alumnado realizará un análisis bivariante (por grupos).
- Nota máxima alcanzable en cada una de las prácticas: 10 puntos ( $0 \leq P_i \leq 10$ ).

### C) Puntos extra (PE) —hasta 0,5 puntos—

Durante la primera JORNADA LECTIVA RESERVADA PARA ACTIVIDADES ACADÉMICAS COMPLEMENTARIAS se realizarán diferentes talleres sobre el uso de tecnologías de información y comunicación (TIC). El alumnado podrá inscribirse para conseguir hasta 0,3 puntos extra si realiza con éxito 2 o más de los talleres previstos; hasta 0,1 puntos extra si realiza con éxito 1 de los talleres previstos; y 0 puntos si no se inscribe en ningún taller.

El alumnado que redacte y entregue un problema solucionado de probabilidad aplicado a la vida real (por ejemplo: una noticia, problema de otra asignatura, etc.) conseguirá 0,1 puntos. Los problemas resueltos pueden entregarse por parejas de estudiantes. Durante una clase de teoría el profesorado elegirá al azar 8 problemas de los entregados y si el alumnado presente a la clase resuelve correctamente 5 de 8 problemas obtendrán 0,1 puntos, si resuelven 3 obtendrán 0,05.

La nota final ( $F$ ) de la asignatura será igual a:

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

Se considerará **aprobada la asignatura** si se cumplen los siguientes requisitos:

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

En el caso de **no superar la asignatura** (no cumplirse alguno de los requisitos anteriores) en el acta se plasmará la siguiente calificación:

- El resultado de la nota final ( $F$ ), si esta puntuación fuera inferior a 5 ( $F$  si  $F < 5$ ).
- 4, en el caso de que la nota final ( $F$ ) fuera igual o superior a 5.

**Para la segunda convocatoria:**

- Se mantendrán las puntuaciones de los test por bloques ( $TB_i$ ) obtenidas en clase **o en primera convocatoria, en el caso de haberlos realizado.**
- Se mantendrán las notas de las prácticas que tengan puntuación superior o igual a 5 y el test final con nota superior o igual a 4.
- Se tendrá que recuperar lo que se haya suspendido, con las siguientes consideraciones:
  - Se tendrá que volver a efectuar la prueba maceta final ( $TF$ ), si la nota obtenida en primera convocatoria no hubiera llegado a 4.
  - Se tendrán que recuperar las prácticas ( $P_y$ ) que permanecen suspendidas.
  - El alumnado que no haya realizado los tests de bloques durante el periodo lectivo de clases ni en la última sesión de clase dedicada a la recuperación de los tests de bloque, podrá realizar los que no se haya presentado. Se concederán 30 minutos para cada test de bloque. En el caso de no superar o no realizar los tests de los bloques, supondrá no poder conseguir la nota máxima de 10 en la asignatura, pero no un suspenso de esta, dado su carácter sumativo.

NOTA: Las puntuaciones de las prácticas o de los test no se guardan para el curso siguiente.

## 10. Referencias (Recursos bibliográficos y documentales)

### Referencias básicas

1. Pàgina web de l'assignatura. <http://www.uv.es/lasn/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>

## Referencias complementarias

- 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. Datos de identificación

Módulo	Formación básica																		
Materia	Bioestadística y salud pública																		
Código asignatura	34332																		
Nombre asignatura	<b>SALUD PÚBLICA</b>																		
Carácter	Formación básica																		
Curso académico	2023-2024																		
Curso	Primero																		
Cuatrimestre	Segundo																		
Departamento	Enfermería																		
Créditos ECTS	6 (Presencial: 40 % → 60 h)																		
Créditos presenciales Grupos	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> <th>Informática</th> <th>Laboratorio</th> <th>Tutorías</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4,8</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0,2</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Teoría	Práctica	Informática	Laboratorio	Tutorías	Total	4,8	0	1	0	0,2	6	1	0	2	0	2	
Teoría	Práctica	Informática	Laboratorio	Tutorías	Total														
4,8	0	1	0	0,2	6														
1	0	2	0	2															
Coordinación	<p>Prof: Martínez Martínez, M<sup>a</sup> Isabel  Despacho: FIP  Correo-e: M.Isabel.Martinez@uv.es</p> <hr/> <p>Prof: Jordá Vallés, Adrián  Despacho: FIP  Correo-e: Adrian.Jorda@uv.es</p>																		
Profesorado	<p>Prof. 1: Martínez Martínez, M<sup>a</sup> Isabel  Despacho: FIP  Correo-e: M.Isabel.Martinez@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 2: Jordá Vallés, Adrián  Despacho: FIP  Correo-e: Adrian.Jorda@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 3:  Despacho:  Correo-e:</p> <hr/> <p>Prof. 4:  Despacho:  Correo-e:</p> <hr/> <p>Prof. 5:  Despacho:  Correo-e:</p>																		

## 2. Presentación de la asignatura (introducción, resumen)

La Constitución española de 1978, en el artículo 43, reconoce el derecho de toda la ciudadanía a la protección de la salud. Precisamente una de las disciplinas que contribuye a hacer efectivo dicho derecho es la Salud Pública, dado que tradicionalmente se ocupa de la salud del conjunto de la población, velando por su protección y mejora. Para ello, dispone de diversos medios: los conocimientos teóricos, los métodos de estudio y de los ámbitos de actuación para lograr este ambicioso propósito.

La Salud Pública, en su formulación actual, se interpreta como ciencia y como práctica social transformadora. Como **ciencia social crítica**, investiga los determinantes sociales de la salud y establece las relaciones causales que existen entre dichos determinantes y las condiciones sociales en las cuales, vive y trabaja la población, así como las condiciones sanitarias en las que son atendidas las personas. Los determinantes de la salud se clasifican en las siguientes categorías: la desigualdad socioeconómica, la educación, el género, el trabajo, el medio ambiente, los estilos de vida y el acceso a los servicios de salud.

Como **práctica social**, la Salud Pública se traduce como la forma social en la cual se organiza la atención a la salud-enfermedad, involucrando tanto a las organizaciones sociales como al Estado, siendo precisamente éste último quién, por medio de sus órganos y estructuras administrativas, imprime las políticas, establece las instituciones y desarrolla los servicios, las acciones y las actividades que se realizan en salud a nivel individual y colectivo, para conseguir una mejor calidad de vida y bienestar social.

La Salud Pública cuenta con tres métodos: la epidemiología, la investigación acción participativa y la planificación sanitaria.

El **método Epidemiológico** constituye el instrumento adecuado para comprender e interpretar el proceso de enfermar en su dimensión social, tanto cuantitativa como cualitativamente. Su aplicación permite entre otras cosas, realizar el estudio de salud de una comunidad, y llegar a formular hipótesis y diseñar estudios posteriores orientados a establecer la relación causal entre patología y riesgo. Esto será especialmente útil para la elaboración de programas de intervención orientados a las necesidades sociales y a los cuidados sanitarios integrales.

La Salud Pública utiliza también la **Investigación Acción Participativa (IAP)** para promover el desarrollo del entendimiento crítico de los problemas sociales, sus causas estructurales y las posibilidades de superarlas. La IAP se puede describir como una actividad integrada que combina la investigación social, la educación y la acción. Está basado en la interacción democrática de los protagonistas sociales para el desarrollo de la comunidad como son: la administración, los técnicos y técnicas y la población, que participan como agentes activos creando conocimientos, interviniendo en el control de los determinantes de la salud y estableciendo los criterios para decidir las prioridades de la acción comunitaria.

En cuanto al método de la **Planificación Sanitaria**, es de gran utilidad para mejorar los servicios de salud y la calidad de los servicios prestados. Si el objetivo de la planificación es mejorar el nivel de salud, los criterios tienen que responder a las necesidades reales de la población. La planificación sanitaria es una actividad administrativa de gran dificultad, ya que se utilizan varias técnicas dependiente de las condiciones sociales de cada país.

Para actuar sobre los determinantes de la salud y reducir los efectos negativos de las enfermedades, la Salud Pública dispone de cinco **ámbitos de actuación**, a través de los cuales pretende asegurar un nivel óptimo de salud de la población. Estos ámbitos son: la promoción y la protección de la salud, la prevención de enfermedades, la atención curativa personalizada y la administración sanitaria. La promoción y protección de la salud y la administración sanitaria se ejercen sobre la comunidad, mientras que algunas técnicas de prevención y la atención curativa y rehabilitadora se ejercen básicamente sobre la persona.

La **Promoción de la salud** se interpreta como un conjunto de medidas que tienen por objeto mejorar la calidad de vida y el estado de salud de la población. A tal efecto, son indispensables una serie de medidas gubernamentales llevadas a cabo mediante políticas sectoriales dirigidas a cambiar las condiciones sociales, económicas y medioambientales. Es decir, la salud es promovida proporcionando paz, un buen nivel de vida, alimentos, ocupación, ingresos suficientes, buenas condiciones de trabajo y vivienda, educación, servicios sociales y sanitarios, cultura física, medios de descanso y recreación, un medio ambiente saludable... y motivando la participación de la población en actividades comunitarias y en la toma de decisiones. La promoción de la salud se equipara, así, a la promoción social, dentro de una política de Estado que repercute directamente sobre la salud de la persona, la familia y la comunidad. En este sentido, la Salud Pública actúa de puente entre la política social y el sistema sanitario, intentando llevar los servicios sanitarios hacia una política social, porque exista coherencia entre ambas actuaciones.

La adopción de precauciones para proteger a la ciudadanía contra los riesgos y peligros, se lleva a cabo mediante la **Protección de la salud**. Las medidas de actuación son básicamente legislativas, contemplando tanto el ambiente general, como los ambientes especiales y los productos de consumo. Sus actividades se relacionan con la regulación, la vigilancia y el control de los factores de riesgo derivados de la calidad del ambiente (biológicos, físicos, químicos y psíquicos) que pueden alterar el bienestar y la supervivencia de la población. Su aplicación supera la esfera del que es individual y se practica a nivel de la comunidad, mediante las técnicas de salud de acción comunitaria dirigida al medio, la certificación de calidad de nuevas drogas y sustancias biológicas para uso médico, equipos, y otras tecnologías y cualquier otra actividad que implique el cumplimiento de leyes y reglamentos dirigidos a proteger la salud pública.

Es sabido que todas las poblaciones humanas están organizadas en sociedades (de aquí que las ciencias sociales sean indispensables para una comprensión caudal de la salud en las poblaciones). Por lo tanto, la investigación en salud pública va más allá de la comprensión de la biología humana, y su enfoque se orienta hacia el estudio de los determinantes de la salud en las poblaciones humanas. Desde esta perspectiva, muchos problemas de salud son vistos como una cosa social, más que como problemas solo individuales. Ahora los parámetros de referencia cambian y se requiere de aquellos instrumentos que, desde las ciencias sociales y la epidemiología, permiten interpretar técnica y teóricamente el objeto de estudio como un proceso social, en toda su dimensión histórica, social, política y económica.

Por este motivo la investigación en salud pública tiene dos objetos principales de análisis: la investigación epidemiológica y la investigación en sistemas de salud. La primera estudia la frecuencia, distribución y determinantes de las necesidades de salud, definidas como aquellas condiciones que requieren de atención. En este caso, se trataría por un lado, de partir de algún grupo de determinantes para estudiar sus diversas consecuencias; estamos hablando de la epidemiología ambiental, ocupacional, genética o social. De la otra, las investigaciones pueden partir de alguna condición específica de salud o enfermedad (por ejemplo, la salud positiva, las enfermedades transmisibles, los sufrimientos no transmisibles o las lesiones), para indagar sus múltiples determinantes.

La **Prevención de la enfermedad** incluye el conjunto de actividades y medidas que se llevan a cabo desde los servicios de salud para evitar la aparición de enfermedades, su desarrollo o evolución, y las complicaciones de las mismas, actuando sobre las personas, tanto a nivel individual como poblacional. La prevención a nivel poblacional se equipara a la Educación para la Salud, en el ámbito de la promoción de la salud. Las acciones de prevención se llevan a cabo a través de los programas de salud tradicionalmente desarrollados en los servicios de atención primaria.

La **Atención curativa y rehabilitadora** va encaminada al tratamiento y cuidado de las personas enfermas y/o dependientes, a través de acciones dirigidas al restablecimiento de la salud y a la pronta incorporación a la vida normal, mediante una atención integral.

Las personas dependientes son aquellas que por razones ligadas a la carencia o a la pérdida de capacidad física, psíquica o intelectual, tienen necesidad de una asistencia y/o ayuda importante para la realización de las actividades de la vida diaria. En esta categoría se incluyen niños y niñas con trastornos graves de desarrollo, jóvenes y adultos con secuelas graves de accidentes, personas con deficiencias intelectuales graves y profundas, sujetos afectados de graves y generalizadas lesiones neurológicas, enfermos mentales con graves deterioros y, en general, pacientes con enfermedades crónicas degenerativas. A los que podemos añadir las personas en situación terminal o en situación aguda con una necesidad puntual de atención domiciliaria.

La atención integral a estos colectivos supone un verdadero reto para los servicios sociales y sanitarios, los cuales tienen que poder cubrir sus necesidades, facilitando la accesibilidad a los diferentes servicios y garantizando la continuidad de curas entre servicios. De este modo, la estrategia requiere del desarrollo de servicios de atención domiciliaria, de servicios de apoyo a las familias y a los cuidadores informales, y de servicios alternativos a la institucionalización permanente como pueden ser, las unidades de convalecencia, hospitales de día, los centros de día, las estancias temporales, los alojamientos tutelados, etc.

En cuanto a la **Administración sanitaria**, además de las funciones tradicionales de la administración de los servicios sanitarios de tipo preventivo, curativo y rehabilitador, se han incorporado las técnicas de gestión científica de los servicios sanitarios, las cuales son consideradas de forma integrada. Comprende el conjunto de actividades y medidas que tienen que ver con la planificación, organización, administración, financiación, evaluación y control de los servicios y programas de salud, mediante sistemas permanentes de garantía de calidad, supervisando el cumplimiento de las normas de los proveedores directos e indirectos de estos servicios.

## Interdisciplinariedad e investigación en Salud Pública

Los problemas sociales y sanitarios son, sin duda alguna, el resultado de una realidad plural y compleja cuyos desafíos exigen nuevas soluciones. Una deficiente urbanización con centros cada vez más deteriorados y con suburbios cada vez más poblados e inhabitables, el desempleo, la pobreza, la inmigración, las condiciones insalubres en el trabajo, los accidentes laborales y de tráfico, el cambio climático, las enfermedades infecciosas emergentes, el SIDA, la adicción a drogas, el alcoholismo, el tabaquismo, la violencia de género, las enfermedades mentales, el envejecimiento de la población y otros muchos ejemplos, son problemas sociales y de salud. Todos ellos tienen una etiología entrelazada sin una frontera claramente definida, y requieren la interdisciplinariedad que presupone la intervención de varias metodologías y formas de abordar los problemas para encararlos de una manera más eficiente. Gracias a las aportaciones de las distintas ciencias, que se complementan entre sí, es posible entender mejor cualquier parcela de la realidad social y llegar a un análisis con visión integradora.

El carácter interdisciplinario de la Salud Pública requiere una formación que integre conocimientos de: sociología, antropología, psicología, derecho, epidemiología estadística, economía, ciencias biológicas, físicas, médicas, farmacológicas, y ciencias de la enfermería entre otros.

La interdisciplinariedad y la transversalidad son los instrumentos que va a permitir integrar y dar coherencia a las ciencias sociales para proporcionar una explicación más integradora de la realidad. Si bien el proceso de salud-enfermedad posee una clara materialidad biológica, en la medida que afecta personas y grupos poblacionales, su dimensión es fundamentalmente colectiva, y requiere de los instrumentos que se aportan desde la sociología, ciencia que permite interpretar técnica y teóricamente el objeto de estudio como un proceso social, en sus dimensiones histórica, social política y económica. Desde esta perspectiva, se considera que lo biológico se integra en lo social, siendo la categoría central de estudio la reproducción social.

Tras la incorporación de la categoría analítica de género al estudio de los problemas de salud se ha demostrado que el patrón epidemiológico de salud y enfermedad entre los hombres y las mujeres no sólo es debido a sus diferencias biológicas, sino a los patrones de estilos de vida y a los factores de riesgo asociados a las condiciones de vida y trabajo que se derivan de su posición de género, dando lugar a desigualdades en la manifestación de la enfermedad y en la atención a la salud. Estas condiciones y diferencias de salud son las que explican que la morbilidad e incapacidad de las mujeres sea más grande que la de los hombres a pesar de su menor mortalidad y esperanza de vida sobre todo a los países industrializados.

La estadística es transversal a una amplia variedad de disciplinas, es de utilidad tanto en la física, como en las ciencias sociales o en la salud pública. La extensión de los conocimientos y aptitudes de carácter estadístico que necesitan adquirir los profesionales de la salud pública son importantes, porque el conocimiento de los principios y métodos estadísticos y la competencia en su aplicación se necesitan para el ejercicio eficaz de la salud pública, y adicionalmente para la comprensión e interpretación de los datos sanitarios; para discriminar entre opiniones arbitrarias o discrecionales, respecto a las verdaderamente evaluadas en un contexto científico.

La necesidad de un enfoque estadístico está actualmente bien reconocido en la investigación epidemiológica y en la práctica de las disciplinas que constituyen la salud pública. Puesto que estas estudian comunidades o poblaciones en que claramente se aplican las leyes de los grandes números y de las fluctuaciones aleatorias. Además se emplean muchos conceptos estadísticos al adoptar decisiones relativas a diagnósticos clínicos, o bien al predecir probables resultados de un programa de intervención en la población. En definitiva, el conocimiento del método estadístico está estrechamente ligado a una buena práctica de la investigación en salud. Puesto que es necesario para poder interpretar correctamente y de una manera crítica los resultados obtenidos. Un buen trabajo de investigación en salud tiene que dedicar un espacio a describir los métodos de análisis de datos utilizados; y entre los factores determinantes para un buen análisis se encuentra el tipo de diseño y el conocimiento de las variables de estudio.

### 3. Conocimientos previos

Para un mejor aprovechamiento de la asignatura el alumnado deberá disponer de conocimientos básicos de:

- Bioestadística (distribución de probabilidad, contraste de hipótesis, significación estadística, así como fundamentos de demografía).
- Ciencias sociales (conocimiento del medio).
- Biología (ciencias de la vida).
- Historia.



## 4. Objetivos y competencias

**CE-1.08** Conocer el Sistema Sanitario Español y los aspectos básicos relacionados con la gestión de los servicios de salud, fundamentalmente los que estén relacionados con la atención y rehabilitación podológica, implementando en su análisis una perspectiva de género.

**CE-1.09** Adquirir el concepto de salud y enfermedad. Conocer los determinantes de la salud en la población con perspectiva de género. Desarrollar los factores que influyen en el fenómeno salud-enfermedad. Diseño de protocolos de prevención y su aplicación práctica. Salud pública. Concepto, método y uso de la epidemiología.

## 5. Resultados de aprendizaje

Los objetivos generales que se pretende que el alumnado alcance son los siguientes:

1. Identificar los cambios sociopolíticos y los protagonistas sociales que han configurado la evolución histórica de la Salud Pública y la Enfermería Comunitaria.
2. Analizar el papel del Estado y del mercado en el desarrollo de las políticas sociales y sus repercusiones en la salud de la población.
3. Definir los conceptos básicos de la Salud Pública.
4. Comparar los conceptos de salud y de enfermedad y enumerar sus elementos configuradores.
5. Reconocer la importancia de las aportaciones de las ciencias sociales al estudio y conocimiento de la salud en su dimensión social.
6. Explicar el concepto de ecología humana y su relación con la salud, y describir las características generales del soporte físico-químico y del componente biológico.
7. Concienciarse de la situación de la salud en el mundo y su desigual distribución según regiones.
8. Sintetizar las causas de desigualdades sociales y su influencia en las diferencias de los perfiles de mortalidad y morbilidad.
9. Reconocer el papel de la cooperación internacional en el desarrollo de los países menos favorecidos.
10. Contrastar las teorías interpretativas del proceso de salud-enfermedad.
11. Valorar la teoría integral de la salud como marco para el análisis de la dinámica de cambio del patrón epidemiológico.
12. Sintetizar los determinantes sociales, económicos, tecnológicos y culturales que influyen en la salud de la población.
13. Reconocer la problemática actual del medio ambiente y su interrelación con los procesos productivos y las actividades humanas.
14. Explicar el concepto de enfermedad transmisible y los modelos de transmisión.
15. Identificar las características epidemiológicas de las enfermedades no transmisibles, con especial referencia a la población actual de nuestro país.
16. Describir los conceptos básicos de la epidemiología.
17. Conocer los sistemas de información sanitaria más relevantes para la Salud Pública.
18. Identificar las fuentes de datos que posibilitan la elaboración de indicadores sanitarios.
19. Clasificar los distintos diseños epidemiológicos e identificar su utilidad, sus aplicaciones, y sus ventajas y limitaciones.
20. Manejar e interpretar los principales indicadores de salud y enfermedad
21. Calcular e interpretar medidas de asociación en estudios epidemiológicos.

22. Calcular e interpretar los indicadores básicos para la evaluación de pruebas diagnósticas.
23. Enunciar los principios y los parámetros de la epidemiología descriptiva.
24. Enunciar los principios y características de la epidemiología analítica y de la epidemiología experimental, así como sus aplicaciones.
25. Describir las principales aplicaciones de la epidemiología en cuanto a vigilancia, riesgo ambiental, salud laboral, servicios de salud.
26. Definir las diversas formas en que se puede organizar la práctica de la salud pública.
27. Explicar los principales problemas de salud pública y describir los mecanismos de control que se emplean.
28. Analizar los factores de riesgo a los que están expuestas las personas a través del medio ambiente, así como las técnicas y procedimientos para su control.
29. Analizar las condiciones de vida y trabajo de la población en las que se desarrolla la actividad profesional y su repercusión en la salud.
30. Repasar el marco normativo fundamental en salud pública en nuestro ámbito. Estudiar cómo influyen los estilos de vida en los niveles de salud de la población.

## 6. Contenidos

### A) Programa teórico

#### Unidad 0: Presentación de la asignatura

Supone un primer contacto con los estudiantes. Se aprovechará para dar a conocer y comentar con la clase los siguientes puntos:

- a) El programa de la asignatura de Salud Pública.
- b) Los objetivos y competencias que se pretende conseguir durante el curso.
- c) Las estrategias de enseñanza-aprendizaje.
- d) La evaluación.

#### Unidad Temática 1: Introducción a la Salud Pública

Tema 1: **Antecedentes históricos de la Salud Pública y concepto actual de la Salud Pública.** La intervención del Estado en materia de salud. La policía médica. Medicina Social y la Seguridad Social. El Estado del Bienestar. El Sistema Nacional de Salud. Protagonistas sociales. La Enfermería en la Salud Pública. La salud pública como ciencia y práctica política. Ámbitos de actuación. Métodos. Interdisciplinariedad. La investigación en salud. Funciones de la Salud Pública.

Tema 2: **La salud y la enfermedad. Ecología Humana. El concepto de salud como construcción social.** Aproximaciones al concepto de salud. Evolución dialéctica como resultado de los cambios sociales. La enfermedad. Definiciones. Las formas de percepción científica de la enfermedad. Elementos configuradores de la enfermedad. La construcción social de la enfermedad. Medicina y control social. Concepto de ecología y medio ambiente: soporte físico-químico, componente biológico, componente social y componente humano. La transformación de la naturaleza por la persona.

Tema 3: **El proceso de salud-enfermedad. Los determinantes de salud. Qué elementos determinan la salud del individuo y/o comunidad. Modelo Lalonde. Determinantes de salud de la OMS. Modelo de Dahlgreen y Whitehead. Principales características de los determinantes de salud.**

## 0.1. Unidad Temática 2: Equidad en salud

- Tema 4: **La pendiente de la salud. El triángulo de la salud.** La desigualdad social en la salud. La clase social. Los grupos de riesgo frente a la desigualdad. Diferencias y desigualdades a las formas de enfermar de hombres y mujeres. Equidad en salud.
- Tema 5: **La evolución del patrón epidemiológico y la transición de riesgos.** Transición demográfica: natalidad, mortalidad y migraciones. La transición epidemiológica. La transición de riesgos. Patrón demográfico y epidemiológico actual: España.

## Unidad Temática 3: Las bases teóricas para el estudio de la enfermedad como proceso colectivo

- Tema 6: **Enfermedades transmisibles.** Definición. Evolución. Conceptos previos. Importancia. Cadena epidemiológica. Modos de presentación. Métodos de control.
- Tema 7: **Enfermedades no transmisibles.** Introducción. Definición. Principales enfermedades crónicas no transmisibles. Características epidemiológicas. Importancia actual. Factores determinantes. Mortalidad y morbilidad. Impacto socioeconómico. Prevención y control. Respuesta de la OMS.
- Tema 8: **Consecuencias de la enfermedad: discapacidad y dependencia.** Objetivo. Definición de discapacidad. Antecedentes y conceptos. Importancia. Clasificación. Discapacidad en España. Capacidad funcional. Recomendaciones de la OMS. Ley de dependencia en España.
- Tema 9: **Problemas de salud relacionados con el trabajo.** Introducción. Datos de ocupación en España y Europa. Ocupación y salud. Salud laboral y factores de riesgo. Enfermedades profesionales. Prevención de daños a la salud. Mapas de riesgo.
- Tema 10: **Nutrición y salud pública.** Introducción. Alimentos y salud. Patrones alimentarios y salud. Nutrición y enfermedad cardiovascular. Nutrición y cáncer. Nutrición y diabetes. Nutrición y obesidad. Toxi-infección alimentaria.

## Unidad Temática 4: Las bases metodológicas para el estudio de la enfermedad en la comunidad

- Tema 11: **Cultura y salud pública.** Objetivo. Características de la cultura. Distribución socioeconómica. Desigualdad en salud. Cultura y conducta. Antropología médica. El sistema cultural de la salud. Hábitos. Cultura y salud en España y Europa. Cultura y salud en el tercer mundo.
- Tema 12: **Promoción de la salud.** Conferencia de Ottawa. Empoderamiento. Participación comunitaria. Modelos de actividad para la salud. Mapas de actividad en salud. Abordaje de la promoción de la salud. Proyectos RIU.
- Tema 13: **Introducción a la epidemiología.** Concepto. Antecedentes. Características. Objetivos de la epidemiología.
- Tema 14: **Aplicaciones de la Epidemiología.** Vigilancia epidemiológica: concepto, fuentes y tipos de datos en el proceso de vigilancia y niveles de vigilancia epidemiológica. Epidemiología y servicios de salud: identificación y priorización de los problemas de salud en la comunidad y evaluación de las estrategias y servicios de salud.
- Tema 15: **La Medición en Epidemiología.** Medidas de frecuencia de la enfermedad, Medidas de mortalidad. Medidas de asociación e impacto. Precisión y validez. Criterios de causalidad en Epidemiología.
- Tema 16: **La epidemiología descriptiva.** La distribución de la enfermedad según los parámetros de persona, lugar y tiempo. Tipos de estudios epidemiológicos descriptivos.
- Tema 17: **La epidemiología analítica.** Los estudios de cohortes. Los estudios de casos y controles. Los estudios transversales.
- Tema 18: **La epidemiología experimental y cuasi-experimental.** Los ensayos aleatorios. Los ensayos de intervención comunitaria.

## Unidad Temática 5: La protección de la salud: los problemas sanitarios y su control

Tema 19: **Pruebas diagnósticas.** Objetivos. Validez de las pruebas diagnósticas. Sensibilidad y especificidad. Curvas ROC. Valores predictivos positivos y negativos. Detección temprana.

Tema 20: **Planificación sanitaria.** Introducción, objetivos y características. Niveles: normativa, estratégica y operativa. Proceso de planificación. Análisis de la situación. Definición de objetivos. Selección y ejecución de actividades. Evaluación.

### B) Programa práctico

#### Taller sobre investigación epidemiológica

Este taller se encuentra relacionado con la asignatura «34331 Bioestadística y TICs».

El alumnado tendrá la oportunidad de ejercitar sus destrezas en Epidemiología por medio del desarrollo de ejercicios a realizar en el aula de informática. Se pretende con ello despertar en los y las estudiantes el interés por la investigación en salud desde la perspectiva del razonamiento epidemiológico.

El taller ocupará cuatro sesiones de dos horas cada uno. Se le proporcionará al alumnado un conjunto de datos relacionados con la actividad de Podología, con los que tendrán que efectuar un análisis epidemiológico.

Distinguiremos varios momentos en la actividad del alumnado:

1. Familiarizarse con los diferentes programas informáticos que posteriormente le permitirán realizar el análisis epidemiológico.
2. Búsqueda bibliográfica de las patologías podológicas.
3. Preparación de los datos para el análisis.
4. Realización del análisis epidemiológico.
5. Elaboración de un informe con los resultados obtenidos.

## 7. Volumen de trabajo

### A) ACTIVIDADES PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES PRESENCIALES		Horas
Clases de teoría	T	48
Clases prácticas en aula	P	—
Clases en aula de informática	I	10
Clases prácticas en laboratorio/sala de prácticas	L	—
Tutorías regladas	O	2
TOTAL (6 ECTS $\times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{40}{100}$ )		60 h

### B) ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	Horas
Asistencia a acontecimientos y actividades externas	—
Elaboración de trabajos en grupo	—
Elaboración de trabajos individuales	—
Estudio y trabajo autónomo	90
Lecturas de material complementario	—
Preparación de actividades de evaluación	—
Preparación de clases de teoría	—
Preparación de clases prácticas y de problemas	—
Resolución de casos prácticos	—
Resolución de cuestionarios on-line	—
TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{40}{100})$ )	90 h

## 8. Metodología docente

En función de las competencias, de los objetivos de aprendizaje y de los contenidos se utilizarán varios métodos: metodología expositiva, trabajo cooperativo, discusiones en grupo, comentario de texto, actividades prácticas y de aplicación, individuales y grupales, etc. Se utilizará una metodología participativa y dinámica con el fin de promover la implicación y la participación del alumnado en las clases, incluyendo explicaciones del profesorado para aclarar los presupuestos teóricos. Se usará el debate cuando haga falta y se desarrollarán trabajos prácticos, exposiciones y proyectos de diversa índole relacionados con la profesión docente y con la temática del módulo.

### PARA TODO EL ESTUDIANTADO

- Las actividades prácticas y tutorías colectivas establecidas en la guía docente se llevarán a cabo de manera presencial.
- Las tutorías individuales serán preferentemente virtuales.

### ACTIVIDADES PRESENCIALES (60%)

- Clases teórico-prácticas: clases magistrales participativas, con apoyo de medios audiovisuales en las cuales se trabajarán los contenidos del módulo, se debatirá y se realizarán actividades.
- Trabajo de grupo: elaboración de trabajos en pequeño grupo (5 ó 6 estudiantes) sobre contenidos del programa con exposición final oral al gran grupo o entrega del trabajo realizado.
- Tutorías: periodo formativo realizado por el profesor el alumnado para revisar y discutir materiales y temas de las clases y consultar dudas
- Evaluación: pruebas escritas para la valoración de los contenidos teórico-prácticos, y presentación de trabajos individuales y en grupo.
- Actividades complementarias: otras posibles actividades formativas relacionadas con el módulo: conferencias, talleres, video-foro, visitas, etc.

### ACTIVIDADES NO PRESENCIALES (40%)

- Estudio y trabajo autónomo.
- Estudio y preparación de los contenidos.
- Elaboración de tareas y trabajos individuales y de grupo.
- Estudio y preparación de pruebas orales y/o escritas.

El aula virtual se utilizará como medio de comunicación entre el profesorado y el alumnado, así como para el intercambio de documentos y materiales de apoyo a la docencia de uso privativo para la asignatura.

Así mismo, el alumnado dispone del siguiente portal de Internet <http://salpub.uv.es> donde dispondrá de documentos y materiales de apoyo a la docencia de carácter público, recortes de diarios, audiovisuales, normativas estatales y autonómicas, enlaces a portales de interés para la asignatura, etc

## 9. Evaluación

### Evaluación del taller (práctica en aula de informática)

Se evaluará mediante la resolución de ejercicios o presentación de trabajos realizados a partir de las clases prácticas en este aula. Oportunamente se entregará el documento guía de dichos trabajos.

La asistencia a estas clases de carácter práctico será obligatoria, y se procederá a su control mediante hoja de firmas.

Los ejercicios o trabajos se puntuará de 0 a 10, y la puntuación final del taller consistirá en la media ponderada de éstos, en función del peso específico que se atribuya a cada uno y que oportunamente se anunciará.

### Evaluación de los contenidos teóricos

Los contenidos teóricos se evaluarán mediante una prueba escrita, utilizando como instrumento las denominadas «pruebas objetivas» o cuestionario con preguntas cerradas (tipo «test»), que permiten explorar ampliamente la materia, dado el número elevado de preguntas que pueden formularse y por la facilidad que tiene el estudiante para llevar a cabo su respuesta.

La prueba constará de entre 45 y 55 preguntas, con 3 alternativas de respuesta, de las cuales sólo una será la correcta. Las preguntas podrán referirse tanto a los contenidos de la parte teórica como a los de la parte práctica impartidos en el aula informática. La puntuación obtenida, de 0 a 10, se calculará teniendo en cuenta la siguiente fórmula:

$$\left. \begin{array}{l} \text{Acertios: } A \\ \text{Errores: } E \\ \text{N}^{\circ} \text{ de posibles respuestas: } n \\ \text{Puntuación máxima del «test»: } p \\ \text{N}^{\circ} \text{ total de preguntas del «test»: } T \end{array} \right\} \rightarrow \text{nota} = \left( A - \frac{E}{n-1} \right) \cdot \frac{p}{T}$$

Ejemplo:

$$\left. \begin{array}{l} \text{Acertios: } (A) \quad 43 \\ \text{Errores: } (E) \quad 7 \\ \text{Omisiones: } \quad \quad 10 \\ \text{N}^{\circ} \text{ de posibles respuestas: } (n) \quad 3 \\ \text{Puntuación máxima del «test»: } (p) \quad 10 \\ \text{N}^{\circ} \text{ total de preguntas del «test»: } (T) \quad 60 \end{array} \right\} \rightarrow \text{nota} = \left( 43 - \frac{7}{3-1} \right) \cdot \frac{10}{60} = 6,583$$

### Evaluación formativa sumativa

En la evaluación sumativa definitiva se tendrán en cuenta las aportaciones y logros conseguidos por el alumnado.

En este sentido:

- La puntuación obtenida en la prueba «test» equivaldrá al 70 % de la nota final.
- El trabajo práctico y la exposición del mismo equivaldrán al 30 % de la nota final.

Para proceder al cálculo de la media ponderada se deberá de haber obtenido al menos un **5 sobre 10** en la parte tipo «test» y haber superado con éxito (**5 o más, sobre 10**) cada uno de los talleres.

En caso contrario, la nota que se reflejará en el acta será una de las siguientes:

- La puntuación obtenida en la prueba «test», sobre 10, si ésta fuera menor de 5.
- La mínima puntuación menor de 5, sobre 10, obtenida en los talleres, si se ha superado la prueba «test».

La puntuación de los ejercicios/trabajos realizados en los talleres que se hayan superado se mantendrá hasta la segunda convocatoria.

En la segunda convocatoria se realizará la prueba test y, en caso de no haber superado el trabajo de los talleres, el alumnado elaborará un trabajo de investigación.

## 10. Referencias (Recursos bibliográficos y documentales)

### Referencias básicas

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**  
**PODOLOGÍA GENERAL Y BIOMECÁNICA**  
**(31,5 ECTS)**



## 1. Datos de identificación

<b>Módulo</b>	Podología general y biomecánica					
<b>Materia</b>	Podología general					
<b>Código asignatura</b>	34333					
<b>Nombre asignatura</b>	<b>PODOLOGÍA GENERAL</b>					
<b>Carácter</b>	Formación obligatoria					
<b>Curso académico</b>	2023-2024					
<b>Curso</b>	Primero					
<b>Cuatrimestre</b>	Primero					
<b>Departamento</b>	Enfermería					
<b>Créditos ECTS</b>	6 (Presencial: 40% → 60 h)					
<b>Créditos presenciales</b>	Teoría	Práctica	Informática	Laboratorio	Tutorías	Total
<b>Grupos</b>	4	1	0	8	0,2	6
<b>Coordinación</b>	Prof: Navarro Flores, Emmanuel María Despacho: FIP Correo-e: Emmanuel.Navarro@uv.es					
<b>Profesorado</b>	Prof. 1: Navarro Flores, Emmanuel María Despacho: FIP Correo-e: Emmanuel.Navarro@uv.es					

## 2. Presentación de la asignatura (introducción, resumen)

La asignatura de Podología General (código 34333) es una asignatura obligatoria que se imparte en el primer curso del título de grado en podología. Concretamente la docencia de esta asignatura se realiza en el PRIMER semestre del primer curso. Es la primera asignatura específica de la titulación.

El contenido básico de la asignatura en referencia a los fundamentos de la podología como son: la terminología podológica, las técnicas específicas de exploración, las pruebas complementarias de exploración podológica, la exploración clínica de los miembros inferiores, así como el análisis de la marcha humana o el desarrollo y fundamento de la historia clínica.

Dichos contenidos se convertirán en temas claves para el desarrollo de las demás asignaturas del título de grado en podología, es decir la asignatura de podología general es la base fundamental donde las/los estudiantes se sumergirán en el campo estricto de la podología y donde se configurará la figura del podólogo/a dentro del ámbito de la sanidad.

La asignatura tendrá su práctica clínica específica dentro del programa de prácticas de la asignatura.

## 3. Conocimientos previos

Dado el carácter básico de la asignatura, la recomendación es haber aprobado la asignatura de anatomía.

## 4. Objetivos y competencias

**CE-2.02** Realizar la historia clínica podológica y registrar la información obtenida. Filogenia del aparato locomotor. El pie a través de la historia. Desarrollar las técnicas de exploración física. Parámetros clínicos normales en decúbito, bipedestación estática y dinámica. Técnicas de exploración clínica. Estudio de las técnicas y forma de actuación podológica en el ámbito sanitario.

**CE-2.03** Conocer los Fundamentos de la Podología. Ergonomía. Historia de la profesión y marco conceptual. Concepto de profesión. Nomenclatura técnica empleada en ciencias de la salud. Adquirir capacidad en la gestión clínica de los servicios de podología.

**CE-2.04** Actuar en base al cumplimiento de las obligaciones deontológicas de la profesión, la legislación vigente y los criterios de normopraxis. Derechos del paciente. Responsabilidad civil y sanitaria. Problemas éticos en el ejercicio de la profesión. Instrumentos que ayuden al profesional en caso de problemas éticos. Marco profesional. Derechos y obligaciones del profesional.

**CE-2.05** Conocer los diferentes sistemas diagnósticos, sus características y su interpretación, así como la manipulación de las instalaciones de radiodiagnóstico podológico y la radio protección. Estructura atómica de la materia. Radioactividad. Interacción de los electrones y fotones con la materia.

**CE-2.06** Desarrollar la habilidad de realizar las actividades radiológicas propias de la podología. Equipos de rayos X. Magnitudes y unidades de formación de imágenes. Detección de radiaciones. Control de calidad y calibración de las instalaciones de radiodiagnóstico. Radiobiología y radioprotección. Legislación. Conocer otras técnicas de obtención de imágenes diagnósticas del pie. Técnicas radiológicas. Interpretación radiológica.

**CE-2.07** Identificar y analizar los problemas de salud del pie en los diferentes aspectos ambientales, biodinámicos y sociales, así como un aprendizaje relativo a la evaluación de los hechos científicamente probados y al análisis de los datos en general, para aplicar la Podología Basada en la Evidencia Científica.

**CE-2.08** Conocer y aplicar estrategias de prevención y educación para la salud en podología. Salud laboral podológica. Prevención de riesgos laborales en podología. Saneamiento y desinfección. Métodos de educación sanitaria podológica. Diseñar y evaluar los programas de educación para la salud. Podología preventiva. Antropología de la Salud y de la Enfermedad. La salud y el género.

## 5. Resultados de aprendizaje

1. Realizar la historia clínica podológica y conocer la importancia de una buena recogida de datos.
2. Describir la filogenia del aparato locomotor así como las diferentes teorías que versan sobre éste.
3. Interpretar los diferentes sistemas de análisis y obtención de la huella.
4. Realizar un análisis patológico sobre la imagen de la huella plantar obtenida a través de los diferentes sistemas de análisis.
5. Identificar las alteraciones posturales y las repercusiones que puedan tener en el pie y viceversa.
6. Describir los criterios de normalidad del pie diagnosticar las alteraciones susceptibles de aparecer.
7. Realizar técnicas y métodos de exploración clínica articular, muscular y neurológica, prestando mayor atención a los grupos musculares y articulaciones del miembro inferior.
8. Analizar la marcha humana partiendo de un punto de vista integralista hasta un punto de vista diagnóstico y específico.

## 6. Contenidos

### A) Programa teórico

- Tema 1: **Introducción al conocimiento podológico.** Conceptos generales. Historia clínica. Técnicas y métodos de exploración clínica. Exploración física.
- Tema 2: **Evolución de los miembros inferiores.** Filogenia del aparato locomotor. Teorías del apoyo. Núcleos de osificación en el pie. Leyes de crecimiento óseo. Apoyo en pie cavo. Apoyo en pie plano.
- Tema 3: **Estudio músculo esquelético de miembro inferior.** Introducción a la exploración del miembro inferior. Glosario de definiciones.
- Tema 4: **Técnicas complementarias de diagnóstico y su interpretación.** Radiología del miembro inferior. Estudio de la huella plantar. Pedigrafía. Fotopodograma. Podoscopio.
- Tema 5: **Semiología y exploración del aparato locomotor.** Estudio de las disimetrías en miembros inferiores. Semiología y exploración de cadera. Semiología y exploración de rodilla. Semiología y exploración de retropié. Semiología y exploración de mediopié. Semiología y exploración de antepié.
- Tema 6: **La marcha humana.** Ciclo de la marcha. Exploración de la marcha. Semiología de la marcha.

## B) Programa pràctico

### Pràcticas de laboratorio (L)

- Prac. L1: Maniobras exploratorias del aparato locomotor. Descripción y práctica de procedimientos de exploración clínica de miembros inferiores.
- Prac. L2: Análisis de la huella en podoscopio. Análisis de huella plantar obtenida mediante podoscopia.
- Prac. L3: Realización de pedigrafías. Análisis de huella plantar obtenida mediante pedigrafía de tinta.
- Prac. L4: Actividad expositiva de maniobras de exploración en video.

### Pràcticas de aula (P)

- Prac. P1: Semiología y exploración del miembro inferior.
- Prac. P2: Semiología y exploración vascular de miembros inferiores.
- Prac. P3: Presiones plantares y análisis de la marcha.
- Prac. P4: Diagnóstico radiológico.

## 7. Volumen de trabajo

### A) ACTIVIDADES PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES PRESENCIALES		Horas
Clases de teoría	T	40
Clases prácticas en aula	P	10
Clases en aula de informática	I	—
Clases prácticas en laboratorio/sala de prácticas	L	8
Tutorías regladas	O	2
TOTAL (6 ECTS $\times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{40}{100}$ )		60 h

### B) ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES		Horas
Asistencia a acontecimientos y actividades externas		—
Elaboración de trabajos en grupo		12
Elaboración de trabajos individuales		4
Estudio y trabajo autónomo		27
Lecturas de material complementario		—
Preparación de actividades de evaluación		25
Preparación de clases de teoría		20
Preparación de clases prácticas y de problemas		2
Resolución de casos prácticos		—
Resolución de cuestionarios on-line		—
TOTAL (6 ECTS $\times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{40}{100})$ )		90 h

## 8. Metodología docente

Se dedicarán 40 horas lectivas a desarrollar el contenido teórico de la asignatura. Estas clases serán impartidas por el método de clase magistral con el apoyo de material audiovisual.

Para la parte práctica, consultar la sección de contenidos.

## 9. Evaluación

La evaluación tendrá los siguientes porcentajes: actividades teóricas (50 %), y actividades prácticas (50 %).

Las **actividades teóricas** se evaluarán de la siguiente forma:

- Examen de respuesta múltiple con 50 cuestiones y 3 opciones de respuesta.
- Cada dos respuestas erróneas restará el equivalente a una respuesta correcta.
- La duración del examen será de aproximadamente 75 minutos.
- Para poder hacer esta evaluación se tendrá que haber obtenido la calificación de APTO en las prácticas.
- La nota mínima para superar esta evaluación es de 5 puntos.

Las **actividades prácticas** se evaluarán de la siguiente forma:

- Podrán realizarse actividades mediante la utilización de herramientas TICS como el aula virtual como parte del estudio y trabajo autónomo del alumnado.
- La asistencia a las clases prácticas es obligatoria al menos en un 80 %.
- Constan de 8 sesiones de dos horas de duración cada una.
- Se tendrá en cuenta que el % correspondiente a las actividades de evaluación continua en cuanto a las prácticas, tenga un peso del 50 % en total de la evaluación.
- Las prácticas P y L que tendrán el mismo valor.
- Parte de estas actividades se desarrollarán mediante la utilización del aula virtual con la realización de cuestionarios, determinando de esta manera la evaluación continua con la metodología de aula invertida. Es decir, el alumnado tendrá disponibles materiales docentes de manera que trabajará de manera autónoma fuera del aula, realizará actividades que entregará a través del aula virtual, de manera no presencial, y en las sesiones prácticas presenciales se trabajará en la resolución de las dudas y el avance en contenidos sobre el trabajo fuera del aula previamente realizado.

El alumnado que no realice de manera presencial el programa práctico deberá realizar una serie de videos por cada una de las prácticas L y P en el que se refleje el contenido de cada una de ellas, como alternativa a los laboratorios realizados.

El alumno deberá entregar un trabajo en formato vídeo sobre técnicas de maniobras de exploración, que podrán ser escogidas de entre las que figuran en las prácticas de la asignatura. Cada técnica deberá tener su referencia bibliográfica.

En el caso de no superar alguna de las partes de la asignatura (teórica o práctica) en el acta se plasmará:

- El resultado de la prueba teórica, una vez superada la parte práctica.
- El resultado de la parte práctica, si no se supera esta parte práctica.

En segunda convocatoria, el alumnado que no haya realizado o que no haya superado la parte práctica, mediante evaluación continua, la recuperación se efectuará mediante la realización de una prueba práctica, el contenido de la cual corresponderá en el programa práctico de la asignatura. La prueba se realizará en el aula de prácticas después de la realización del examen teórico de segunda convocatoria”

## 10. Referencias (Recursos bibliográficos y documentales)

### Referencias básicas

1. Moreno de la Fuente, JL. (2009). *Podología general y biomecánica*. Barcelona: Elsevier-Masson. Barcelona. 2ª 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.

### Referencias complementarias

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. Datos de identificación

<b>Módulo</b>	Podología general y biomecánica					
<b>Materia</b>	Podología general					
<b>Código asignatura</b>	34334					
<b>Nombre asignatura</b>	<b>ANATOMÍA EE.II.</b>					
<b>Carácter</b>	Formación obligatoria					
<b>Curso académico</b>	2023-2024					
<b>Curso</b>	Segundo					
<b>Cuatrimestre</b>	Primero					
<b>Departamento</b>	Enfermería					
<b>Créditos ECTS</b>	4,5 (Presencial: 40% → 45 h)					
<b>Créditos presenciales</b>	Teoría	Práctica	Informática	Laboratorio	Tutorías	Total
	3,3	0	0	1	0,2	4,5
<b>Grupos</b>	1	0	0	4	2	
<b>Coordinación</b>	Prof: Blasco Serra, Arantxa Despacho: Dep. Anatomía i Embriología Humana, Fac. Medicina i Odontología Correo-e: Arantxa.Blasco@uv.es					
<b>Profesorado</b>	Prof. 1: Blasco Serra, Arantxa Despacho: Dep. Anatomía i Embriología Humana, Fac. Medicina i Odontología Correo-e: Arantxa.Blasco@uv.es					
	Prof. 2: Valverde Navarro, Alfonso A. Despacho: 2º piso, Dep. Anatomía i Embriología Humana, Fac. Medicina i Odontología Correo-e: Alfonso.A.Valverde@uv.es					
	Prof. 3: González Soler, Eva Despacho: 1º piso, Dep. Anatomía i Embriología Humana, Fac. Medicina i Odontología Correo-e: Eva.M.González@uv.es					
	Prof. 4: Despacho: Correo-e:					
	Prof. 5: Despacho: Correo-e:					

## 2. Presentación de la asignatura (introducción, resumen)

Esta asignatura aporta el conocimiento anatómico de la extremidad inferior. Permite estudiar la biomecánica del pie y las repercusiones patológicas de un incorrecto apoyo, tanto en la estática como en la dinámica o en el caso de patologías asociadas

El objetivo principal de la asignatura Anatomía de las Extremidades Inferiores es aportar a los alumnos el conocimiento descriptivo y topográfico de la extremidad inferior humana (osteoartrología, musculatura, vascularización e inervación), así como sus principales acciones mecánicas.

El conocimiento preciso y exhaustivo de la anatomía de la extremidad inferior es imprescindible en la formación del podólogo. Un buen conocimiento de la anatomía permitirá al estudiante tener una base sólida para la integración de los conocimientos impartidos en otras asignaturas a lo largo de su formación. Además, los conocimientos anatómicos y su aplicación son esenciales para el desarrollo profesional del podólogo

### 3. Conocimientos previos

La asignatura está claramente relacionada con Anatomía Humana impartida en el primer curso del grado.

### 4. Objetivos y competencias

**CG-02** Conocer la estructura y función del cuerpo humano, con especial relevancia de la extremidad inferior, así como la fisiopatología, etiología, semiología general y métodos diagnósticos de los diferentes procesos patológicos médicos y quirúrgicos, y saber interrelacionar la patología general con la patología específica del pie y la perspectiva de género.

### 5. Resultados de aprendizaje

1. Conocer los elementos que componen el sistema esquelético de la extremidad inferior y sus principales accidentes.
2. Conocer los elementos articulares que permiten el movimiento de la extremidad inferior y sus rangos articulares.
3. Conocer los elementos musculares que componen el sistema locomotor de la extremidad inferior, así como sus funciones, su inervación y su vascularización.
4. Conocer la localización, límites y contenido de los principales espacios topográficos de la extremidad inferior.
5. Conocer la distribución de la inervación cutánea de la extremidad inferior.
6. Conocer las diferentes estructuras de la extremidad inferior tanto con anatomía de superficie (bioscópica) como con imagen radiológica (Rx, TAC, RNM, ...).

### 6. Contenidos

#### A) Programa teórico

- Tema 1: Contextualización de la extremidad inferior en el esqueleto humano, en la transmisión y recepción de la carga. Función de la extremidad inferior.
- Tema 2: Tipo de huesos y tipos de articulaciones. Recordatorio.
- Tema 3: Huesos del pie. Imagen radiológica.
- Tema 4: Articulaciones del pie. Ligamentos del pie.
- Tema 5: Vuelta plantar y Arcos plantares. Hallux valgus. Imagen radiológica.
- Tema 6: Osteología y Artrología del tobillo: Ligamentos. Dinámica funcional e imagen radiológica.
- Tema 7: Osteología y Artrología de la Rodilla. Ligamentos. Meniscos. dinámica funcional e imagen radiológica.
- Tema 8: Osteología y Artrología de la Cadera. Ligamentos. Dinámica funcional e imagen radiológica.
- Tema 9: Plexos nerviosos de la extremidad inferior (Y): Plexo lumbar.
- Tema 10: Plexos nerviosos de la extremidad inferior (Y): Plexo Sacro y Plexo **coccígeo**.
- Tema 11: Musculatura de la planta del pie: SNM. del N. Plantar interno y externo. Dinámica funcional.
- Tema 12: Panorama posterior de la pierna: SNM. del N. Tibial. Dinámica funcional.

- Tema 13: Panorama posterior muslo. SNM. del N. Ciático más grande. Dinámica funcional.
- Tema 14: Musculatura de la nalga. Musculatura pelvitrocantérea y musculatura glútea. dinámica funcional.
- Tema 15: Panorama anterior y lateral de la pierna. SNM. del N. Peroneal común y superficial. Dinámica funcional.
- Tema 16: Panorama anterior muslo (Y): SNM. del N. femoral. dinámica funcional.
- Tema 17: Panorama anterior muslo (II): SNM. del N. Obturador. Dinámica funcional.
- Tema 18: Vascularización arterial proximal de la extremidad Inferior.
- Tema 19: Vascularización arterial distal de la extremidad inferior.
- Tema 20: Vascularización venosa profunda y superficial. Linfáticos de la extremidad inferior.
- Tema 21: Aponeurosis de la extremidad Inferior y anatomía funcional de las vainas osteo-tendinosas del pie.
- Tema 22: Concepto de **metamería**. Inervación sensible **de la** extremidad inferior.
- Tema 23: Espacios topográficos **de la** extremidad inferior.
- Tema 24: Anatomía bioscópica del pie. Huellas plantares.
- Tema 25: Anatomía bioscópica del resto **de la** extremidad inferior.
- Tema 26: Estudio Radiológico de la extremidad inferior y en especial del pie.
- Tema 27: Biomecánica del pie y del tobillo.
- Tema 28: Biomecánica de la rodilla y de la cadera.
- Tema 29: Anatomía aplicada **de la** extremidad inferior (Y).
- Tema 30: Anatomía aplicada **de la** extremidad inferior (II).

## B) Programa pràctico

- Practica 1: Osteoartología de la extremidad inferior y especialmente del pie, sobre huesos y modelos anatómicos, preparaciones de disecciones anatómicas e imágenes radiológicas.
- Practica 2: Estudio del sistema musculoesquelético de la cara plantar del pie y cara posterior de la pierna: disecciones, modelos anatómicos, preparaciones anatómicas e imágenes radiológicas.
- Practica 3: Estudio del sistema musculoesquelético de la extremidad inferior: Panorama posterior del muslo y región glútea: disecciones, modelos anatómicos, preparaciones anatómicas e imágenes radiológicas.
- Practica 4: Estudio del sistema musculoesquelético de la extremidad inferior: Panorama anterior del muslo: disecciones, modelos anatómicos, preparaciones anatómicas e imágenes radiológicas.
- Practica 5: Estudio del sistema musculoesquelético de la extremidad inferior: Panorama anterior y lateral de la pierna y cara dorsal del pie: disecciones, modelos anatómicos, preparaciones anatómicas e imágenes radiológicas.

## 7. Volumen de trabajo

### A) ACTIVIDADES PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES PRESENCIALES		Horas
Clases de teoría	T	33
Clases prácticas en aula	P	—
Clases en aula de informática	I	—
Clases prácticas en laboratorio/sala de prácticas	L	10
Tutorías regladas	O	2
TOTAL ( $4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{40}{100}$ )		45 h

### B) ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES		Horas
Asistencia a acontecimientos y actividades externas		—
Elaboración de trabajos en grupo		—
Elaboración de trabajos individuales		—
Estudio y trabajo autónomo		67,5
Lecturas de material complementario		—
Preparación de actividades de evaluación		—
Preparación de clases de teoría		—
Preparación de clases prácticas y de problemas		—
Resolución de casos prácticos		—
Resolución de cuestionarios on-line		—
TOTAL ( $4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{40}{100})$ )		67,5 h

## 8. Metodología docente

### A) Clases teóricas

- Presentación en el aula de los conceptos que integran el temario utilizando el método de clase magistral. Representa una vía adecuada para introducir a los alumnos en la **Anatomía de las Extremidades Inferiores**, mediante medios audiovisuales, imagen anatómica e imagen médica.

### B) Tutorías

- Tutorías personalizadas.
- Tutorías personalizadas individuales, en grupos.

### C) Clases prácticas

- Clases teórico-prácticas mediante las que se desarrollan actividades con material especializado sobre los temas ya presentados en las clases teóricas, planteando supuestos prácticos que el alumnado deberá resolver analizando y relacionando los conocimientos sobre el área de estudio.

## 9. Evaluación

La evaluación de la asignatura incluirá la evaluación del contenido teórico, práctico y actividades de evaluación continua.

- La **evaluación del contenido teórico** supondrá un 60 % de la nota total de la asignatura. La calificación de esta parte se obtendrá mediante un examen final de 60 preguntas tipo test, con 4 opciones de respuesta de las cuales sólo una será correcta. Tres respuestas **erróneas** descontarán un acierto, y las respuestas en blanco ni sumarán ni restarán.
- La **evaluación del contenido práctico** supondrá un 30 % de la nota total de la asignatura. Consistirá en la realización de un examen de 10 preguntas de identificación de estructuras anatómicas. La asistencia a las prácticas será obligatoria. La inasistencia injustificada a más de un 20 % de las prácticas supondrá la imposibilidad de **aprobar** la asignatura en primera convocatoria.
- La **evaluación continua** de carácter teórico-práctico supondrá un 10 % de la nota de la asignatura. Las actividades de evaluación continua podrán incluir trabajos, cuestionarios u otro tipo de actividades a criterio del profesor responsable, y podrán realizarse de forma presencial o mediante recursos online. Las actividades de evaluación continua no tienen un mínimo exigido, pero **NO SON RECUPERABLES**.

Para aprobar la asignatura en **primera convocatoria**, será necesario obtener al menos un 5 (sobre 10), tanto en el examen teórico como en el práctico.

Las actividades de evaluación continua se sumarán a la nota final únicamente si se ha obtenido al menos un 5 (sobre 10) en los exámenes finales teórico y práctico.

En el caso de no aprobar alguna de las partes, la nota que constará en el acta será de 4.

En la **segunda convocatoria**, las puntuaciones obtenidas en la evaluación continua se mantendrán. Los exámenes finales podrán recuperarse en la segunda convocatoria mediante pruebas similares a las empleadas en la primera convocatoria. En caso de no haber cumplido el requisito de asistencia mínima a las prácticas, para poder **aprobar** la asignatura en segunda convocatoria se deberá realizar y superar una actividad a criterio del profesor responsable. Al igual que en la primera convocatoria, para aprobar la asignatura será necesario obtener al menos un 5 (sobre 10) tanto en el examen teórico como en el práctico.

El profesorado usará los sistemas de detección de similitudes contratados por la UV en las pruebas de evaluación cuando lo considere adecuado. Se considerará «plagio» la «copia» manifiesta de cualquier prueba, tarea, actividad o informe, ya sea individual o grupal. Esto, a efectos de evaluación en la asignatura, imposibilitará superar la misma.

## 10. Referencias (Recursos bibliográficos y documentales)

### Referencias básicas

#### Atlas

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.

#### Manuales

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.**

## Referencias complementarias

### Atlas

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.

### Diccionario terminológico

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

## 1. Datos de identificación

<b>Módulo</b>	Podología general y biomecánica					
<b>Materia</b>	Podología general					
<b>Código asignatura</b>	34335					
<b>Nombre asignatura</b>	<b>RADIODIAGNÓSTICO Y RADIOPROTECCIÓN</b>					
<b>Carácter</b>	Formación obligatoria					
<b>Curso académico</b>	2023–2024					
<b>Curso</b>	Cuarto					
<b>Cuatrimestre</b>	Primero					
<b>Departamento</b>	Enfermería					
<b>Créditos ECTS</b>	6 (Presencial: 40 % → 60 h)					
<b>Créditos presenciales Grupos</b>	Teoría	Práctica	Informática	Laboratorio	Tutorías	Total
	3,4	0,6	0,4	0,6	0,2	6
	1	2	2	4	2	
<b>Coordinación</b>	Prof: Ricós Viñes, Beatriz Despacho: Correo-e: Beatriz.Ricos@uv.es					
<b>Profesorado</b>	Prof. 1: Ricós Viñes, Beatriz Despacho: Correo-e: Beatriz.Ricos@uv.es					
	Prof. 2: Cortina Balaguer, Mari Trini Despacho: Correo-e: Trinidad.Cortina@uv.es					
	Prof. 3: Despacho: Correo-e:					
	Prof. 4: Despacho: Correo-e:					
	Prof. 5: Despacho: Correo-e:					

## 2. Presentación de la asignatura (introducción, resumen)

En la asignatura se imparten nociones básicas de física atómica, necesarias para comprender cómo se producen y cómo interaccionan las radiaciones ionizantes con la materia a fin de entender los efectos biológicos que pueden ocasionar en nuestro organismo. Dichos efectos se analizarán a través del estudio del equipo de rayos X y la producción de imágenes para el diagnóstico. Ello permitirá comprender la necesidad de la protección radiológica, sus principios y su finalidad frente a este tipo de radiaciones, así como la conveniencia de un programa de garantía de calidad. También se dará a conocer la normativa y legislación al respecto, en instalaciones de radiodiagnóstico podológico.

## 3. Conocimientos previos

Los que marque el ingreso en el grado en Podología.

Para garantizar el correcto aprendizaje de los contenidos de la asignatura de Radiodiagnóstico y Radio protección, el alumnado ha debido adquirir previamente conocimientos de física y química. Se recomienda poseer conocimientos de herramientas informáticas habituales y de idioma inglés.

## 4. Objetivos y competencias

**CE-2.05** Conocer los diferentes sistemas diagnósticos, sus características y su interpretación, así como la manipulación de las instalaciones de radiodiagnóstico podológico y la radio protección. Estructura atómica de la materia. Radioactividad. Interacción de los electrones y fotones con la materia.

**CE-2.06** Desarrollar la habilidad de realizar las actividades radiológicas propias de la podología. Equipos de rayos X. Magnitudes y unidades de formación de imágenes. Detección de radiaciones. Control de calidad y calibración de las instalaciones de radiodiagnóstico. Radiobiología y radioprotección. Legislación. Conocer otras técnicas de obtención de imágenes diagnósticas del pie. Técnicas radiológicas. Interpretación radiológica.

## 5. Resultados de aprendizaje

El desarrollo de la asignatura se orienta a la obtención de la «Acreditación de Directores de Instalaciones de Radiodiagnóstico Podológico otorgada por el Consejo de Seguridad Nuclear».

## 6. Contenidos

### A) Programa teórico

Unidad didáctica 1: **Física de las radiaciones.**

Unidad didáctica 2: **Magnitudes y unidades radiológicas.**

Unidad didáctica 3: **Características físicas de los equipos y haces de rayos X.**

Unidad didáctica 4: **Detección y medida de las radiaciones.**

Unidad didáctica 5: **Control de calidad de instalaciones y calibración de detectores.**

Unidad didáctica 6: **Radiobiología.**

Unidad didáctica 7: **Radioprotección.**

Unidad didáctica 8: **Garantía de calidad en la instalación.**

Unidad didáctica 9: **Gestión y controles administrativos.**

Unidad didáctica 10: **Legislación y reglamentación.**

### B) Programa práctico

Práctica 1: Control de calidad. Chequeo geométrico del haz.

Práctica 2: Dosimetría de radiaciones.

Práctica 3: Manejo de monitores de radiación y descripción de dosímetros personales.

Práctica 4: Verificación de las condiciones básicas de radioprotección con un equipo de Rayos X intraoral para uso podológico.



## 7. Volumen de trabajo

### A) ACTIVIDADES PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES PRESENCIALES		Horas
Clases de teoría	T	54
Clases prácticas en aula	P	8
Clases en aula de informática	I	4
Clases prácticas en laboratorio/sala de prácticas	L	6
Tutorías regladas	U	2
TOTAL (6 ECTS $\times$ 27,41 $\frac{h}{cr}$ $\times$ $\frac{45}{100}$ )		74 h

### B) ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES		Horas
Asistencia a acontecimientos y actividades externas		—
Elaboración de trabajos en grupo		—
Elaboración de trabajos individuales		—
Estudio y trabajo autónomo		90
Lecturas de material complementario		—
Preparación de actividades de evaluación		—
Preparación de clases de teoría		—
Preparación de clases prácticas y de problemas		—
Resolución de casos prácticos		—
Resolución de cuestionarios on-line		—
TOTAL (6 ECTS $\times$ 27,41 $\frac{h}{cr}$ $\times$ $(1 - \frac{45}{100})$ )		90 h

## 8. Metodología docente

Se impartirán las clases teóricas basadas en el temario del CSN mediante explicación de las varias presentaciones.

Se acompañarán de ejercicios de apoyo en caso necesario y se realizarán dos o tres seminarios a lo largo del semestre, donde se resolverán preguntas tipo examen y cuestiones prácticas.

Al finalizar el curso teórico se realizarán cuatro sesiones de prácticas para reforzar los conceptos adquiridos en teoría.

## 9. Evaluación

Al cursar esta asignatura el alumnado puede conseguir, además de los créditos que la asignatura tiene asignados en el plan de estudios, la «Acreditación de Director de Instalaciones de Rayos X» con fines de diagnóstico podológico otorgada por el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN).

Para ello, el alumnado debe cumplir con los requisitos impuestos por el CSN:

1. **Asistencia obligatoria al 90 % de las clases teóricas** (se puede faltar un día).
2. **Asistencia obligatoria a todas las prácticas** y entrega del cuaderno de prácticas antes del examen.
3. Realizar un **examen presencial** tipo test de 60 preguntas y contestar correctamente al 75 % de las mismas. Este 75 % de 60 preguntas correctamente respondidas representa un APROBADO en la asignatura, es decir, un 5 de puntuación.

El examen tipo test tiene el 100 % del valor de la nota final de la asignatura, puesto que los dos primeros puntos son obligatorios por parte del alumno/a, sin ninguna carga de porcentaje en la nota final. Las preguntas mal contestadas no quitan puntos adicionales.

El primer día de clase, se explican estos puntos y se pasa un documento para que cada estudiante, con su nombre, DNI y firma manifiesten que SÍ QUIEREN optar a obtener la acreditación del CSN.

En caso de haber algún alumno/a que no quisiera la acreditación del CSN, no tendría que asistir obligatoriamente a las clases teóricas y tampoco realizar las prácticas.

El examen teórico se aprobaría con el mismo porcentaje, el 75 % de preguntas acertadas. De este modo conseguiría los créditos de la asignatura.

La puntuación en el acta es la obtenida en el examen test teórica con las consideraciones de las prácticas, que no tienen una puntuación como tal sino que pueden ayudar a aprobar la asignatura o aumentar al alza la nota de la asignatura.

El resultado de haber obtenido la Acreditación del CSN se traduce en APTO o NO APTO, sin nota numérica y el APTO corresponde al examen test teórica con al menos el 75 % de las preguntas correctas.

Al no tener evaluación numérica y solo contribuir en la nota final de la asignatura como un redondeo al alza en caso de que estén muy realizadas, las prácticas no tienen segunda convocatoria.

## 10. Referencias (Recursos bibliográficos y documentales)

El alumnado puede consultar el temario de la asignatura con acceso totalmente libre a través de la página web del CIEMAT: <https://csn.ciemat.es/MDCSN/portal.do?>

## 1. Datos de identificación

<b>Módulo</b>	Podología general y biomecánica					
<b>Materia</b>	Podología general					
<b>Código asignatura</b>	34336					
<b>Nombre asignatura</b>	<b>PODOLOGÍA PREVENTIVA</b>					
<b>Carácter</b>	Formación obligatoria					
<b>Curso académico</b>	2023-2024					
<b>Curso</b>	Tercero					
<b>Cuatrimestre</b>	Segundo					
<b>Departamento</b>	Enfermería					
<b>Créditos ECTS</b>	4,5 (Presencial: 40% → 45 h)					
<b>Créditos presenciales</b>	Teoría	Práctica	Informática	Laboratorio	Tutorías	Total
<b>Grupos</b>	2,5	1	0,8	0	0,2	4,5
<b>Coordinación</b>	Prof: Blasco García, Carlos Despacho: Nº 3.19, FIP Correo-e: Carlos.Blasco@uv.es					
<b>Profesorado</b>	Prof. 1: Blasco García, Carlos Despacho: Nº 3.19, FIP Correo-e: Carlos.Blasco@uv.es					
	Prof. 2: Ezzatvar de LLago, Yasmin Despacho: Nº ?.??, FIP Correo-e: Yasmin.Ezzatvar@uv.es					
	Prof. 3: Despacho: Correo-e:					
	Prof. 4: Despacho: Correo-e:					

## 2. Presentación de la asignatura (introducción, resumen)

La asignatura «Podología Preventiva» pertenece al módulo II del plan de estudios del grado en Podología, que se imparte en el segundo semestre del tercer curso del mismo.

La importancia de esta asignatura radica en el hecho de que tiene como objetivo tomar en valor las enfermedades que pueden afectar el pie para plantear medidas preventivas con el fin de evitar su aparición.

Las particularidades que surgen de esta idea pasan por el conocimiento de los parámetros fisiológicos que definen la salud del pie, tanto a nivel general como en la infancia, la edad adulta y geriatría, las fases de enfermedad que pueden afectarle para prevenir el empeoramiento de su salud, y las herramientas que desde la podología se pueden hacer servir para educar a la sociedad en la educación de la salud de los pies. Por tanto, se aborda el mantenimiento de la salud de los pies desde una visión completamente holística.

## 3. Conocimientos previos

Para cursar esta asignatura con el máximo aprovechamiento, será necesario que el alumnado haya superado previamente las asignaturas del primero y segundo curso del grado, especialmente Podología General, Biomecánica y Patomecánica Podológica, Patología Podológica, Ortopodología I y II y Dermatología.

Con estas asignaturas se alcanzan los conocimientos y habilidades suficientes para conocer el sistema músculo-esquelético del miembro inferior, las patologías más importantes que afectan los pies, y el tratamiento.

## 4. Objetivos y competencias

**CE-2.07** Identificar y analizar los problemas de salud del pie en los diferentes aspectos ambientales, biodinámicos y sociales, así como un aprendizaje relativo a la evaluación de los hechos científicamente probados y al análisis de los datos en general, para aplicar la Podología Basada en la Evidencia Científica.

**CE-2.08** Conocer y aplicar estrategias de prevención y educación para la salud en podología. Salud laboral podológica. Prevención de riesgos laborales en podología. Saneamiento y desinfección. Métodos de educación sanitaria podológica. Diseñar y evaluar los programas de educación para la salud. Podología preventiva. Antropología de la Salud y de la Enfermedad. La salud y el género.

## 5. Resultados de aprendizaje

De acuerdo con lo que se ha expuesto en el punto correspondiente al resumen de la asignatura, cada una de las dos competencias que se especifican en el apartado anterior va encaminada a adquirir una visión holística y completa de la fisiología del pie y de las enfermedades que pueden afectarle. En concreto:

1. El alumnado deberá ser capaz de identificar las alteraciones del pie que indiquen que existe riesgo de sufrir enfermedad, así como los factores psicológicos, sociales y económicos que pueden condicionar el mantenimiento de la salud de los pies en los diferentes grupos de población. El alumnado realizará búsquedas de datos epidemiológicos que aporten información sobre la salud de los pies.
2. El alumnado conocerá y aplicará las herramientas educativas que se pueden hacer servir desde la podología para educar en la salud de los pies.

## 6. Contenidos

### A) Programa teórico

#### Unidad temática 0

Introducción a la asignatura. Consta de una sola lección (2h). Información y explicación al alumnado el plan docente de la asignatura.

#### Unidad temática I. Educación para la Salud

Tema 1: Educación para la salud aplicada a la podología (2 h)

Tema 2: Prevención de problemas de salud del pie. (4 h)

Tema 3: Cómo explicar un problema de salud y su solución, y conseguir que se entienda. (3 h)

#### Unidad temática II. Elaboración y ejecución de un programa de educación para la salud

Tema 4: Las partes de una investigación y/o programa de educación para la salud. (2 h)

Tema 5: Cómo definir los objetivos para un programa de educación para la salud. (2 h)

Tema 6: Diseño y herramientas para llevar a cabo una investigación y/o intervención educativa dirigida a la educación para la salud. (6 h)

**Unidad temática III. Medios de comunicación y salud podológica**

Tema 7: La información podológica para todos los públicos a través de la televisión y la radio. (4 h)

**B) Programa práctico**

**Prácticas en aula**

Práctica 1: **Ejecución de un monólogo ante la clase.** (2 h)

Objetivos de aprendizaje:

- a) Ser capaz de hablar en público.
- b) Ser capaz de hablar sobre un tema de podología sin usar terminología técnica.

Práctica 2: **Análisis de contenido sobre podología en redes sociales.** (2 h)

Objetivos de aprendizaje:

- a) Realizar una crítica de la información relacionada con la podología.
- b) Clasificar la información.

Práctica 3: **Redactar y publicar un texto informativo en redes sociales sobre Podología.** (2 h)

Objetivos de aprendizaje:

- a) Saber redactar un titular apropiado para un contenido de podología.
- b) Organizar la información escrita de forma coherente y comprensible.
- c) Aprender a maquetar un texto para la posterior publicación.

Práctica 4: **Redacción de un guion para radio con información relativa a la salud podológica.** (2 h)

Objetivos de aprendizaje:

- a) Conocer las características de la práctica radiofónica **y televisiva.**
- b) Redactar un guion de radio **y televisión con información podológica usando un lenguaje no científico.**

Práctica 5: **Grabación de una sección de un programa de televisión y de un «podcast».** (2 h)

Objetivos de aprendizaje:

- a) Ser capaz de explicar la información podológica a través de la radio **y de la televisión.**

**Prácticas de informática**

Pr. Inf. 1: **Preparar y realizar una intervención educativa sobre podología.** (2h)

Objetivos de aprendizaje:

- a) Conocer cómo hacer atractiva e interesando una comunicación oral.
- b) Conocer el software para el diseño y edición de una comunicación oral.

Pr. Inf. 2: **Diseño de un póster con fines educativas en el campo de la salud podológica.** (2h)

Objetivos de aprendizaje:

- a) Conocer cómo hacer atractivo e interesando un póster.
- b) Saber maquetar un póster.
- c) Conocer el software para el diseño y edición de pósteres.

Pr. Inf. 3: **Continuación de la práctica 2.** (2h)

Objetivos de aprendizaje:

- Conocer cómo hacer atractivo e interesando un póster.
- Saber maquetar un póster.
- Conocer el software para el diseño y edición de pósteres.

Pr. Inf. 4: **Presentación y defensa del póster.** (2h)

Objetivos de aprendizaje:

- Diseñar la línea argumental para la defensa de un póster educativo.
- Situar las ideas principales en el diseño del póster.
- Resumir las ideas principales del contenido

## 7. Volumen de trabajo

## A) ACTIVIDADES PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES PRESENCIALES		Horas
Clases de teoría	T	25
Clases prácticas en aula	P	10
Clases en aula de informática	I	8
Clases prácticas en laboratorio/sala de prácticas	L	—
Tutorías regladas	O	2
TOTAL ( $4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{40}{100}$ )		45 h

## B) ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES		Horas
Asistencia a acontecimientos y actividades externas		—
Elaboración de trabajos en grupo		30
Elaboración de trabajos individuales		5
Estudio y trabajo autónomo		5
Lecturas de material complementario		5
Preparación de actividades de evaluación		12,5
Preparación de clases de teoría		5
Preparación de clases prácticas y de problemas		5
Resolución de casos prácticos		—
Resolución de cuestionarios on-line		—
TOTAL ( $4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{40}{100})$ )		67,5 h

## 8. Metodología docente

Los contenidos se impartirán combinando metodología de aula inversa, clase magistral participativa y trabajo en equipo.

Todos los trabajos en equipo versarán sobre un tema que se escogerá por sorteo.

En el caso del programa de educación para la salud podrá ser el alumnado quién proponga su programa o el profesorado.

## 9. Evaluación

### Evaluación de contenidos teóricos: 20 % (2 puntos)

Servirá para optar a la calificación de 8 a 10 puntos. Su realización será voluntaria.

Se tendrá mucho en cuenta la calidad y coherencia del texto escrito en las respuestas. También se penalizarán los errores ortográficos.

No cumplir este requisito podrá suponer que no se obtengan más de 5 puntos en la nota final (suma de contenidos teóricos y prácticos).

### Evaluación de la intervención educativa: 40 % (4 puntos).

Se entregará una memoria que constará de los siguientes apartados:

- a. Portada: tendrá que contener el nombre del programa, el de los miembros del equipo, una imagen representativa del programa y el curso académico (0,25 puntos).
- b. Justificación del tema elegido: el espacio máximo será de una cara de folio. En el caso de incluir alguna referencia bibliográfica se tendrá que citar correctamente (0,5 puntos).
- c. Objetivo general y específicos redactados conforme **al Tema 5 (0,5 puntos)**.
- d. Metodología: diseño metodológico, población sobre la cual se va a desarrollar la intervención educativa y herramientas metodológicas para la intervención y/o recogida de datos **(1,5 puntos)**.
- e. Resultados: análisis objetivo de los resultados (0,5 puntos).
- f. Discusión y conclusiones: análisis crítico de los resultados y conclusión sobre cada objetivo.

En cuanto a las conclusiones primero se redactará el objetivo específico y a continuación se establecerá la conclusión en no más de un párrafo corto. Concluidos los objetivos específicos se establecerá la conclusión sobre el objetivo general. En este caso no se tiene que volver a escribir este objetivo general. Extensión máxima de dos hojas escritas a una cara (0,5 puntos).

- g. Bibliografía: se citará adecuadamente (0,25 puntos).

Aspectos a tener en cuenta:

- La memoria se redactará en el estilo de letra que se quiera y se tendrá que respetar la interlineado de 1,5 puntos. Además se justificará el formato del texto.
- Cada ilustración, imagen, tabla, gráfico y otros elementos visuales se nombrará en un tamaño de letra inferior al usado para la redacción de la memoria y se numerará en orden correlativo de aparición en el texto. De igual manera tendrá que estar referenciada en el texto al que complementa.
- Cada apartado de la memoria empezará en una página nueva.
- La memoria se remitirá por e-mail al profesor en formato de archivo pdf.
- La fecha tope será el día fijado para la evaluación teórica.
- La nota mínima a obtener será de **2 puntos**.
- En el caso de no obtenerlos se repetirá en segunda convocatoria.
- Tanto la memoria como la intervención educativa tendrán validez para el curso académico 2023–2024. No se guardará la nota para el próximo curso.
- **En el caso de no superar la evaluación de la memoria correspondiente a la intervención educativa la nota que aparecerá en el acta de primera convocatoria será de 4 puntos. Dicha memoria deberá presentarse nuevamente en segunda convocatoria, con las correcciones pertinentes. Si tampoco se superara su evaluación en segunda convocatoria, la puntuación en el acta de notas también será de 4, estando suspendida la asignatura.**

**Defensa de la intervención educativa: 10 % (1 punto)**

- Será presentada y defendida oralmente ante la clase durante un tiempo máximo de 10 minutos cuando el grupo de trabajo así lo solicite en cualquiera de las clases.
- Usar imágenes de baja resolución restará 0,3 puntos.
- No dirigirse a la clase durante la defensa restará 0,4 puntos.
- Situarse detrás del ordenador durante la defensa se penalizará con 0,3 puntos.
- No se admitirán defensas que se hayan preparado con una plantilla preestablecida.
- La nota otorgada a la intervención educativa, la redacción de la memoria y a la defensa será la misma para todos los componentes del grupo de trabajo.

**Evaluación de las prácticas de aula y de informática: 30 % (3 puntos)**

- La asistencia a las prácticas en el aula de informática es obligatoria.
- Para la evaluación se tendrá en cuenta el comportamiento, la implicación, el trabajo individual y en conjunto, así como la buena predisposición al aprendizaje.
- La nota no se guardará para el curso siguiente.

## 10. Referencias (Recursos bibliográficos y documentales)

### Referencias básicas

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.

### Referencias complementarias

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. Datos de identificación

Módulo	Podología general y biomecánica					
Materia	Podología general					
Código asignatura	34337					
Nombre asignatura	<b>ÉTICA Y LEGISLACIÓN PROFESIONAL</b>					
Carácter	Formación obligatoria					
Curso académico	2023-2024					
Curso	Tercero					
Cuatrimestre	Segundo					
Departamento	Filosofía					
Créditos ECTS	4,5 (Presencial: 40 % → 45 h)					
Créditos presenciales	Teoría	Práctica	Informática	Laboratorio	Tutorías	Total
Grupos	3,3	1	0	0	0,2	4,5
Coordinación	Prof: Perez Zafrilla, Pedro Jesús Despacho: 605. Departament Filosofia Facultat de Filosofia i Ciències de l'Educació Correo-e: P.Jesus.Perez@uv.es					
Profesorado	Prof. 1: Perez Zafrilla, Pedro Jesús Despacho: 605. Departament Filosofia Facultat de Filosofia i Ciències de l'Educació Correo-e: P.Jesus.Perez@uv.es					
	Prof. 2: Despacho: Correo-e:					
	Prof. 3: Despacho: Correo-e:					
	Prof. 4: Despacho: Correo-e:					

## 2. Presentación de la asignatura (introducción, resumen)

Esta es una asignatura obligatoria que se imparte en el tercer curso del título de Grado en Podología. Aborda los contenidos deontológicos relativos a las actividades sanitarias, y en concreto a la Podología.

La primera parte es introductoria y está destinada a la clarificación terminológica sobre los conceptos de «ética» y «moral». La segunda desgana los temas y elementos característicos de la ética médica y de la enfermería, más conocida como Bioética.

## 3. Conocimientos previos

No se especifica ningún requisito previo.

## 4. Objetivos y competencias

**CE-2.04** Actuar en base al cumplimiento de las obligaciones deontológicas de la profesión, la legislación vigente y los criterios de normopraxis. Derechos del paciente. Responsabilidad civil y sanitaria. Problemas

éticos en el ejercicio de la profesión. Instrumentos que ayuden al profesional en caso de problemas éticos. Marco profesional. Derechos y obligaciones del profesional.

## 5. Resultados de aprendizaje

1. Saber emplear de una forma correcta los términos “moral” y “ética”. Ambos son empleados de forma indistinta en el lenguaje cotidiano, pero denotan realidades diferentes.
2. Conocer diversos sistemas de ética, sus características e interpretación, en los que es posible fundamentar la convivencia en nuestras sociedades pluralistas.
3. Conocer las bases deontológicas de la buena práctica médica, y de la podología en particular.
4. Detectar los principios que regulan las actividades sanitarias.
5. Conocer los derechos del paciente y saber detectar su capacidad de decidir.
6. Saber identificar los problemas éticos subyacentes a las relaciones médico-paciente.

## 6. Contenidos

### A) CONTENIDO TEÓRICO

#### Ética y moral

- Tema 1: *El ámbito de la moral.*
- Tema 2: *Significados del término moral.*
- Tema 3: *El ámbito de la ética.*
- Tema 4: *Ética de mínimos y éticas de máximos.*

#### Bioética

- Tema 5: La Bioética como ética aplicada.
- Tema 6: El bien interno de la medicina y la enfermería.
- Tema 7: Historia de la Bioética.
- Tema 8: Principios de la Bioética.
- 8.1 Principio de no maleficencia.
  - 8.2 Principio de beneficencia
  - 8.3 Principio de autonomía.
  - 8.4 Principio de justicia.
- Tema 9: El consentimiento informado y la capacidad para tomar decisiones.
- Tema 10: Ética del cuidado.
- Tema 11: El buen profesional sanitario.
- Tema 12: Problemas éticos a finales de la vida.

### B) CONTENIDO DE PRÁCTICAS EN AULA

Las prácticas consistirán en la celebración de seminarios. En ellos el estudiantado debatirá casos prácticos de bioética y expondrá públicamente y discutirá trabajos relativos en declaraciones internacionales, códigos deontológicos, así como legislación vigente sanitaria.

## 7. Volumen de trabajo

### A) ACTIVIDADES PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES PRESENCIALES		Horas
Clases de teoría	T	33
Clases prácticas en aula	P	10
Clases en aula de informática	I	—
Clases prácticas en laboratorio/sala de prácticas	L	—
Tutorías regladas	O	2
TOTAL $(4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{40}{100})$		45 h

### B) ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES		Horas
Asistencia a acontecimientos y actividades externas		—
Elaboración de trabajos en grupo		—
Elaboración de trabajos individuales		5
Estudio y trabajo autónomo		17,5
Lecturas de material complementario		5
Preparación de actividades de evaluación		10
Preparación de clases de teoría		15
Preparación de clases prácticas y de problemas		10
Resolución de casos prácticos		5
Resolución de cuestionarios on-line		—
TOTAL $(4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{40}{100}))$		67,5 h

## 8. Metodología docente

Se dedicarán 45 horas lectivas a desarrollar el contenido teórico de la asignatura. Estas clases serán impartidas por el método de clase magistral y con el apoyo de la bibliografía recomendada a los alumnos.

Su duración será de 55 minutos cada una, dejando un margen para la discusión de los contenidos de la clase y la solución de dudas que puedan surgir.

Se realizará una serie de seminarios en los que se analicen los elementos éticos que subyacen a las normativas y documentos fundamentales de la práctica médica y podológica.

## 9. Evaluación

La evaluación constará de dos partes diferenciadas:

1. **Examen escrito individual** (en las fechas a que se determinan oficialmente) sobre los contenidos explicados en clase. Esta prueba valora el dominio conceptual y técnico de la materia y tendrá un valor del 80 % de la nota final.
2. **Preparación y exposición del trabajo en grupo.** En esta prueba se tomarán en consideración las habilidades de búsqueda bibliográfica e información, la organización temporal del trabajo realizado, la organización de las ideas y argumentos expresados, la redacción y exposición adecuadas, la originalidad, actualidad e interés del tema. Esta prueba tendrá un valor del 20 % de la nota final.

Para aprobar el conjunto de la asignatura es necesario conseguir el menos el 40 % de las puntuación máxima en la parte teórica.

Criterios de evaluación

## 1. Teoría.

- Dominio de la terminología específica y precisión conceptual.
- Claridad en la exposición escrita y capacidad de síntesis.
- Exposición ordenada, sistemática y documentada de los contenidos de la disciplina.
- Elaboración crítica y fundamentada de lo aprendido
- Corrección gramatical y sintáctica de la expresión.

## 2. Prácticas.

- Asistencia a clase.
- Participación activa, compromiso e interés.
- Calidad de los trabajos presentados: adecuación a los conceptos teóricos explicados, elaboración, originalidad, incorporación de información adicional, etc..
- Cumplimiento de los plazos de entrega establecidos.
- Claridad de la exposición, organización de las ideas, capacidad de síntesis.

En el supuesto de que se suspenda en primera convocatoria algún apartado de la evaluación, el alumnado tendrá que preparar, para segunda convocatoria, aquellos contenidos y/o prácticas que determinan los docentes de la asignatura.

En el caso de suspender alguna de las partes de la evaluación, en el acta se reflejará la puntuación más alta de entre las partes suspendidas.

## 10. Referencias (Recursos bibliográficos y documentales)

### Referencias básicas

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.

### Referencias complementarias

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. Datos de identificación

<b>Módulo</b>	Podología general y biomecánica					
<b>Materia</b>	Biomecánica y patomecánica del miembro inferior					
<b>Código asignatura</b>	34338					
<b>Nombre asignatura</b>	<b>BIOMECÁNICA Y PATOMECÁNICA PODOLÓGICA</b>					
<b>Carácter</b>	Formación obligatoria					
<b>Curso académico</b>	2023-2024					
<b>Curso</b>	Segundo					
<b>Cuatrimestre</b>	Primero					
<b>Departamento</b>	Enfermería					
<b>Créditos ECTS</b>	6 (Presencial: 40% → 60 h)					
<b>Créditos presenciales</b>	Teoría	Práctica	Informática	Laboratorio	Tutorías	Total
	4,2	0	0	1,6	0,2	6
<b>Grupos</b>	1	0	0	4	2	
<b>Coordinación</b>	<p>Prof: Blasco García, Carlos  Despacho: Nº 3.19, FIP  Correo-e: Carlos.Blasco@uv.es</p> <hr/> <p>Prof: Leyda Pineda, Rosa María  Despacho: Nº 3.19, FIP  Correo-e: Rosa.Leyda@uv.es</p> <hr/> <p>Prof: Nieto Gil, María Pilar  Despacho: Nº 3.19, FIP  Correo-e: Pilar.Nieto@uv.es</p>					
<b>Profesorado</b>	<p>Prof. 1: Blasco García, Carlos  Despacho: Nº 3.19, FIP  Correo-e: Carlos.Blasco@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 2: Leyda Pineda, Rosa María  Despacho: Nº 3.19, FIP  Correo-e: Rosa.Leyda@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 3: Nieto Gil, María Pilar  Despacho: Nº 3.19, FIP  Correo-e: Pilar.Nieto@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 4:  Despacho:  Correo-e:</p> <hr/> <p>Prof. 5:  Despacho:  Correo-e:</p>					

## 2. Presentación de la asignatura (introducción, resumen)

La asignatura «Biomecánica y patomecánica podológica» pertenece al módulo II del plan de estudios del grado en Podología, que se imparte en el primer semestre del segundo curso del mismo. Tiene como objetivo valorar la marcha humana y la posición bípeda estática de la persona, lo que implica que se tiene que conocer e identificar los mecanismos que posibilitan a la persona permanecer en posición de bipedestación estática y dinámica.

Por lo tanto, el alumnado tiene que conocer y profundizar en el conocimiento de la anatomía músculo-esquelética, las cadenas musculares, la movilidad de la columna vertebral en su conjunto y la pelvis como elemento central de gravitación de la persona y finalmente la implicación de las articulaciones de las extremidades inferiores, que son las responsables del desplazamiento horizontal de la persona: las articulaciones de la cadera, rodilla, tobillo y el resto de articulaciones que componen el pie.

Esta asignatura tiene una carga docente de 6 créditos ECTS (150 horas de docencia) de carácter obligatorio, repartidos en modalidad teórica y práctica.

## 3. Conocimientos previos

Para cursar esta asignatura con el máximo aprovechamiento, será necesario que el alumnado haya superado previamente las asignaturas de Anatomía Humana y Podología General.

## 4. Objetivos y competencias

**CE-2.01** Conocer los fundamentos de la biomecánica y la cinesiología. Teorías de apoyo. La marcha humana. Alteraciones estructurales del pie. Alteraciones posturales del aparato locomotor con repercusión en el pie y viceversa. Instrumentos de análisis biomecánico. La perspectiva del género en el análisis biomecánico de la marcha.

— Aplicar los conocimientos de exploración a casos reales, diferenciando los valores clínicos normales en bipedestación, decúbito, estática y dinámica con los patológicos

— Desarrollar la habilidad de realizar estudios de la marcha humana, baropodometría electrónica y otros instrumentos de análisis, estableciendo valores de normalidad. Conocer la biomecánica así como los instrumentos de análisis aplicados en investigación

## 5. Resultados de aprendizaje

De acuerdo con lo expuesto en el punto correspondiente al resumen de la asignatura, cada una de las tres competencias que se especifican en el apartado anterior va encaminada a adquirir una visión holística y completa de la función estática y dinámica del cuerpo humano. En concreto:

1. El alumnado deberá ser capaz de identificar las estructuras óseas y articulares del cuerpo responsables de mantener la posición bípeda estática y de llevar a cabo la función dinámica.
2. El alumnado deberá ser capaz de aplicar los conocimientos de exploración a casos reales, diferenciando los valores clínicos normales en bipedestación, decúbito, estática y dinámica con los patológicos.
3. El alumnado deberá conocer y saber usar las nuevas tecnologías como elementos diagnósticos complementarios en biomecánica y patomecánica. En concreto, deberá ser capaz de decidir la necesidad de realizar un estudio de las presiones en estática y dinámica y de estabilometría, así como saber realizar el análisis posterior de los resultados obtenidos y su interpretación terapéutica.

## 6. Contenidos

### A) Programa teórico

#### Unidad temática 0. Introducción en la asignatura

Consta de una sola lección destinada a informar y explicar al alumnado el plan docente de la asignatura. (2h)

**Unidad temática I. Introducción a la biomecánica, conceptos generales y patomecánica**

- Tema 1: Conceptos físicos. (4 h)
- Tema 2: Patomecánica del primer radio. (4 h)
- Tema 3: Modelo de facilitación en el plano sagital. (2 h)
- Tema 4: Modelo de estrés de tejidos. (2 h)
- Tema 5: Modelo de equilibrio rotacional. (2 h)
- Tema 6: Modelo de Root. (2 h)

**Unidad temática II. Articulaciones y movimientos**

- Tema 7: Planos y ejes de movimiento. (2 h)
- Tema 8: Tipos de articulaciones. Principales articulaciones del pie, músculos y ligamentos. (2 h)

**Unidad temática III. Anamnesis y exploración en biomecánica y patomecánica**

- Tema 9: La anamnesis en biomecánica y patomecánica. (2 h)
- Tema 10: La exploración en **en descarga, semicarga i carga**. (4 h)
- Tema 11: **Exploración** de la marcha como prueba complementaria. (6 h)
- Tema 12: **Valoración postural y dinámica con plataforma** (4 h)

**Unidad temática IV. Divulgación de la biomecánica y la patomecánica**

- Tema 13: **Explicar la biomecánica y la patomecánica con un *podcast* para todos los públicos**. (2 h)

**B) Programa práctico****Prácticas de laboratorio**

- Práctica 1: **Valoración articular y muscular del miembro inferior y columna (I)**. (2h)
- Práctica 2: **Valoración articular y muscular del miembro inferior y columna (II)**. (2h)
- Práctica 3: **Valoración en descarga y carga (I)**. (2h)
- Práctica 4: **Pruebas específicas de exploración (I)**. (2h)
- Práctica 5: **Valoración en descarga y carga (II)**. (2h)
- Práctica 6: **Valoración de la marcha y estudios de presiones (I)**. (2h)
- Práctica 7: **Pruebas específicas de exploración (II)**. (2h)
- Práctica 8: **Valoración de la marcha y estudios de presiones (II)**. (2h)

## 7. Volumen de trabajo

### A) ACTIVIDADES PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES PRESENCIALES		Horas
Clases de teoría	T	42
Clases prácticas en aula	P	—
Clases en aula de informática	I	—
Clases prácticas en laboratorio/sala de prácticas	L	16
Tutorías regladas	O	2
TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{40}{100}$ )		60 h

### B) ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES		Horas
Asistencia a acontecimientos y actividades externas		5
Elaboración de trabajos en grupo		15
Elaboración de trabajos individuales		20
Estudio y trabajo autónomo		10
Lecturas de material complementario		10
Preparación de actividades de evaluación		10
Preparación de clases de teoría		10
Preparación de clases prácticas y de problemas		5
Resolución de casos prácticos		2,5
Resolución de cuestionarios on-line		2,5
TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{40}{100})$ )		90 h

## 8. Metodología docente

Los contenidos se impartirán combinando metodologías docentes como el aula inversa, clase magistral participativa y trabajo en equipo.

Respecto al trabajo en equipo, se procederá a elaborar un guion sobre un tema elegido por sorteo, que habrá que convertir en un «podcast».

## 9. Evaluación

La asignatura se evaluará del modo siguiente:

### a) **Contenidos teóricos.** Equivale al 60% del total (6 puntos).

El alumnado tiene que responder a las preguntas de un examen escrito. Este examen constará de dos partes, cada una de las cuales corresponde a un profesor/a que imparte estos contenidos. Cada parte tiene una puntuación máxima de 3 puntos y hay que obtener al menos 1,2 en cada una para superarla.

En el supuesto de no lograr esta puntuación mínima el alumno/a tendrá que repetir la prueba en la 2ª convocatoria y la nota que se reflejará en el acta será de 4 puntos.

En el caso no superar la prueba en segunda convocatoria, en próxima matrícula de la asignatura se tendrá que repetir el examen entero (las dos partes).

Cometer más de 10 errores de escritura entre los dos exámenes (acentuación incorrecta, no utilizar los signos de puntuación adecuadamente, uso de abreviaturas incorrectas, etc.) será motivo de reducción de la puntuación y, incluso, motivo por no obtener más de 5 puntos a la evaluación final una vez contadas todas las partes de la evaluación.



- b) **Contenidos prácticos.** Equivale al 20 % del total (2 puntos).  
 El alumnado tiene que realizar uno de los ejercicios practicados.  
 Hay que obtener al menos 1 punto para superar esta parte, que será otorgada según una rúbrica.  
 En el supuesto de no lograr esta puntuación mínima, el alumno/a tendrá que repetir el ejercicio en 2ª convocatoria y la nota que se reflejará en el acta será de 4 puntos.  
 La puntuación obtenida en la práctica igual o superior a 1 punto se guardará solo para el próximo curso.  
 En el caso de no superar esta parte práctica en segunda convocatoria, por no obtener la nota mínima indicada, se tendrá que repetir el próximo curso, tanto las prácticas como el examen.
- c) **Trabajo continuo.** Equivale al 10 % del total (1 punto).  
 El alumnado preparará y explicará en la clase los temas que indique el profesorado.  
 La puntuación será otorgada según una rúbrica.  
 Esta puntuación no es recuperable en segunda convocatoria ni se guardará para el curso próximo.
- d) **El *podcast* de divulgación biomecánica para todos los públicos.** Equivale al 10 % del total (1 punto).  
 La puntuación será otorgada según una rúbrica.  
 Esta puntuación no es recuperable en segunda convocatoria ni se guarda para el curso próximo.  
 En el supuesto de que se pueda organizar una jornada científica de divulgación será condición indispensable asistir para obtener esta puntuación.

## 10. Referencias (Recursos bibliográficos y documentales)

### Referencias básicas

1. Michaud, T. C. (1997). *Foot Orthoses and Other Forms of Conservative Foot Care*. Newton Massachusetts.
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.

### Referencias complementarias

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>



**MÓDULO 3**  
**PATOLOGÍA PODOLÓGICA, TRATAMIENTOS**  
**ORTOPODOLÓGICOS, FÍSICOS Y FARMACOLÓGICOS**  
**(46,5 ECTS)**



## 1. Datos de identificación

<b>Módulo</b>	Patología podológica, tratamientos ortopodológicos, físicos y farmacológicos					
<b>Materia</b>	Ortopodología					
<b>Código asignatura</b>	34339					
<b>Nombre asignatura</b>	<b>ORTOPODOLOGÍA I</b>					
<b>Carácter</b>	Formación obligatoria					
<b>Curso académico</b>	2023-2024					
<b>Curso</b>	Segundo					
<b>Cuatrimestre</b>	Primero					
<b>Departamento</b>	Enfermería					
<b>Créditos ECTS</b>	6 (Presencial: 60% → 90 h)					
<b>Créditos presenciales</b>	Teoría	Práctica	Informática	Laboratorio	Tutorías	Total
	5,8	1	0	2	0,2	9
<b>Grupos</b>	1	2	0	4	2	
<b>Coordinación</b>	<p>Prof: Campos Campos, Juan  Despacho: Nº 3.18, FIP  Correo-e: <a href="mailto:Juan.Campos-Campos@uv.es">Juan.Campos-Campos@uv.es</a></p> <p>Prof: Izquierdo Renau, Marta  Despacho: Nº 3.18, FIP  Correo-e: <a href="mailto:Marta.Izquierdo-Renau@uv.es">Marta.Izquierdo-Renau@uv.es</a></p> <p>Prof: Leyda Pineda, Rosa María  Despacho: Nº 3.19, FIP  Correo-e: <a href="mailto:Rosa.Leyda@uv.es">Rosa.Leyda@uv.es</a></p>					
<b>Profesorado</b>	<p>Prof. 1: Campos Campos, Juan  Despacho: Nº 3.18, FIP  Correo-e: <a href="mailto:Juan.Campos-Campos@uv.es">Juan.Campos-Campos@uv.es</a></p> <p>Prof. 2: Izquierdo Renau, Marta  Despacho: Nº 3.18, FIP  Correo-e: <a href="mailto:Marta.Izquierdo-Renau@uv.es">Marta.Izquierdo-Renau@uv.es</a></p> <p>Prof. 3: Leyda Pineda, Rosa María  Despacho: Nº 3.19, FIP  Correo-e: <a href="mailto:Rosa.Leyda@uv.es">Rosa.Leyda@uv.es</a></p> <p>Prof. 4:  Despacho:  Correo-e:</p> <p>Prof. 5:  Despacho:  Correo-e:</p>					

## 2. Presentación de la asignatura (introducción, resumen)

La materia de Ortopodología consta de 18 ECTS y comprende 3 asignaturas: Ortopodología I, que se imparte en el primer cuatrimestre del 2º curso, Ortopodología II se imparte en el 2º cuatrimestre del 2º curso y Ortopodología III que corresponde el 1º cuatrimestre del 3º curso.

En la asignatura de Ortopodología I, el alumnado va a desarrollar habilidades y destrezas en el uso del instrumental, material y maquinaria empleados para la confección y aplicación de tratamientos ortopodológicos.

En la asignatura se tratan los conceptos generales de ortopodología, el taller ortopodológico y sus principales áreas de trabajo, la tecnología y las características propias de los materiales terapéuticos ortopodológicos, así como los fundamentos y diversas técnicas para el moldeado pie-pierna.

El alumnado aprenderá a diseñar, obtener y aplicar, mediante diferentes técnicas y materiales, los soportes plantares y ortesis digitales, las prótesis, la ortesiología plantar y digital. Estudiará los diferentes tipos de calzado (deportivo, infantil, ortopédico) y la prescripción de tratamientos ortopédicos en diversas patologías de la extremidad inferior.

## 3. Conocimientos previos

Haber adquirido las competencias de las materias básicas: Anatomía Humana Bioquímica y Biofísica.

## 4. Objetivos y competencias

**CE-3.02** Conocer y desarrollar las técnicas de exploración, para emitir un diagnóstico y pronóstico, y diseñar el plan de tratamiento ortopodológico de la patología de la extremidad inferior. Traumatismos óseos y músculo ligamentosos. Patología del antepié y del retropié. Deformidades congénitas. Lesiones neurológicas. Amputaciones. Asimetrías.

**CE-3.03** Desarrollar la habilidad y destreza en el uso del instrumental, material y maquinaria empleados para la confección y aplicación de tratamientos ortopodológicos. Concepto general de ortopedia. El taller ortopodológico. Tecnología de materiales terapéuticos ortopodológicos. Fundamentos y técnicas para el moldeado pie-pierna.

**CE-3.04** Diseñar, obtener y aplicar mediante diferentes técnicas y materiales los soportes plantares y ortesis digitales, prótesis, férulas. Ortesiología plantar y digital. Estudio del calzado y calzadoterapia. Prescripción de tratamientos ortopédicos de la extremidad inferior.

## 5. Resultados de aprendizaje

1. Obtener la capacidad, habilidad y destreza necesarias para diagnosticar, prescribir, indicar, realizar y/o elaborar y evaluar cualquier tipo de tratamiento podológico, ortopodológico, quiropodológico, cirugía podológica, físico, farmacológico, preventivo y/o educativo, sobre la base de la historia clínica.
2. Actuar en todo momento según el cumplimiento de las obligaciones deontológicas de la profesión, la legislación vigente y los criterios de normopraxis.

## 6. Contenidos

### A) Programa teórico

#### 1. A) Programa teórico

##### 1. INTRODUCCIÓN A La ORTOPODOLOGÍA

Tema 1: Historia de la ortopodología. Definición de ortopedia. Definición de ortopodología. Introducción en el programa de la asignatura. Relación de la asignatura con otras materias del currículum base.

Tema 2: Clasificación de los diferentes tipos de ortopodología. Ortopodología paliativa, compensatoria, correctiva y sustitutiva. Definición, características e indicaciones.

Tema 3: Tratamientos ortopodológicos provisionales y definitivos. Pauta de aplicación e indicaciones de uso.

Tema 4: Definición de ortesis y prótesis. Tipo, características y criterios de aplicación.

##### 2. TIPOS DE ORTOPODOLOGÍA

Tema 5: Tipos de ortopodología.

##### 3. ORGANIZACIÓN DEL TALLER DE ORTOPODOLOGÍA

Tema 6: Descripción del taller de ortopodología. Características que tiene que reunir el taller. Disposición ergonómica del mobiliario y utillaje. Normas de higiene y seguridad. Normas de uso. descripción de la maquinaria propia de un taller de ortopodología. Utilización, normas de seguridad e higiene y mantenimiento.

##### 4. NORMAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TALLER DE ORTOPODOLOGÍA

Tema 7: Normas de higiene y seguridad en el taller de ortopodología.

##### 5. MOLDES. SALA DE MOLDES Y MATERIALES PARA EL MODELADO DEL PIE

Tema 8: Descripción y características de los materiales empleados en la confección de moldes. Instrumental empleado en la confección de moldes. Descripción y metodología de uso.

##### 6. MOLDES. TIPO DE MOLDES. MOLDE POSITIVO Y MOLDE NEGATIVO

Tema 9: Definición de molde. Indicaciones. Tipos. Molde positivo y molde negativo o vaciado. Clasificación de los moldes según el segmento del pie a reproducir. Metodología de obtención del molde negativo. Molde del primer segmento, talón, antepie y botina. Obtención del molde positivo.

##### 7. MOLDES. MOLDE PLANTAR EN DESCARGA, SEMICÀRREGA I CARGA

Tema 10: Molde plantar en descarga, semicarga y carga. Metodología de obtención del molde plantar en carga, semicarga y descarga. Técnicas de neutralización. Valoración de la neutralidad del molde.

##### 8. SISTEMAS CAD/CAM

Tema 11: Sistema de diseño de ortesis funcionales mecanizadas con sistemas CAD/CAM. Casos prácticos.

##### 9. MOLDES. CASOS CLÍNICOS

Tema 12: Moldes. Casos clínicos.

### 10. CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES EMPLEADOS EN ORTOPODOLOGÍA

Tema 13: Propiedades físicas de los materiales. Su interés en ortopodología: densidad. propiedades ópticas, térmicas, eléctricas y mecánicas.

Tema 14: Definición de deformación. Definición de tensión. Tipo de tensión. Tipo de deformación. Deformación elástica y permanente. Límite de proporcionalidad y límite elástico. Definición de flexibilidad, dureza y compresibilidad.

Tema 15: Clasificación de los materiales empleados en ortopodología.

Tema 16: Materiales de origen vegetal y sus derivados. Características propiedades fisicoquímicas y manipulación.

Tema 17: Materiales de origen animal. Pieles y cueros. Proceso de curtición de la piel, partes duna piel y sus características. Tipo de piel y sus características. manipulación.

Tema 18: Materiales termoadaptables, espumas de polietileno, Eva. Tipos materiales termoplásticos: polietileno, polipropileno, metacrilatos. Características fisicoquímicas y de manipulación.

Tema 19: Resinas. tipo. Resinas para confección de apoyos plantares. Resinas para confeccionar moldes. Características fisicoquímicas y de manipulación.

Tema 20: Composites laminados. Características fisicoquímicas. Manipulación.

Tema 21: Siliconas. Tipo: silícicas mono componentes, siliconas bi componentes y sus tipos. Catalizador, emoliente. Características fisicoquímicas y de manipulación.

## B) Programa práctico

### Prácticas de laboratorio

- Práctica 1: Presentación del taller de ortopodología.
- Práctica 2: Tratamientos ortopodológicos provisionales.
- Práctica 3: Localización de puntos anatómicos de referencia.
- Práctica 4: Molde con espuma fenólica (I).
- Práctica 5: Molde con espuma fenólica (II).
- Práctica 6: Molde plantar negativo. Adaptación y venda de escayola en el pie (I).
- Práctica 7: Molde plantar negativo. Adaptación y técnicas de corrección (II).
- Práctica 8: Molde plantar negativo en decúbito prono. Adaptación y técnicas de corrección (III).
- Práctica 9: Molde plantar negativo. Adaptación y técnicas de corrección (IV).
- Práctica 10: Elaboración de los diferentes tipos de moldes negativos (con espuma).

### Seminarios

- Seminario 1: Diseño y realización de patrones (I). El patrón base. Definición. Puntos de referencia para su obtención. Metodología de confección sobre el pie, molde o pedigráfica. Variaciones en función del material y del calzado. Puntos de referencia para su realización, metodología de confección.
- Seminario 2: Diseño y realización de patrones (II).
- Seminario 3: Moldes negativos con espuma.
- Seminario 4: Sistema CAD/CAM.



## 7. Volumen de trabajo

### A) ACTIVIDADES PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES PRESENCIALES		Horas
Clases de teoría	T	58
Clases prácticas en aula	P	10
Clases en aula de informática	I	—
Clases prácticas en laboratorio/sala de prácticas	L	20
Tutorías regladas	O	2
TOTAL (6 ECTS $\times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{60}{100}$ )		90 h

### B) ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES		Horas
Asistencia a acontecimientos y actividades externas		2
Elaboración de trabajos en grupo		2
Elaboración de trabajos individuales		2
Estudio y trabajo autónomo		40
Lecturas de material complementario		2
Preparación de actividades de evaluación		2
Preparación de clases de teoría		7
Preparación de clases prácticas y de problemas		2
Resolución de casos prácticos		1
Resolución de cuestionarios on-line		—
TOTAL (6 ECTS $\times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{60}{100})$ )		60 h

## 8. Metodología docente

### Modalidad docente: clase presencial, T, 58 h

Explicación teórica del contenido de las unidades didácticas al grupo de alumnado matriculado (n), mediante sesiones expositivas, explicativas y/o demostrativas, a cargo del profesor.

El alumnado podrá acceder al contenido de las sesiones de clase a través del aula virtual, en el módulo «documentos» del Aula Virtual.

La programación quedará establecida en la OCA del curso correspondiente.

Nota: Se establecerá un control del aforo en cada clase, mediante firmas de hojas de alumnado matriculado. Se mantendrán las recomendaciones sanitarias respecto a COVID-19 para el curso 2021-22.

### Modalidad docente: práctica en aula/taller, P, 10 h

Sesiones monográficas supervisadas con participación compartida de profesores, estudiantes.

### Modalidad docente: práctica en laboratorio docente, L, 20 h

La realización de las prácticas es fundamental para que los alumnos adquieran destrezas y procedimientos relevantes en la asignatura. Estas prácticas se realizarán en el taller ubicado en el aula S3.

La distribución del alumnado en los grupos será la que asigne la secretaría del centro y su número total por grupo (n/4) estará entre 16-24 estudiantes.

Se debe de respetar el grupo asignado. No habrá posibilidad de cambios de grupo y la asistencia a estas prácticas será de carácter obligatorio para todo el alumnado matriculados, incluidos los repetidores.

Se elaborará un registro de asistencia a cada práctica mediante hojas de firmas que el profesorado entregará al finalizar la práctica.

## Modalidad docente: tutoría, U, 2 h

Se establecerán tutorías de tres tipos:

### 1. Tutoría en grupo (n/4) entre 20–25 estudiantes

Se tratará de resolver las dudas y dificultades encontradas por los alumnos. Supervisar los proyectos personales de los estudiantes y guiar actividades académicas complementarias a la clase.

### 2. Tutorías personalizadas

Para supervisar los proyectos personales de los estudiantes y ampliar o profundizar la información aportada en otras situaciones de aprendizaje.

### 3. Tutorías virtuales

Disponible para todos los alumnos matriculados a través del correo electrónico de la Universidad: Marta.Izquierdo-Renau@uv.es, Juan.Campos-Campos@uv.es, Rosa.Leyda@uv.es.

## 9. Evaluación

El sistema de calificación se regirá por el que establece el RD 1125/2003 de 5 de septiembre, por el que se establece el Sistema Europeo de créditos (ECTS) y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial.

La finalidad de la evaluación será la adecuación entre los objetivos planteados y la consecución de los mismos.

La evaluación constará de una prueba objetiva, con preguntas a desarrollar o de tipo test **con respuesta múltiple (descontando las respuestas erróneas)** y una evaluación continuada en el proceso del aprendizaje. La nota de corte del aprobado se establece en 3,75 puntos sobre 6.

La puntuación obtenida en cada una de las partes de la prueba objetiva no se mantendrá para las próximas convocatorias.

Para la evaluación de las competencias prácticas **se realizará un examen práctico** para que el o la estudiante pueda demostrar que ha adquirido las competencias exigibles para superar la asignatura.

También es imprescindible, para poder conseguir una valoración global positiva, haber superado el porcentaje del 50 % de evaluación práctica (0,8 puntos) y del material presentado (competencias prácticas) — 1 punto.

**Para el alumnado repetidor del curso anterior el examen de la prueba objetiva (examen de teoría) será sobre los contenidos del temario de ese curso y tendrá que realizar las prácticas en el nuevo curso.**

## Criterios de evaluación y calificación

(referidos a las competencias trabajadas durante el curso)

- Evaluación escrita (60 %): prueba objetiva (60 %) → 6 puntos
- Evaluación continua (40 %)
  - Seminarios/actividades (5 %) → 0,5 puntos.
  - Competencias prácticas (L) (20 %) → 2 puntos

- Examen práctico (15 %) → 1,5 puntos

Valor total de la calificación: 10 puntos.

En el supuesto que el/la alumno/a no supere el porcentaje del 50 % de la evaluación práctica (0,8 puntos) y del material presentado (competencias prácticas) (1 punto), en el acta de calificaciones constará la calificación de 4 (suspendido).

Para la evaluación de las competencias prácticas en la 2ª convocatoria se realizará un examen práctico con las mismas características que el realizado en la 1ª convocatoria.

## 10. Referencias (Recursos bibliográficos y documentales)

### Referencias básicas

1. Michaud TC. (1997). *Foot Orthoses and Other Forms of Conservative Foot Case*. — Ortesis Plantares y Otras Formas de Tratamiento Conservador. (2ª 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.

### Referencias complementarias

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\\_Sec02/Trau\\_Sec02\\_10.html](http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/TextoTraumatologia/Trau_Sec02/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. Datos de identificación

<b>Módulo</b>	Patología podológica, tratamientos ortopodológicos, físicos y farmacológicos					
<b>Materia</b>	Ortopodología					
<b>Código asignatura</b>	34340					
<b>Nombre asignatura</b>	<b>ORTOPODOLOGÍA II</b>					
<b>Carácter</b>	Formación obligatoria					
<b>Curso académico</b>	2023-2024					
<b>Curso</b>	Segundo					
<b>Cuatrimestre</b>	Segundo					
<b>Departamento</b>	Enfermería					
<b>Créditos ECTS</b>	6 (Presencial: 60% → 90 h)					
<b>Créditos presenciales Grupos</b>	Teoría	Práctica	Informática	Laboratorio	Tutorías	Total
	5,8	0	0	3	0,2	9
<b>Coordinación</b>	Prof: Campos Campos, Juan Despacho: Nº 3.18, FIP Correo-e: <a href="mailto:Juan.Campos-Campos@uv.es">Juan.Campos-Campos@uv.es</a>					
	Prof: Izquierdo Renau, Marta Despacho: Nº 3.18, FIP Correo-e: <a href="mailto:Marta.Izquierdo-Renau@uv.es">Marta.Izquierdo-Renau@uv.es</a>					
<b>Profesorado</b>	Prof. 1: Campos Campos, Juan Despacho: Nº 3.18, FIP Correo-e: <a href="mailto:Juan.Campos-Campos@uv.es">Juan.Campos-Campos@uv.es</a>					
	Prof. 2: Izquierdo Renau, Marta Despacho: Nº 3.18, FIP Correo-e: <a href="mailto:Marta.Izquierdo-Renau@uv.es">Marta.Izquierdo-Renau@uv.es</a>					
	Prof. 3: Despacho: Correo-e:					
	Prof. 4: Despacho: Correo-e:					

## 2. Presentación de la asignatura (introducción, resumen)

La materia de Ortopodología consta de 18 ECTS y comprende 3 asignaturas: Ortopodología I, que se imparte en el primer cuatrimestre del 2º curso, Ortopodología II se imparte en el 2º cuatrimestre del 2º curso y Ortopodología III que corresponde el 1º cuatrimestre del 3º curso.

Dicha materia proporciona conocimientos sobre procesos patológicos estructurales, funcionales del pie y la repercusión a nivel del aparato locomotor, conocimiento y desarrollo de técnicas de exploración para emitir un diagnóstico, pronóstico y para diseñar un plan de tratamiento ortopodológico, conocimiento del instrumental, material y maquinaria empleados para la confección y aplicación de tratamientos ortopodológicos: prescripción, diseño, obtención y aplicación, estudio podológico del calzado y la atención integral a las alteraciones podológicas asociadas al deporte, aplicación de métodos físicos, eléctricos y manuales, vendajes funcionales y tratamiento del dolor e inflamación.

### 3. Conocimientos previos

Recomendaciones: haber adquirido las competencias de las materias básicas Anatomía humana, Bioquímica y biofísica y Patología general; así como las asignaturas obligatorias: Ortopodología (I), Biomecánica y Patomecánica podológica.

### 4. Objetivos y competencias

**CE-3.02** Conocer y desarrollar las técnicas de exploración, para emitir un diagnóstico y pronóstico, y diseñar el plan de tratamiento ortopodológico de la patología de la extremidad inferior. Traumatismos óseos y músculo ligamentosos. Patología del antepié y del retropié. Deformidades congénitas. Lesiones neurológicas. Amputaciones. Asimetrías.

**CE-3.03** Desarrollar la habilidad y destreza en el uso del instrumental, material y maquinaria empleados para la confección y aplicación de tratamientos ortopodológicos. Concepto general de ortopedia. El taller ortopodológico. Tecnología de materiales terapéuticos ortopodológicos. Fundamentos y técnicas para el moldeado pie-pierna.

**CE-3.04** Diseñar, obtener y aplicar mediante diferentes técnicas y materiales los soportes plantares y órtesis digitales, prótesis, férulas. Ortesiología plantar y digital. Estudio del calzado y calzadoterapia. Prescripción de tratamientos ortopédicos de la extremidad inferior.

### 5. Resultados de aprendizaje

Obtener la capacidad, habilidad y destreza necesarias para diagnosticar, prescribir, indicar, realizar y/o elaborar y evaluar cualquier tipo de tratamiento podológico, ortopodológico, quiropodológico, cirugía podológica, físico, farmacológico, preventivo y/o educativo, basado en la historia clínica, y actuando en todo momento según el cumplimiento de las obligaciones deontológicas de la profesión, la legislación vigente y los criterios de normopraxis.

### 6. Contenidos

#### A) Programa teórico

##### 1.1. 1. Estudio descriptivo del calzado

Tema 1: Evolución histórica del calzado. Anatomía general del calzado. Presa de medidas. Forma. Características de la forma. Variedades en la confección del calzado. Materiales empleados.

Tema 2: Calzado infantil. Características. Recomendaciones generales de diseño. Nociones elementales para la elección del calzado adecuado en el niño.

Tema 3: Calzado deportivo. Características generales según la actividad deportiva a desarrollar. Tipo de calzados deportivos: baloncesto, tenis, fútbol, atletismo y carrera urbana.

##### 1.2. 2. Terapia del calzado

Tema 4: Definición de terapia del calzado. Características que tiene que tener el calzado ideal para la aplicación de elementos ortésicos. Descripción y acción biomecánica de los elementos ortésicos aplicados en el calzado.

Tema 5: Diseño y metodología de aplicación de los elementos ortésicos en el calzado. Efecto biomecánico. Materiales.

Tema 6: Calzado especial. Clasificación. Calzado ortopédico.

Tema 7: Calzado técnico laboral. Recomendaciones generales de diseño. Características en el calzado técnico.

Tema 8: Patologías subsidiarias de tratamiento ortopodológico. En el calzado. Disimetrías. Pie valgo. Pie encallo. Pie equino.

### 3. Metodología de aplicación de los materiales empleados en la confección de soportes plantares

- Tema 9: A: Definición de soporte plantar. Descripción de los elementos que lo componen. Conceptos generales. Clasificación de los distintos tipos de soportes plantares. Características. Indicaciones.
- Tema 10: El soporte plantar por elementos. Plantilla tipo spitzzy. La plantilla tipo Lelièvre. Definición. Metodología de confección. Aplicaciones e indicaciones.
- Tema 11: El soporte plantar de podíasin. Características. Metodología de confección. Aplicaciones. Indicaciones.
- Tema 12: El soporte plantar de resinas. El soporte plantar de fibra de vidrio. La plantilla tipo Denis. Definición. Características. Metodología de confección. Indicaciones.
- Tema 13: Soporte plantar de Withman. Características del duraluminio. Metodología de confección. Indicaciones.
- Tema 14: El soporte plantar de cornylon. Características. Metodología de confección. Aplicaciones. Indicaciones. Su combinación con otros materiales.
- Tema 15: El soporte termoformado. Características. Metodología de confección. Aplicaciones. Indicaciones. Combinación con otros materiales.
- Tema 16: El soporte plantar con termoplástico. Características. Indicaciones. Metodología de confección de los distintos materiales; ortholen, subortholen, polipropileno, plexidur. Combinación con otros materiales.

### 4. Ortopodología infantil. Tratamientos en las alteraciones congénitas del pie

- Tema 17: Deformidades congénitas del pie. El pie equino varo congénito o pie zambo. Valoración de parámetros de interés OP estática y dinámicamente. Diseño y aplicación del plan de tratamiento OP provisional y definitivo. Evolución del tratamiento.
- Tema 18: Deformidades congénitas del pie. El pie plano congénito o pie astrágalo vertical. Valoración de parámetros de interés OP estática y dinámicamente. Diseño y aplicación del plan de tratamiento OP provisional y definitivo. Evolución del tratamiento.
- Tema 19: Deformidades congénitas del pie. El pie calcáneo valgo o pie talo. Valoración de parámetros de interés OP estática y dinámicamente. Diseño y aplicación del plan de tratamiento OP provisional y definitivo. Evolución del tratamiento.
- Tema 20: Deformidades congénitas del pie. El pie metatarso a adductus o pie en habichuela. Valoración de parámetros de interés OP estática y dinámicamente. Diseño y aplicación del plan de tratamiento OP provisional y definitivo. Evolución del tratamiento.
- Tema 21: Deformidades congénitas del pie. El pie metatarso varo o pie en serpentina. Valoración de parámetros de interés OP estática y dinámicamente. Diseño y aplicación del plan de tratamiento OP provisional y definitivo. Evolución del tratamiento.
- Tema 22: Deformidades congénitas del pie. El pie plano rígido o coalición tarsiana. Valoración de parámetros de interés OP estática y dinámicamente. Diseño y aplicación del plan de tratamiento OP provisional y definitivo. Evolución del tratamiento.
- Tema 23: Anomalías del arco plantar. Deformidad del arco longitudinal interno. El pie plano laxo o pie flexible. Valoración de parámetros de interés OP estática y dinámicamente. Diseño y aplicación del plan de tratamiento OP provisional y definitivo. Evolución del tratamiento.
- Tema 24: Anomalías del arco plantar. Deformidad del arco longitudinal interno. El pie cavo simple, cavo varo y calcáneo varo o pie en pistola

## 5. Tratamientos ortopodológicos infantiles. Aplicaciones de férulas en patologías del miembro inferior

- Tema 25: Definición de férula. Clasificación de las férulas según el efecto biomecánico: férula activa y férula pasiva. Materiales utilizados en la confección de férulas. Características. Metodología de aplicación. Evaluación.
- Tema 26: Férulas más frecuentes en podología. Férula anti-equino. Férula de Denis-Browne, características, indicaciones y metodología de aplicación.
- Tema 27: Férula Frejka. Características, indicaciones y metodología de aplicación.

## B) Programa práctico

- Práctica 1: Elaboración de soporte plantar termoplástico. Tipo subhortolen. (I)
- Práctica 2: Elaboración de soporte plantar termoplástico. Tipo subhortolen. (II)
- Práctica 3: Elaboración de soporte plantar termoplástico. Tipo polipropileno. (I)
- Práctica 4: Elaboración de soporte plantar termoplástico. Tipo polipropileno. (II)
- Práctica 5: Elaboración de soporte plantar. Material termoadaptable tipo resinas por técnicas de vacío. (I)
- Práctica 6: Elaboración de soporte plantar. Material termoadaptable tipo resinas por técnicas de vacío. (II)
- Práctica 7: Elaboración de soporte plantar. Material termoadaptable tipo resinas por técnica de adaptación directa (TAD).
- Práctica 8: Elaboración de soporte plantar de material tipo E.V.A.
- Práctica 9: Elaboración de soporte plantar de materiales diversos: tipo fibra de vidrio, cornylon, rovalgel.
- Práctica 10: Técnica de adaptación directa por medio podoneumático de ortesis de diferentes materiales: fibra de vidrio, fibra de carbono, resinas. **Técnica de impresión de soportes plantares en 3D.**

## 7. Volumen de trabajo

### A) ACTIVIDADES PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES PRESENCIALES		Horas
Clases de teoría	T	58
Clases prácticas en aula	P	—
Clases en aula de informática	I	—
Clases prácticas en laboratorio/sala de prácticas	L	30
Tutorías regladas	O	2
TOTAL (6 ECTS $\times$ 25 $\frac{h}{cr}$ $\times$ $\frac{60}{100}$ )		90 h



## B) ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	Horas
Asistencia a acontecimientos y actividades externas	2
Elaboración de trabajos en grupo	2
Elaboración de trabajos individuales	2
Estudio y trabajo autónomo	40
Lecturas de material complementario	2
Preparación de actividades de evaluación	2
Preparación de clases de teoría	7
Preparación de clases prácticas y de problemas	2
Resolución de casos prácticos	1
Resolución de cuestionarios on-line	—
<b>TOTAL</b> ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{60}{100})$ )	<b>60 h</b>

## 8. Metodología docente

### Modalidad docente: clase presencial, T, 58 h

Explicación teórica del contenido de las unidades didácticas al grupo de alumnado matriculado (n), mediante sesiones expositivas, explicativas y/o demostrativas, a cargo del profesor.

El alumnado podrá acceder al contenido de las sesiones de clase a través del aula virtual, en el módulo «documentos» del Aula Virtual.

La programación quedará establecida en la OCA del curso correspondiente.

Nota: Se establecerá un control del aforo en cada clase, mediante firmas de hojas de alumnado matriculado. Se mantendrán las recomendaciones sanitarias respecto a COVID-19 para el curso 2021-22.

### Modalidad docente: práctica en laboratorio docente, L, 30 h

La realización de las prácticas es fundamental para que los alumnos adquieran destrezas y procedimientos relevantes en la asignatura. Estas prácticas se realizarán en el taller ubicado en el aula S4.

La distribución del alumnado en los grupos será la que asigne la secretaria del centro y su número total por grupo (n/4) estará entre 16-24 estudiantes.

Se debe de respetar el grupo asignado. No habrá posibilidad de cambios de grupo y la asistencia a estas prácticas será de carácter obligatorio para todo el alumnado matriculados, incluidos los repetidores.

Se elaborará un registro de asistencia a cada práctica mediante hojas de firmas que el profesorado entregará al finalizar la práctica.

### Modalidad docente: tutoría, U, 2 h

Se establecerán tutorías de tres tipos:

#### 1. Tutoría en grupo (n/4) entre 20-25 estudiantes

Se tratará de resolver las dudas y dificultades encontradas por los alumnos. Supervisar los proyectos personales de los estudiantes y guiar actividades académicas complementarias a la clase.

#### 2. Tutorías personalizadas

Para supervisar los proyectos personales de los estudiantes y ampliar o profundizar la información aportada en otras situaciones de aprendizaje.

### 3. Tutorías virtuales

Disponible para todos los alumnos matriculados a través del correo electrónico de la Universidad: Marta.Izquierdo-Renau@uv.es, Juan.Campos-Campos@uv.es.

## 9. Evaluación

El sistema de calificación se regirá por el que establece el RD 1125/2003 de 5 de septiembre, por el que se establece el Sistema Europeo de créditos (ECTS) y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial.

La finalidad de la evaluación será la adecuación entre los objetivos planteados y la consecución de los mismos.

La evaluación constará de una prueba objetiva, con preguntas a desarrollar o de tipos test **con múltiples respuestas (las respuestas erróneas descuentan)** y una evaluación continuada en el proceso del aprendizaje. La nota de corte **para el aprobado en la prueba objetiva** se establece en 4 puntos.

La puntuación obtenida en cada una de las partes de la prueba objetiva no se mantendrá para las próximas convocatorias.

Para la evaluación de las competencias prácticas **se realizará un examen práctico** (que se valora con 2 puntos) para que el alumno o alumna pueda demostrar que ha adquirido las competencias exigibles para superar la asignatura.

También es imprescindible, para poder conseguir una valoración global positiva, el haber superado el porcentaje de evaluación práctica (1 punto en competencias prácticas y 1 punto en el examen práctico).

**Para el alumnado repetidor exclusivamente del curso anterior, la prueba objetiva (examen de la parte de teoría) será de los contenidos del temario de ese curso**, pero tendrá que realizar necesariamente las prácticas del nuevo curso.

### Crterios de evaluación y calificación

(referidos a las competencias trabajadas durante el curso)

- Evaluación escrita (60 %): prueba objetiva (60 %) → 6 puntos
- Evaluación continua (40 %)
  - Competencias prácticas (L) (20 %) → 2 puntos
  - Examen práctico (20 %) → 2 puntos

Valor total de la calificación: 10 puntos.

En el supuesto que el/la alumno/a no supere el porcentaje del 50 % de la evaluación práctica (1 punto) y del material presentado (competencias prácticas) (1 punto), en el acta de calificaciones constará la calificación de 4 (suspndido).

Para la evaluación de les competencias practiques en la 2<sup>a</sup> convocatoria se realizará un examen práctico con las mismas características que el realizado en la 1<sup>a</sup> convocatoria.

## 10. Referencias (Recursos bibliográficos y documentales)

### Referencias básicas

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 (2009). *El primer radio: biomecánica y ortopodología*. Santander: EXA, D.L.
10. Malagón Castro, Valentín; Arango Sanín, Roberto. (1987). *Ortopedia infantil*. Buenos Aires: Jims.

## Referencias complementarias

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. Datos de identificación

<b>Módulo</b>	Patología podológica, tratamientos ortopodológicos, físicos y farmacológicos					
<b>Materia</b>	Ortopodología					
<b>Código asignatura</b>	34341					
<b>Nombre asignatura</b>	<b>ORTOPODOLOGÍA III</b>					
<b>Carácter</b>	Formación obligatoria					
<b>Curso académico</b>	2023-2024					
<b>Curso</b>	Tercero					
<b>Cuatrimestre</b>	Primero					
<b>Departamento</b>	Enfermería					
<b>Créditos ECTS</b>	6 (Presencial: 60% → 90 h)					
<b>Créditos presenciales Grupos</b>	Teoría	Práctica	Informática	Laboratorio	Tutorías	Total
	5,8	0,4	0	2,6	0,2	9
<b>Coordinación</b>	Prof: Alcahuz Griñán, Montserrat Despacho: Nº 3.25, FIP Correo-e: <a href="mailto:Montse.Alcahuz@uv.es">Montse.Alcahuz@uv.es</a>					
	Prof: Campos Campos, Juan Despacho: Nº 3.18, FIP Correo-e: <a href="mailto:Juan.Campos-Campos@uv.es">Juan.Campos-Campos@uv.es</a>					
	Prof: Nieto Gil, María Píalar Despacho: Nº 3.29, FIP Correo-e: <a href="mailto:Pilar.Nieto@uv.es">Pilar.Nieto@uv.es</a>					
<b>Profesorado</b>	Prof. 1: Alcahuz Griñán, Montserrat Despacho: Nº 3.25, FIP Correo-e: <a href="mailto:Montse.Alcahuz@uv.es">Montse.Alcahuz@uv.es</a>					
	Prof. 2: Campos Campos, Juan Despacho: Nº 3.18, FIP Correo-e: <a href="mailto:Juan.Campos-Campos@uv.es">Juan.Campos-Campos@uv.es</a>					
	Prof. 3: Nieto Gil, María Píalar Despacho: Nº 3.29, FIP Correo-e: <a href="mailto:Pilar.Nieto@uv.es">Pilar.Nieto@uv.es</a>					
	Prof. 4: Despacho: Correo-e:					
	Prof. 5: Despacho: Correo-e:					

## 2. Presentación de la asignatura (introducción, resumen)

La materia de Ortopodología consta de 18 ECTS y comprende 3 asignaturas: Ortopodología I, que se imparte en el primer cuatrimestre del 2º curso, Ortopodología II se imparte en el 2º cuatrimestre del 2º curso y Ortopodología III que corresponde el 1º cuatrimestre del 3º curso.

La asignatura Ortopodología III busca profundizar y complementar los conocimientos adquiridos por el alumnado tras el estudio de la Ortopodología I y de la Ortopodología II.

La asignatura tiene un carácter mixto teórico-experimental, por lo que a los contenidos teóricos se unen contenidos prácticos, tales como: resolución de casos clínicos, y la realización de trabajos prácticos de laboratorio, en los que se ejercitará los conceptos y técnicas estudiadas.

El objetivo general de la asignatura es introducir al alumnado en el campo terapéutico de la ORTOPODOLÓGIA, proporcionándole una formación básica de conocimientos teóricos y destrezas prácticas, con el fin de iniciar al alumno en las competencias profesionales de la prescripción, diseño y obtención de las ortesis y prótesis del pie y el resto del miembro inferior, más utilizadas. Por ello, tanto los contenidos del programa y la metodología docente empleada están diseñados de acuerdo a unos criterios lógicos y en función del nivel de complejidad del aprendizaje a lograr. De esta manera se busca que el alumnado interrelacione los conocimientos adquiridos en esta asignatura con los de otras asignaturas de la titulación con las que comparten competencias y objetivos.

### 3. Conocimientos previos

Se recomienda haber adquirido las competencias de las materias básicas de Anatomía Humana, Bioquímica y Biofísica y Patología General. Así mismo las competencias de las asignaturas obligatorias de Ortopodología I, Ortopodología II, Biomecánica y Patomecánica Podológica, Patología Podológica.

### 4. Objetivos y competencias

**CE-3.03** Desarrollar la habilidad y destreza en el uso del instrumental, material y maquinaria empleados para la confección y aplicación de tratamientos ortopodológicos. Concepto general de ortopedia. El taller ortopodológico. Tecnología de materiales terapéuticos ortopodológicos. Fundamentos y técnicas para el moldeado pie-pierna.

**CE-3.04** Diseñar, obtener y aplicar mediante diferentes técnicas y materiales los soportes plantares y órtesis digitales, prótesis, férulas. Ortesiología plantar y digital. Estudio del calzado y calzadoterapia. Prescripción de tratamientos ortopédicos de la extremidad inferior.

### 5. Resultados de aprendizaje

1. Seleccionar de la historia clínica general, la información necesaria para planificar un tratamiento ortopodológico.
2. Diseñar y aplicar un plan de tratamiento ortopodológico para cada una de las alteraciones morfológicas y funcionales del pie.
3. Relacionar y modificar el comportamiento biomecánico de la extremidad inferior con la aplicación de elementos ortésicos plantares.
4. Promover la salud del pie, mediante métodos correctivos o paliativos ortopodológicos, adecuados para cada etapa de la vida.
5. Transmitir información al paciente y/o la familia respecto al plan de tratamiento propuesto, exponiendo sus ventajas e inconvenientes.
6. Seleccionar de acuerdo a la patología existente, los materiales y técnicas a aplicar, para garantizar una mayor efectividad del tratamiento.
7. Identificar los errores más habituales que se pueden producir en el diseño y confección en un soporte plantar.
8. Seleccionar las ayudas de la marcha según sus propiedades.
9. Desarrollar la habilidad necesaria para confeccionar los diferentes tipos de soporte plantar.
10. Desarrollar la habilidad necesaria para confeccionar los diferentes elementos (elemento supinador medio, elemento pronador total, elemento de contención lateral total, elemento medio medial, un subtalo, supinador posterior externo, supinador posterior interno y el elemento estabilizador anterior), que componen un soporte plantar.

11. Desarrollar la habilidad necesaria para confeccionar cualquier tipo de silicona, en función de la patología del pie.
12. Desarrollar la habilidad y destreza en el uso de instrumental, material y maquinaria empleados para la confección y aplicación de Tratamientos Ortopodológicos. Concepto general de ortopedia. El taller Ortopodológico. Tecnología de materiales terapéuticos Ortopodológicos.

## 6. Contenidos

### A) Programa teórico

#### 1. Historia Clínica en Ortopodología. (6 h)

Tema 1: Historia clínica en Ortopodología. Exploración en estática y en dinámica en el adulto. Valoración de los parámetros de interés ortopodológico previos a la aplicación del tratamiento ortopodológico.

Tema 2: Historia clínica en Ortopodología en el niño. Exploración en estática y en dinámica en el niño. Valoración de los parámetros de interés ortopodológico previos a la aplicación del tratamiento ortopodológico. Evolución de la huella plantar en el niño elementos de interés ortopodológico.

#### 2. Tratamientos ortopodológicos con soporte plantar de diferentes elementos. (4 h)

Tema 3: Definición de elemento. Alternativas en los tratamientos ortopodológicos.

Tema 4: Parámetros de interés a la hora de confeccionar un soporte plantar. Valoración. Errores más frecuentes.

#### 3. Alternativas ortopodológicas en las disfunciones del complejo articular tibio-peroneo-astragalino. ( 8h)

Tema 5: Tratamiento ortopodológico del pie valgo del adulto. Valoración de los parámetros de interés ortopodológico estática y dinámicamente. Estudio biomecánico de los elementos ortésicos que intervienen en el tratamiento. Reducción ortopodológica del estrés en valgo del medio pie. Acción propioceptiva del tratamiento ortopodológico. Valoración del tratamiento a corto y largo plazo. Modificaciones del tratamiento aplicado.

Tema 6: Tratamiento ortopodológico del pie varo del adulto. Valoración de los parámetros de interés ortopodológico estática y dinámicamente. Estudio biomecánico de los elementos ortésicos que intervienen en el tratamiento. Reducción ortopodológica del estrés en varo del medio pie. Acción propioceptiva del tratamiento ortopodológico. Valoración del tratamiento a corto y largo plazo. Modificaciones del tratamiento aplicado.

Tema 7: Pie cavo y atrogénico. Valoración de los parámetros de interés ortopodológico estática y dinámicamente. Diseño del plan de tratamiento ortopodológico provisional y definitivo. Calzado adecuado.

#### 4. Tratamientos ortopodológicos en las deformidades morfológicas y funcionales del antepié. (8 h)

Tema 8: Tratamiento ortopodológico de las alteraciones morfológicas y funcionales del primer radio. Hallux valgus incipiente. Hallux valgus insaturado. Hallux flexus. Insuficiencia del primer radio. Valoración de los parámetros clínicos de interés ortopodológicos. Diseño del plan de tratamiento provisional y definitivo.

Tema 9: Tratamiento ortopodológico de las alteraciones funcionales y de las desviaciones de los radios centrales. Metatarsalgia Neuroma de Morton. Valoración de los parámetros clínicos de interés ortopodológicos. Radiografía. Diseño del plan de tratamiento provisional y definitivo.

Tema 10: Enfermedad de Köhler. Insuficiencia de los radios centrales. Fractura espontánea de Deutchalander. Dedos en garra proximal y distal. Valoración de los parámetros clínicos de interés ortopodológicos. Radiografía. Diseño del plan de tratamiento provisional y definitivo.

## 5. Disimetrías (6 h)

Tema 11: Definición de disimetría. Protocolo de actuación. Exploración y pruebas en un paciente que presenta una disimetría. Valoración de los parámetros de interés ortopodológico estática y dinámicamente. Estudio biomecánico de los elementos ortésicos que intervienen en el tratamiento. Compensación de las disimetrías virtuales. Compensación de las disimetrías reales. Materiales. Metodología de trabajo. Comprobación del elemento compensador de los elementos ortésicos. Modificaciones en el calzado.

## 6. Sistema calcáneo aquileo plantar-talalgias. Alternativas de tratamientos ortopodológicos. (8 h)

Tema 12: Exóstosis de Haglund. Espolón de calcáneo. Definición. Valoración de los parámetros clínicos de interés ortopodológicos, Radiografía. Diseño y aplicación del plan de tratamiento provisional y definitivo.

Tema 13: Fascitis plantar. Enfermedad de Ledherhouse. Valoración de los parámetros clínicos de interés ortopodológicos. Diseño y aplicación del plan de tratamiento provisional y definitivo.

Tema 14: Enfermedad de Sever. Definición. Valoración de los parámetros clínicos de interés ortopodológicos. Radiografía. Diseño y aplicación del plan de tratamiento provisional y definitivo.

## 7. Ortesiología (10 h)

Tema 15: Ortesiología. Definición. Consideraciones previas a la aplicación de un tratamiento con ortesis dígito-metatarsal. Parámetros anatómo-fisiológicos que comprometen el antepié. Acción biomecánica de la ortesis funcional. Materiales susceptibles de ser aplicados en las patologías del antepié. Metodología y técnica de confección.

Tema 16: Descripción de los diferentes tipos de elementos ortésicos. Localización. Efecto biomecánico. Aplicación terapéutica Tipos de ortesis digital para determinadas patologías. Definición. Alternativas de tratamiento. Hallux valgus, H. hiperextensus, H. varus, H. flexus, dedos en garra, clinodactilias, quintus varus (juanete de sastre) y metatarsalgias.

Tema 17: Tratamiento ortopodológico de las alteraciones congénitas del antepié. Clinodactilias. Amelias digitales. Sindactilias. Polidactilias. Supraductus de Stracker.

Tema 18: Cómo valorar la efectividad de una ortesis. Errores más frecuentes. Reparación de las mismas.

## 8. Tratamiento ortopodológico de las lesiones producidas por enfermedades sistémicas. Pie de riesgo. Plan de actuación preventiva y plan de urgencias. (6 h)

Tema 19: Pie diabético. Pie vascular. Valoración de los parámetros clínicos de interés ortopodológicos. Diseño del plan de tratamiento provisional y definitivo.

Tema 20: Pie reumático. Valoración de los parámetros clínicos de interés ortopodológicos. Diseño del plan de tratamiento provisional y definitivo.

Tema 21: Epidermólisis Bullosa. Definición. Etiología. Lesiones más frecuentes. Tratamiento Ortopodológico.



## B) Programa práctico. Talleres L. (26 h)

Tema 1: Historia clínica en ortopodología.

Tema 2: Confección de diferentes elementos con corcho sintético.

Tema 3: Confección de un soporte plantar para un pie valgo con elementos y confección técnica americana.

Tema 4: Confección de un soporte plantar para un pie varo con elementos y técnica americana.

Tema 5: Confección de un soporte plantar para una disimetría.

Tema 6: Confección de una férula funcional del 1<sup>er</sup> dedo.

Tema 7: Confección de un soporte plantar para un Köhler II.

Tema 8: Confección de un soporte plantar para un espolón de calcáneo.

Tema 9: Confección de un soporte plantar para un pie diabético.

Tema 10: Siliconas para diferentes tipos de patologías.

Tema 11: Siliconas para diferentes tipos de patologías.

Tema 12: Siliconas para diferentes tipos de patologías.

## 7. Volumen de trabajo

### A) ACTIVIDADES PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES PRESENCIALES		Horas
Clases de teoría	T	58
Clases prácticas en aula	P	4
Clases en aula de informática	I	—
Clases prácticas en laboratorio/sala de prácticas	L	26
Tutorías regladas	O	2
TOTAL (6 ECTS $\times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{60}{100}$ )		90 h

### B) ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES		Horas
Asistencia a acontecimientos y actividades externas		2
Elaboración de trabajos en grupo		7
Elaboración de trabajos individuales		2
Estudio y trabajo autónomo		23
Lecturas de material complementario		2
Preparación de actividades de evaluación		2
Preparación de clases de teoría		7
Preparación de clases prácticas y de problemas		10
Resolución de casos prácticos		5
Resolución de cuestionarios on-line		—
TOTAL (6 ECTS $\times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{60}{100})$ )		60 h

## 8. Metodología docente

### Clases presenciales teóricas (58 h)

Para llevar a cabo el proceso de enseñanza – aprendizaje de la asignatura se utilizarán distintos métodos docentes, buscando un equilibrio entre métodos tradicionales e innovadores y se deberán potenciar aquellas metodologías que permitan obtener, en mejores condiciones, los objetivos formativos y las competencias de la asignatura.

- Explicación teórica al grupo de alumnado matriculado (n), del contenido de las unidades didácticas, mediante sesiones expositivas, explicativas y/o demostrativas a cargo del profesor.
- El alumnado podrá acceder al contenido de las sesiones de clase a través del Aula Virtual (AV), en el módulo «documentos». La programación quedará establecida en la OCA del curso correspondiente.
- Por otra parte, en las últimas UNIDADES se podrán emplear las técnicas de «role-playing» (como actividades complementarias de la lección magistral), donde el alumnado tendrá muchos más conocimientos consolidados para poderla llevarla a cabo.

### Clases presenciales prácticas «L» (26 h)

- La realización de las prácticas (L) es fundamental para que los/as alumnos/as adquieran destrezas y procedimientos relevantes en la asignatura.
- Estas prácticas se realizarán en el taller ubicado en el aula S3 o S4 de la Facultad.
- Por «taller» entendemos un lugar donde se trabaja, se elabora y se transforma algo para ser utilizado, desde el punto de vista pedagógico, permite un «aprender haciendo», siendo el alumnado el centro de la acción, al permitir mediante la ejecución su autoaprendizaje.
- Las prácticas L representan un pilar básico para la docencia de podología al permitir el desarrollo de habilidades, destrezas y aptitudes necesarias para alcanzar una correcta cualificación profesional. Con ello se pretende afianzar los conocimientos asimilados en las clases teóricas (se intentará coordinar al máximo el contenido de la T0 y el desarrollo de las L), el dominio de técnicas específicas y el desarrollo de estrategias generales de resolución de problemas y casos prácticos.
- Se debe de respetar el grupo asignado y la asistencia a estas prácticas L será de carácter OBLIGATORIO para todos los alumnos matriculados. Únicamente se permitirá un máximo de 2 ausencias justificadas. Si no se asiste a las prácticas se dará como suspendida la asignatura.
- La distribución de los alumnos en los grupos L1, L2, L3,L4 será la que asigne la secretaría de la FIP y su número total (n/4) por grupo.
- La metodología docente utilizada en las prácticas L será el siguiente: el/la profesor/a distribuirá un guion con los contenidos, objetivos y pasos a seguir en la realización de los ejercicios. Tras esto, se hará una demostración mediante un ejemplo, ya sea *in situ*, o bien mediante un vídeo.
- Posteriormente, se procederá al desarrollo del contenido de la PRÁCTICA por parte del/la alumno/a. Cada sesión tendrá una duración de 2 horas, la última media hora del taller se destinará, a exponer, por parte del alumnado, las diferentes dificultades que se ha encontrado a la hora de realizar el taller en cuestión.
- Estas clases son de carácter OBLIGATORIO. Si no se realizan las prácticas se podrá dar la asignatura como suspendida. Se valorará positivamente la puntualidad. Si se llega más de 30 minutos tarde el profesor se puede negar a que el alumno realice la práctica.
- En algunas sesiones será de gran ayuda utilizar la denominada tormenta de ideas (*brainstorming*), que servirá como herramienta de trabajo grupal, donde facilitará el surgimiento de nuevas ideas sobre un tema o problema determinado.

- En otras ocasiones se recurrirá a la instrucción indirecta e interactiva, con proposición de situaciones, casos y cuestiones didácticas donde el alumnado respondan al qué, cómo, cuándo, dónde, etc.
- Cada grupo de estudiantes elegirá un miembro como representante para que actúe como interlocutor con el profesorado responsable. Este representante asumirá las tareas de coordinación y trabajo en equipo.

Respecto al atuendo y presencia, el alumnado deberá seguir las normas de SEGURIDAD, UNIFORMIDAD y ASPECTO PERSONAL exigidas por la Facultat d'Infermeria i Podologia de València (FIP). En este sentido, el alumnado deberá acudir con pijama y/o bata de trabajo, y se llevará la tarjeta identificativa facilitada por la FIP en un lugar visible.

### Clases presenciales modalidad seminario «P»

Sesiones monográficas supervisadas con participación compartida de profesores, invitados externos y estudiantes.

Estarán formados por grupos (n/2) de alumnado, donde se ejercitarán resoluciones de casos clínicos y actuaciones prácticas para, en definitiva, plantear y resolver cuestiones que reflejen la realidad de los problemas que el podólogo o podóloga debe resolver en el ejercicio de su profesión.

En la asignatura de ORTOPODOLOGÍA III, se realizarán seminarios de dos horas de duración.

Los seminarios constarán de una primera parte, que tendrá una duración de 30 minutos, donde se le facilitará al alumno/a, material, bibliografía y lo necesario para resolver el caso clínico.

El tiempo restante se dividirá de la siguiente manera:

- Durante 1 hora será un trabajo totalmente individual, donde el alumno tendrá que poner en práctica sus conocimientos del tema en cuestión, para poder llevar a cabo el desarrollo del caso.
- La última media hora se empleará para resolver en clase el caso clínico entre todo el alumnado mediante la técnica de tormenta de ideas (*brainstorming*), donde cada alumno/a será participe, aportando ideas, destrezas y conocimientos, que ha ido adquiriendo durante el desarrollo de la asignatura. El objetivo es unificar criterios y establecer unas pautas para determinar la solución del caso planteado.

### Tutorías «U» (2 h)

Se establecerán tutorías de tres tipos:

1. Tutorías en grupo. Grupos de 20-25 estudiantes (n/4).

Se tratará de resolver las dudas y dificultades encontradas por los alumnos. Supervisar los proyectos personales de los estudiantes y guiar actividades académicas complementarias a la clase.

2. Tutorías personalizadas.

Supervisar los proyectos personales de los estudiantes y ampliar o profundizar la información aportada en otras situaciones de aprendizaje.

3. Tutorías virtuales.

Disponible para todo aquel alumnado matriculado. Se realizarán a través del correo electrónico de la universidad.

### Actividades no presenciales

El estudiantado matriculado en Ortopodología III, disponen de 59,2 horas NO PRESENCIALES, que deberán distribuirse para:

- La preparación de una valoración final. Prueba objetiva.
- El examen práctico.

- La elaboración de la memoria de prácticas y el trabajo individual realizado en los diferentes L. La extensión de la memoria tiene que tener un mínimo de 10 páginas y un máximo de 20 páginas tamaño Din A4 mecanografiadas a doble espacio y por una sola cara o en copia digital. Se deberá entregar a finalizar el curso.

Para finalizar el alumnado debe entregar al final del curso todo el trabajo (material) realizado en las prácticas L; los diferentes soportes plantares confeccionados, los patrones y las siliconas. Así pues, el profesorado podrá valorar la capacidad, la destreza, creatividad, diseño, habilidad para trabajar de forma autónoma y realizar y/o elaborar cualquier tipo de tratamiento ortopodológico.

En cuanto al trabajo final de asignatura, este se realizará en grupos formados de 3-4 personas. La temática de los trabajos se expondrá en el AV. La distribución de los temas se efectuará por elección entre los distintos grupos. Los trabajos serán expuestos en clase por todos los componentes del grupo, para su evaluación correspondiente. Será obligatoria la participación de todos los alumnos matriculados (15 o 16).

## 9. Evaluación

En primer lugar, se realizará una evaluación sin efectos de calificación con dos componentes:

- a) **Evaluación predictiva o diagnóstica.** En la primera sesión de clase se realizarán una serie de preguntas cortas para sondear el nivel de conocimientos asimilados a partir de las asignaturas Ortopodología I y Ortopodología II.
- b) **Evaluación del proceso de aprendizaje.** A lo largo de las sucesivas sesiones de clase expositiva (modalidad «T»), al final de las mismas, se dedicarán unos minutos para plantear una serie de preguntas cortas sobre los aspectos más relevantes del contenido impartido.

Para la evaluación con efectos de calificación se tendrá en cuenta lo que a continuación se expone.

### A) Examen teórico sobre los contenidos expuestos en las sesiones expositivas.

Este examen consistirá en una prueba objetiva basada en 4 casos clínicos. Supondrá el 70 % de la calificación final, es decir, hasta un máximo de 7 puntos, siendo necesario una calificación de 4 o más puntos para considerarse superada.

### B) Examen de las prácticas realizadas en el taller de Ortopodología (prácticas «L»).

El examen consistirá en la demostración de habilidades para la confección de un soporte plantar mediante un molde y la elaboración de un determinado tipo de silicona para abordar el tratamiento de una patología concreta. Tanto el ejercicio de soporte plantar como el de la silicona que se vaya a elaborar, se asignará aleatoriamente al alumnado sobre la base de las 12 prácticas «L» realizadas durante el desarrollo de la asignatura.

Esta parte supondrá el 15 % de la calificación final, es decir entre 0 y 1,5 puntos. Para el cálculo de la puntuación se tendrá en cuenta una rúbrica que el alumnado tendrá a su disposición en el Aula Virtual de la asignatura. Para superar el examen práctico se debe alcanzar al menos 1 punto.

Para poder presentarse a esta parte práctica, el alumnado debe contar con el 100 % de asistencia a las prácticas «L». En caso contrario, la puntuación obtenida en esta parte será de 0 puntos.

### C) Memoria y trabajos realizados en el taller de Ortopodología.

La memoria elaborada a raíz de las prácticas «L» contabilizará hasta un máximo de 0,5 puntos. El conjunto de plantillas elaboradas durante las prácticas «L» se calificará con un máximo de 0,5 puntos

### D) Trabajo de fin de asignatura.

La exposición del trabajo basado sobre un caso clínico se puntuará con un máximo de 0,5 puntos.

Para la obtención de la calificación definitiva es necesario haber obtenido al menos un 4 en el examen teórico (A) y un 1 en el examen de práctico (B). De superarse ambas partes, se sumarán las puntuaciones de la memoria y trabajos realizados en el taller de Ortopodología y el trabajo de fin de asignatura.

En el caso de no superar alguna de las partes imprescindibles: la parte teórica (A) o la parte del examen práctico (B), en el acta se reflejará la parte suspendida. La calificación de la parte aprobada se guarda para la segunda convocatoria.

En el caso de no superar tanto la parte teórica (A) como la parte del examen práctico (B), en el acta se reflejará la nota máxima suspendida.

Para la segunda convocatoria se seguirá el mismo proceso que para la primera convocatoria, siempre que se haya asistido al 100% de las prácticas «L» a lo largo del desarrollo de la asignatura, dado que no es posible la recuperación de las ausencias.

## 10. Referencias (Recursos bibliográficos y documentales)

### Referencias básicas

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;

### Referencias complementarias

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. 4ªed.
21. Viladot Pericé A. (2000). *Quince lecciones sobre patología del pie*. Barcelona: Springer Ibérica. 2ªed.
22. Ximeno L. (2001). *Actualizaciones en técnica ortopédica*. Barcelona: Masson.

### Otras referencias

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.

### Revistas científicas de Podología

- En lengua española.
  1. El Peu. Revista de Podología. Colegio Oficial de Podólogos de Cataluña.
  2. Revista de Biomecánica. Instituto de Biomecánica de Valencia.
  3. Revista Podología Argentina.
- Internacionales.
  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 de 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\\_Secc02/Trau\\_Sec02\\_10.html](http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/TextoTraumatologia/Trau_Secc02/Trau_Sec02_10.html)





## 1. Datos de identificación

<b>Módulo</b>	Patología podológica, tratamientos ortopodológicos, físicos y farmacológicos					
<b>Materia</b>	Patología podológica					
<b>Código asignatura</b>	34342					
<b>Nombre asignatura</b>	<b>PATOLOGÍA PODOLÓGICA</b>					
<b>Carácter</b>	Formación obligatoria					
<b>Curso académico</b>	2023-2024					
<b>Curso</b>	Segundo					
<b>Cuatrimestre</b>	Primero					
<b>Departamento</b>	Enfermería					
<b>Créditos ECTS</b>	6 (Presencial: 60% → 90 h)					
<b>Créditos presenciales Grupos</b>	Teoría	Práctica	Informática	Laboratorio	Tutorías	Total
	7,4	0,8	0	0,6	0,2	9
	1	2	0	4	2	
<b>Coordinación</b>	Prof: Sanchis Sales, Enrique Despacho: Nº 3.30, FIP Correo-e: Enrique.Sanchis-Sales@uv.es					
<b>Profesorado</b>	Prof. 1: Jordá Vallés, Adrián Despacho: Nº 3.18, FIP Correo-e: Adrian.Jorda@uv.es					
	Prof. 2: Sanchis Sales, Enrique Despacho: Nº 3.30, FIP Correo-e: Enrique.Sanchis-Sales@uv.es					
	Prof. 3: Despacho: Correo-e:					
	Prof. 4: Despacho: Correo-e:					
	Prof. 5: Despacho: Correo-e:					
	Prof. 6: Despacho: Correo-e:					

## 2. Presentación de la asignatura (introducción, resumen)

La asignatura de Patología Podológica realiza un recorrido conceptual sobre lo que se denomina la gran patología del pie.

Esta asignatura de carácter obligatorio, pertenece al Módulo III, el cual se denomina de Patología Podológica, Tratamientos Ortopodológicos, Físicos y Farmacológicos. Tiene un tamaño de 46,5 créditos ECTS, e incluye las materias de Ortopodología, Patología Podológica y Tratamientos Físicos y Farmacológicos.

La asignatura Patología Podológica abarca temas centrales de la patología del pie, mediante una secuencia de estudio fundamentada en la parcelación de pie, ya que esta distribución favorece sobremanera la comprensión de los conceptos que configurarán el cuerpo teórico de contenidos. De esta manera las distintas

patologías quedan agrupadas en unidades temáticas que comprenden las alteraciones estructurales del pie, la patología del antepié, las metatarsalgias y las talalgias.

Cabe apuntar que, además del estudio de la patología podológica, dentro de esta asignatura también se abordan aspectos como las alteraciones axiales del miembro inferior, las disimetrías y las diferentes patologías sistémicas con repercusión podológica.

### 3. Conocimientos previos

Teniendo en cuenta el marco teórico-práctico donde se sitúa esta asignatura, es necesario que el alumnado haya adquirido previamente los conocimientos de Anatomía humana y Podología general, debido a la interrelación existente entre los conceptos que se desarrollan en estas tres asignaturas. Asimismo, otra asignatura que también juega un papel importante para la comprensión de la Patología podológica es la Biomecánica.

### 4. Objetivos y competencias

**CE-3.01** Conocer e identificar los procesos patológicos del pie y sistémicos con repercusión podológica, pie de riesgo y los parámetros clínicos patológicos de las afecciones estructurales y funcionales del aparato locomotor en decúbito, bipedestación estática y dinámica. Identificar las lesiones dermatológicas y su tratamiento. Conocer y aplicar la Farmacología específica de uso podológico.

**CE-3.02** Conocer y desarrollar las técnicas de exploración, para emitir un diagnóstico y pronóstico, y diseñar el plan de tratamiento ortopodológico de la patología de la extremidad inferior. Traumatismos óseos y músculo ligamentosos. Patología del antepié y del retropié. Deformidades congénitas. Lesiones neurológicas. Amputaciones. Asimetrías.

### 5. Resultados de aprendizaje

1. Instruir al alumnado en el diagnóstico y manejo de los procesos patológicos del pie.
2. Dotar al alumnado de capacidad de observación clínica para poder interrelacionar la patología sistémica con repercusión podológica.
3. Capacitar al alumnado para saber conocer y detectar los parámetros clínicos de las afecciones estructurales y funcionales del miembro inferior.
4. Instruir al alumnado para desarrollar y saber aplicar técnicas de exploración física adecuadas a cada patología del pie mediante la elaboración de protocolos de exploración podológica.
5. Enseñar al estudiantado a tener criterio clínico para saber emplear en cada patología del pie los métodos adecuados de diagnóstico tanto en estática como en dinámica.
6. Capacitar al alumnado para tener juicios clínicos y poder emitir pronósticos de la patología a tratar.
7. Situar al estudiantado dentro del mapa conceptual de los dos grandes grupos de patología podológica: patología de antepié y patología de retropié.
8. Dotar al alumnado de estrategias para identificar todas aquellas patologías podológicas tanto de origen osteoarticular como musculoligamentoso.
9. Capacitar al estudiantado para tener una visión integral de la extremidad inferior, conociendo cómo va a repercutir la alteración estructural de un segmento del miembro inferior en el resto de la extremidad y del organismo.
10. Instruir al alumnado para diseñar un plan de tratamiento ortopodológico adecuado a la patología de la extremidad inferior previamente diagnosticada.
11. Capacitar al estudiantado para desarrollar la habilidad y aptitudes para realizar las actividades dirigidas en la prevención, diagnóstico y tratamiento de las afecciones y deformidades de los pies.

## 6. Contenidos

### A) Programa teórico

#### 1. Alteraciones estructurales del pie

Tema 1: Pie plano. Pie plano valgo laxo.

Tema 2: Pie cavo.

Tema 3: Pie equino, pie talo, pie zambo. Pie adductus (metatarsus varus), pie abductus.

#### 2. Alteraciones del antepié. Patología del primer radio

Tema 4: Hallux abductus valgus. Hallux varus.

Tema 5: **Hallux primus elevatus. Hallux flexus. Hallux extensus. Sesamoiditis. Hallux valgus interfalángico.**

Tema 6: Síndrome de insuficiencia del primer radio.

Tema 7: Síndrome de sobrecarga del primer radio. **Hallux limitus.** Hallux rigidus.

#### 3. Patología del entepié. Patología digital

Tema 8: Tipos de alteraciones digitales desde un punto de vista anatomopatológico.

Tema 9: Modelos patomecánicos de la enfermedad digital.

Tema 10: Síndrome de predislocación del plato flexor.

#### 4. Patología del entepié. Metatarsalgias

Tema 11: Metatarsalgias de origen biomecánico. Síndrome de insuficiencia de primer radio, síndrome de sobrecarga de primer radio, síndrome de insuficiencia de radios medios. Fractura por fatiga de los metatarsianos.

Tema 12: Metatarsalgias de origen biomecánico por alteraciones del quinto radio.

Tema 13: Metatarsalgias por enfermedades localizadas en el antepié: enfermedad de Freiberg-Köhler II

Tema 14: Metatarsalgias por enfermedades localizadas en el antepié: neuroma de Morton.

#### 5. Talalgias: afecciones de partes blandas

Tema 15: Bursitis, tenosinovitis de los tendones del pie y rotura del tendón de Aquiles.

Tema 16: Luxación recidivante de los peroneos.

Tema 17: Inestabilidad de tobillo.

Tema 18: Síndrome del seno del tarso.

Tema 19: Síndromes compresivos de los nervios periféricos en pie y Tobillo síndrome del túnel tarsiano.

#### 6. Talalgias: afecciones óseas del calcáneo

Tema 20: Fascitis plantar. Espolones plantares y posteriores.

Tema 21: Enfermedad de Haglund.

Tema 22: Enfermedad de Sever.

## 7. Alteraciones axiales del miembro inferior. Disimetría

- Tema 23: Estudio del raquis. Escoliosis. Actitud escoliótica.
- Tema 24: Estudio de las torsiones y rotaciones femorales. Exploración clínica de la anteversión y retroversión de cadera.
- Tema 25: Estudio de la rodilla. Genu valgo, genu varo, genu flexus o genu recurvatum.
- Tema 26: Estudio de las torsiones tibiales: valoración de la tibia valga y la tibia vara. Estudio de la torsión tibial interna y externa.
- Tema 27: Estudio de las disimetrías en miembros inferiores. Tipos de disimetrías. Exploración clínica.

## 8. Patología sistémica

- Tema 28: El pie en la artritis reumática.
- Tema 29: El pie diabético. Alteraciones vasculares del pie. Pie neurológico.
- Tema 30: El pie en la gota.
- Tema 31: Artritis psoriásica.

## B) Programa práctico

### B.1 Prácticas en aula

- Práctica 1: Análisis de la huella (3h)
- Práctica 2: Exploración del miembro inferior (3 horas)
- Breve exposición del profesor introduciendo el tema y relacionándolo con contenidos desarrollados en la teoría.
- Demostración práctica por parte del profesor de la técnica de exploración de cadera, rodilla y pie.
  - Identificación de hallazgos patológicos tanto osteoarticulares como musculoligamentosos.
  - Puesta en común y resolución de dudas

### B.2 Prácticas en laboratorio docente

- Pr. lab. 1: Análisis **de la marcha y de la huella plantar** (3 horas).
- Breve exposición del profesor introduciendo el tema y relacionándolo con contenidos desarrollados en la teoría.
  - Análisis pormenorizado de las tres unidades funcionales del pie: antepie, mediopie y retropie.
  - Identificación de los signos clínicos patológicos. **Visualización de la marcha con herramientas biomecánicas.**
  - Puesta en común y resolución de dudas.
- Pr. lab. 2: Exploración del miembro inferior (3 horas).
- Breve exposición del profesor introduciendo el tema y relacionándolo con contenidos desarrollados en la teoría.
  - Demostración práctica por parte del profesor de la técnica de exploración de cadera, rodilla y pie.
  - Identificación de hallazgos patológicos tanto osteoarticulares como musculoligamentosos.

- Puesta en común y resolución de dudas.
- Tutorización
- Supervisión del trabajo en grupo (1 hora).
- Resolución de dudas tanto de la carga docente teórica como práctica (1 hora).

### C) Tutorización

- Supervisión del trabajo en grupo (1 hora)
- Resolución de dudas tanto de la carga docente teórica como práctica (1 hora) .

## 7. Volumen de trabajo

### A) ACTIVIDADES PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES PRESENCIALES		Horas
Clases de teoría	T	74
Clases prácticas en aula	P	8
Clases en aula de informática	I	—
Clases prácticas en laboratorio/sala de prácticas	L	6
Tutorías regladas	O	2
TOTAL (6 ECTS $\times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{60}{100}$ )		90 h

### B) ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES		Horas
Asistencia a acontecimientos y actividades externas		—
Elaboración de trabajos en grupo		15
Elaboración de trabajos individuales		10
Estudio y trabajo autónomo		25
Lecturas de material complementario		10
Preparación de actividades de evaluación		—
Preparación de clases de teoría		- -
Preparación de clases prácticas y de problemas		—
Resolución de casos prácticos		—
Resolución de cuestionarios on-line		—
TOTAL (6 ECTS $\times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{60}{100})$ )		60 h

## 8. Metodología docente

### Clases teóricas (74 horas)

Los contenidos de las clases teóricas se desarrollarán tanto en clases magistrales participativas, haciendo uso de medios audiovisuales (diapositivas), como en modalidad de aula inversa, donde el alumnado dividido por grupos, se tendrá que preparar el tema que le corresponda y hacer la exposición al aula el día establecido.

Antes de empezar cada tema se pasará un cuestionario sobre el contenido que se impartirá.

Al finalizar la clase el alumnado volverá a responder a un cuestionario. Estos cuestionarios solo se podrán hacer en el momento que el profesorado doy acceso a la actividad.

Se facilitarán diferentes Tics para que el alumnado pueda preparar el tema que se le haya asignado.

## Prácticas en el aula

Resolución de casos clínicos mediante el aporte por parte del profesor de aquellos datos claves de la anamnesis del paciente para desarrollar un protocolo de exploración y así poder establecer un diagnóstico patológico (4 horas).

Realización de un póster comunicativo en grupos reducidos. El profesorado asignará a cada grupo una patología para que el alumnado desarrolle sus principales manifestaciones clínicas. Se utilizará soporte informático para la exposición del mismo (4 horas).

## Prácticas de laboratorio docente

Ver sección de contenidos.

## 9. Evaluación

### Examen teórico

El examen final constará de un total de 50 preguntas de respuesta múltiple cuya puntuación máxima será de 10 puntos.

El alumno deberá obtener una puntuación mínima de 5 puntos en este examen para poder ponderar con el resto de actividades evaluadas.

### Evaluación práctica

Tanto las prácticas de laboratorio como las prácticas en el aula serán de obligado cumplimiento.

Es imprescindible que el alumno/a haya cursado la totalidad de las prácticas para poder presentarse al examen teórico y al examen práctico.

El alumnado deberá aprobar un examen práctico de resolución de un caso clínico con una puntuación mínima de 5 para poder ponderar con el resto de actividades evaluadas.

### Evaluación final

- Exámen teórico: representa un 55 % de la nota final.
- Exámen práctico: representa un 20 % de la nota final.
- Elaboración de un póster (por grupos): representa un 5 % de la nota final.
- Elaboración de las actividades de comprensión de los contenidos teóricos (se plantean diferentes preguntas tipo test de cada tema): representa un 5 % de la nota final.
- Elaboración de la actividad de la clase inversa (se realiza por grupos): representa un 15 % de la nota final.

En el caso de tener una de las dos partes suspensa, en segunda convocatoria solo se recuperará la parte suspensa y se mantendrá la nota de la parte aprobada. En el acta oficial se pondrá la nota de menor valor numérico de las dos partes, es decir la de la parte suspensa. Si se suspenden las dos partes se reflejará el menor valor numérico.

El examen práctico en segunda convocatoria es igual que en primera convocatoria, por lo tanto el alumnado que haya suspendido el examen práctico en primera convocatoria tendrá que examinarse de esta parte en segunda convocatoria.

En el supuesto de que, el alumno suspenda en segunda convocatoria se dará la asignatura por suspensa.

## 10. Referencias (Recursos bibliográficos y documentales)

### Referencias básicas

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.

### Referencias complementarias

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 Flat-foot; 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. Datos de identificación

<b>Módulo</b>	Patología podológica, tratamientos ortopodológicos, físicos y farmacológicos					
<b>Materia</b>	Patología podológica					
<b>Código asignatura</b>	34343					
<b>Nombre asignatura</b>	<b>ANATOMÍA PATOLÓGICA</b>					
<b>Carácter</b>	Formación obligatoria					
<b>Curso académico</b>	2023-2024					
<b>Curso</b>	Segundo					
<b>Cuatrimestre</b>	Segundo					
<b>Departamento</b>	Patología					
<b>Créditos ECTS</b>	4,5 (Presencial: 60% → 67,5 h)					
<b>Créditos presenciales</b>	Teoría	Práctica	Informática	Laboratorio	Tutorías	Total
	5,55	0	0	1	0,2	6,75
<b>Grupos</b>	1	0	0	4	2	
<b>Coordinación</b>	Prof: Giner Segura, Francisco Despacho: Dep. de Patología, 1ª planta Facultat de Medicina i Odontologia Correo-e: Francisco.Giner@uv.es					
<b>Profesorado</b>	Prof. 1: Giner Segura, Francisco Despacho: Dep. de Patología 1ª planta Facultat de Medicina i Odontologia Correo-e: Francisco.Giner@uv.es					
	Prof. 2: Cerdá Nicolás, José Miguel Despacho: Dep. de Patología, 1ª planta Facultat de Medicina i Odontologia Correo-e: Jose.M.Cerda@uv.es					
	Prof. 3: Despacho: Correo-e:					
	Prof. 4: Despacho: Correo-e:					
	Prof. 5: Despacho: Correo-e:					

## 2. Presentación de la asignatura (introducción, resumen)

La Anatomía Patológica es una rama de la Medicina que estudia los cambios morfológicos y biológicos que se producen en la enfermedad. Define la lesión como expresión morfológica de la enfermedad. Está ligada a la especialidad médica de Anatomía Patológica que, dentro de la profesión médica, analiza las estructuras biológicas y establece el diagnóstico de la enfermedad.

## 3. Conocimientos previos

Se recomiendan conocimientos previos de Biología e Histología

## 4. Objetivos y competencias

**CE-1.05** Conocer la anatomía patológica. Patología celular. Reparación tisular. Alteraciones del crecimiento celular. Nomenclatura y clasificación de las neoplasias.

## 5. Resultados de aprendizaje

A) **Generales.** El/la estudiante será capaz de:

- Conocer el significado y la evolución conceptual de la Anatomía Patológica, así como su relación con otras disciplinas del Grado de Podología
- Conocer las bases estructurales que subyacen a las diferentes lesiones presentes en el individuo enfermo, así como su valor en el diagnóstico y en la actitud terapéutica.
- Conocer los mecanismos celulares y moleculares que conducen al desarrollo de la enfermedad y/o de sus complicaciones.

B) **Metodológicos.** El/la estudiante será capaz de:

- Entender los métodos de estudio de la disciplina.
- Adquirir conocimientos para poder valorar las lesiones, las alteraciones morfológicas orgánicas, tisulares, celulares y moleculares como expresión de la enfermedad.

## 6. Contenidos

### A) Programa teórico

Tema 1: **Introducción.** §1.1. Concepto de Anatomía patológica. §1.2. Métodos de estudio.

Tema 2: **Lesiones elementals. Muerte celular.** §2.1. Concepto de Lesión. Modelos de lesión. Agentes de la enfermedad. §2.2. Patología celular I: Mecanismos de lesión celular. Lesión por Hipoxia. Lesión por radicales libres. §2.3. Patología celular II: Reacciones de las células frente a las agresiones. Lesión Reversible-Irreversible. §2.4. Muerte celular. Necrosis. Apoptosis. §2.5. Patología subcelular: Patología de la membrana y organelas. Patología del citoesqueleto y núcleo.

Tema 3: **Alteraciones del metabolismo. Depósitos patológicos.** §3.1. Trastornos del metabolismo proteico: Sustancia hialina, fibrinoide y amiloide. §3.2. Trastornos del metabolismo de los lípidos. Patología del Colesterol. Arteriosclerosis. §3.3. Trastornos del metabolismo de los hidratos de carbono. Degeneración mucoide y mixoide. Mucopolisacaridosis. §3.4. Patología de los pigmentos. §3.5. Patología del calcio. Litiasis. §3.6. Patología del ácido úrico: Gota. Pseudogota.

Tema 4: **Trastornos circulatorios.** §4.1. Hiperemia, Edema y Hemorragia. Mecanismos fisiopatológicos, tipos y evolución. §4.2. Trombosis: Tipos de trombos. Mecanismos de formación del trombo. Evolución del trombo. §4.3. Embolia: Concepto y tipos. Enfermedad tromboembolia. §4.4. Isquemia e infarto: isquemia aguda y crónica. §4.5. Infarto: concepto y tipos. Coagulación Intravascular Diseminada(CID).

Tema 5: **Patología inflamatoria.** §5.1. Inflamación. Generalidades. §5.2. Inflamación aguda. Modelos anatómicos de inflamación aguda. §5.3. Inflamación crónica. Granulomas. §5.4. Patología infecciosa (TBC, micosis, virus). §5.5. Enfermedades autoinmunes.

Tema 6: **Neoformaciones.** §6.1. Concepto de neoplasia. §6.2. Epidemiología. §6.3. Clasificación y nomenclatura general de los tumores. §6.4. Historia natural del cáncer: Oncogénesis. §6.5. Concepto de benignidad y malignidad. Infiltración e invasión tumoral. Carcinoma *in situ*. Metástasis. §6.6. Caracteres generales de los tumores epiteliales benignos y epiteliales malignos: Nomenclatura y morfología general. §6.7. Tumores Melánicos. §6.8. Tumores mesenquimales benignos. Fibromatosis. Nomenclatura y morfología. §6.9. Tumores mesenquimales malignos. Nomenclatura y morfología. §6.10. Tumores vasculares. Tumores musculares. §6.11. Tumores del tejido cartilaginoso. §6.12. Tumores óseos benignos y malignos. §6.13. Tumores del tejido nervioso periférico. Neuritis. §6.14. Lesiones del SNP por atrapamiento y amputación.

Tema 7: **Diabetes y patología inflamatoria articular** §7.1. Anatomía Patológica de las lesiones producidas por la Diabetes. §7.2. Pie diabético. §7.3. Patología Metabólica, Inflamatoria y Degenerativa de las articulaciones: Artritis Reumatoide. Reumatismo Poliarticular. §7.4. Espondiloartritis. Anquilosante. §7.5. Reumatismo Dismetabólico: Gota. Pie Gotoso.

## B) Programa práctico (laboratorio docente, L)

- Pràc. L1: Identificación y reconocimiento de tejido histológico y de los cambios morfológicos producidos por la acumulación de triglicéridos intrahepatocitarios.
- Pràc. L2: Reconocimiento de tejido histológico y averiguación del tipo de muerte celular que se observa.
- Pràc. L3: Reconocimiento de tejido histológico y observación de los cambios morfológicos que ocurren en la pared vascular de la muestra de estudio.
- Pràc. L4: Reconocimiento de tejido histológico y determinación del tipo de infarto que se observa en la muestra de estudio.
- Pràc. L5: Reconocimiento de tejido histológico y observación del tipo de infiltrado inflamatorio del órgano afecto (I).
- Pràc. L6: Reconocimiento de tejido histológico y observación del tipo de infiltrado inflamatorio del órgano afecto (II).
- Pràc. L7: Reconocimiento de tejido histológico y averiguación del tipo de estructura inflamatoria crónica característica de la dolencia estudiada.
- Pràc. L8: Averiguación del tipo de estructura inflamatoria crónica característica de la dolencia estudiada.

## 7. Volumen de trabajo

### A) ACTIVIDADES PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES PRESENCIALES		Horas
Clases de teoría	T	55
Clases prácticas en aula	P	—
Clases en aula de informática	I	—
Clases prácticas en laboratorio/sala de prácticas	L	10
Tutorías regladas	O	2,5
TOTAL (4,5 ECTS $\times$ 25 $\times$ $\frac{60}{100}$ )		67,5 h

### B) ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES		Horas
Asistencia a acontecimientos y actividades externas		—
Elaboración de trabajos en grupo		10
Elaboración de trabajos individuales		5
Estudio y trabajo autónomo		25
Lecturas de material complementario		5
Preparación de actividades de evaluación		—
Preparación de clases de teoría		—
Preparación de clases prácticas y de problemas		—
Resolución de casos prácticos		—
Resolución de cuestionarios on-line		—
TOTAL (4,5 ECTS $\times$ 25 $\times$ $(1 - \frac{60}{100})$ )		45 h

## 8. Metodología docente

La metodología docente de la asignatura es la siguiente:

- En las clases teóricas (21 unidades temáticas), el profesor expone mediante lección magistral los conceptos y los contenidos más importantes, de manera estructurada, para la obtención de los conocimientos y las habilidades que los alumnos tienen que adquirir. Se pretende potenciar la participación de los estudiantes. Se puede disponer del material didáctico utilizado por el profesor, si este lo considera adecuado, en el recurso electrónico del aula Virtual.
- Prácticas de aula: seminarios. En grupos reducidos, el profesor plantea temas más especializados en profundidad, estudios de casos, manejo de bibliografía y/o temas de actualidad. Se pretende potenciar especialmente el carácter interactivo y cooperativo.
- Prácticas en el laboratorio en grupos reducidos. Están destinadas a consolidar los conocimientos teóricos mediante la observación microscópica (1 microscopio por alumno) de las lesiones y las dolencias más representativas. El profesor presenta cada preparado microscópico, supervisa directamente la actividad y discute de manera interactiva con los alumnos cada caso.
- Prácticas clínicas: estancias clínicas de los estudiantes a los servicios hospitalarios de anatomía patológica de los hospitales universitarios para el aprendizaje de todo el proceso, desde la recepción de las muestras biopsias y citológicas hasta que se emite un diagnóstico. Incluye, entre otros, el cortado y selección de áreas representativas, la inclusión en parafina, el corte y tinciones de rutina y especiales, la inmunohistoquímica y las técnicas moleculares, hasta acabar con el examen microscópico. Todo esto, supervisado por el profesor.
- Tutorías regladas en grupos reducidos. Coordinados por el profesor, los alumnos trabajan en grupo diferentes temas, que después tienen que presentar, oralmente o por escrito. Esta presentación es seguida de un debate sobre el tema. Se trata de un aprendizaje cooperativo con una estrategia de corresponsabilidad.

## 9. Evaluación

La nota final de la asignatura se obtendrá a partir de la evaluación los contenidos de las clases teóricas, de los seminarios, de las prácticas de laboratorio y del trabajo de grupo.

El examen sobre los contenidos teóricos y de los seminarios se realizará de manera conjunta en fecha y hora previamente establecida segundo la OCA del curso actual. Constará de **50 preguntas** de tipos test (con una respuesta válida sobre 4 propuestas y tendrá una valoración de 1 punto por pregunta acertada).

- **50** de estas preguntas corresponderán a contenidos y servicios de la docencia Teórica.
- **12** de estas preguntas corresponderán a contenidos y servicios de la docencia de Seminarios.

Las contestaciones erróneas serán penalizadas con  $-0,33$  puntos (cada 3 preguntas falladas se restará una pregunta acertada, esto es, un punto). Las respuestas en blanco no restarán ni sumarán puntos.

La nota final se establecerá sobre 10 puntos, y resultará de la suma de:

- a) La nota de la parte correspondiente al contenido teórico (50%), que saldrá de las **62 preguntas** tipo test del examen final (5 puntos).
- b) La nota de la parte práctica (50%), que saldrá de la suma de:
  - las preguntas de seminarios (3,5 puntos)
  - más la nota de trabajos de grupo (0,5 puntos)
  - más la nota de prácticas de laboratorio (1 punto)

Para aprobar la asignatura es imprescindible haber superado las dos partes por separado, es decir la parte de docencia teórica y la parte de docencia práctica. En caso contrario, la nota final será de suspenso.

Para superar cada una de las partes, se tiene que obtener el 50% o más de la puntuación total de esa parte, es decir, se necesita obtener un mínimo de 2,5 puntos en cada una de las partes.

En caso de suspender alguna de las partes, la nota final será la de la parte suspensa. En caso de suspender las dos partes, la nota final que constará será la más alta de las dos.

## 10. Referencias (Recursos bibliográficos y documentales)

### Bibliografía básica

1. Kumar V, Abbas AK, Fausto N. (2017). *Robbins y Contran. Patología Estructural y Funcional*. Editorial Elsevier Saunders. 8ª Edición.

### Bibliografía complementaria

1. Buja LM, Krueger, GRF. (2006). *Netter - Anatomía Patológica*. Ed. Masson. 1ª edición.
2. Rubin R, Strayer DS. (2012). *Rubin-Patología Estructural. Fundamentos Clínico-patológicos en Medicina*. Ed. Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins. 6ª edición.
3. Klatt EC, Kumar V. Robbins y Cotran. (2016). *Repaso de Anatomía Patológica. Preguntas y respuestas*. Ed. Elsevier-Saunders, 4ª edición
4. Klatt EC. Robbins y Cotran (2016). *Atlas de Anatomía Patológica*. Ed. Elsevier-Saunders, 3ª edición.
5. Kumar V, Abbas A, Aster JC. Robbins. (2018). *Patología humana*. Ed. Elsevier. 10ª edición.
6. Kumar V, Abbas A, Aster JC y Deyrut AT. Robbins. (2021). *Patología esencial*. Ed. Elsevier.



## 1. Datos de identificación

<b>Módulo</b>	Patología podológica, tratamientos ortopodológicos, físicos y farmacológicos					
<b>Materia</b>	Patología podológica					
<b>Código asignatura</b>	34344					
<b>Nombre asignatura</b>	<b>PODOLOGÍA DEPORTIVA</b>					
<b>Carácter</b>	Formación obligatoria					
<b>Curso académico</b>	2023-2024					
<b>Curso</b>	Segundo					
<b>Cuatrimestre</b>	Segundo					
<b>Departamento</b>	Enfermería					
<b>Créditos ECTS</b>	4,5 (Presencial: 60 % → 67,5 h)					
<b>Créditos presenciales</b>	Teoría	Práctica	Informática	Laboratorio	Tutorías	Total
	4,05	1	0	1,5	0,2	6,75
<b>Grupos</b>	1	2	0	4	2	
<b>Coordinación</b>	Prof: Carbonell José, Lucía Despacho: Nº 3.20, FIP Correo-e: Lucia.Carbonell@uv.es <hr/> Prof: Jordá Vallés, Adrián Despacho: Nº 3,18, FIP Correo-e: Adrian.Jorda@uv.es					
<b>Profesorado</b>	Prof. 1: Carbonell José, Lucía Despacho: Nº 3.20, FIP Correo-e: Lucia.Carbonell@uv.es					
	Prof. 2: Jordá Vallés, Adrián Despacho: Nº 3.18, FIP Correo-e: Adrian.Jorda@uv.es					
	Prof. 3: Despacho: Correo-e:					
	Prof. 4: Despacho: Correo-e:					
	Prof. 5: Despacho: Correo-e:					

## 2. Presentación de la asignatura (introducción, resumen)

La asignatura de «Podología Deportiva» es de carácter obligatorio y se imparte en el segundo curso de la titulación de Grado de Podología.

Esta asignatura cobra especial importancia en la sociedad actual, sumergida en procesos de cambios tanto educativos como culturales.

Es de sobra conocido el beneficio de la práctica deportiva para la salud, tanto como para mejorar la forma física como para combatir diferentes enfermedades comunes, como puede ser la hipertensión arterial, la diabetes mellitus no insulino dependientes o la ansiedad. Por lo tanto, el cuidado del deportista cobra una relevada importancia, ya sea deportista de élite, habitual, geriátrico, etc.

Cualquier deportista tiene derecho a que su salud y seguridad tengan una máxima prioridad en todo momento. El podólogo/a, como miembro del equipo multidisciplinar de salud, debe ser conocedor de todos los procesos que le implican en el diagnóstico, prevención y tratamiento del miembro inferior del deportista. Es por ello que la asignatura de podología deportiva pretende dar una visión global, tanto en lo referente a la biomecánica de los principales deportes, como sus lesiones, exploración podológica del deportista, tratamientos, etc.

La asignatura tiene un carácter mixto teórico-práctico, por lo que, los conocimientos teóricos que sean susceptibles de una aplicación práctica, contarán con su práctica clínica específica dentro del programa de prácticas de la asignatura.

### 3. Conocimientos previos

Es recomendable que el alumnado haya superado las asignaturas de Podología General, de Biomecánica y patomecánica del miembro inferior y de Patología Podológica. Téngase en cuenta que el temario contiene biomecánica de los diferentes deportes y lesiones asociadas.

### 4. Objetivos y competencias

**CE-3.06** Conocer las patologías relacionadas con la práctica deportiva.

**CE-3.07** Obtener habilidades en la exploración y realización de tratamientos en las patologías relacionadas con el deporte.

### 5. Resultados de aprendizaje

1. Los estudiantes, serán capaces de conocer el ámbito de la Podología Deportiva, y las funciones del podólogo/a dentro del mundo deportivo.
2. Serán capaces de conocer e identificar la importancia del pie en el deporte, las características de cada tipo de deportista, y los factores desencadenantes de las lesiones deportivas, ya sea debido a un mal entrenamiento, alimentación, o cualquier otro tipo.
3. Serán capaces de comprender el uso racional y la importancia de la recogida de datos, el manejo y fundamentación de la historia clínica podológica enfocado al deportista, basado en los principios asistenciales de ética y moral, las obligaciones deontológicas y en la calidad asistencial.
4. Las/los estudiantes serán capaces de dominar las técnicas y métodos de exploración clínica articular muscular y neurológica de las diferentes zonas anatómicas. Prestando especial atención a los grupos musculares y articulaciones que residen en la extremidad inferior.
5. Los alumnos serán capaces de realizar e identificar las patologías relacionadas con el deporte, además de conocer la biomecánica de los deportes más importantes del panorama actual.
6. El alumno/a será capaz de saber aplicar i tratar mediante métodos ortopodológicos y otras técnicas alternativas las lesiones de los deportistas, además de prevenir las patologías y mejorar el rendimiento del deportista desde la salud podológica.
7. Las/los alumnos deberán de ser capaces de analizar y recomendar el calzado deportivo específico para cada deporte.



## 6. Contenidos

### A) Programa teórico

#### 1. Fundamentos del deporte

La unidad didáctica uno cuenta con un total de 5 temas que se desarrollan y consiste en una introducción al mundo del deporte y a sus usuarios, tanto a las necesidades nutricionales como de entrenamiento y los diferentes tipos de deportistas.

Sus objetivos son los siguientes:

- a) Conocer el mundo del deporte, su historia y los beneficios para la salud, así como la importancia del pie en el deporte.
- b) Conocer la preparación del entrenamiento, la nutrición del deportista y la psicología del deporte. Todo ello fundamental para poder hacer una buena valoración del deportista cuando llegue a nuestra consulta.
- c) Conocer las diferentes actividades según la edad del paciente con respecto a la salud y al género.
- d) Conocer y valorar la importancia de la aparición de la mujer en el mundo del deporte.

Tema 1: Introducción a la podología deportiva.

Tema 2: Fisiología del Deporte

Tema 3: La nutrición y psicología del deportista

Tema 4: Tipos de deportistas

Tema 5: El deporte y la mujer.

#### 2. Historia clínica en Podología Deportiva

En la presente unidad didáctica consta de un total de dos.

Los objetivos de la presente unidad didáctica son los siguientes:

- a) Conocer cuál es la historia clínica que se utiliza en podología deportiva.
- b) Conocer y obtener las pautas básicas para realizar la exploración de un paciente deportista.

Tema 6: Historia clínica de Podología Deportiva

Tema 7: Exploración en Podología Deportiva.

#### 3. Biomecánica deportiva

La presente unidad temática cuenta con un total de 5 temas. Se trata de una unidad más específica en cuanto a la asignatura, y se enfatiza más la biomecánica de los diferentes deportes.

Los objetivos de la presente unidad didáctica son los siguientes:

- a) Conocer y desarrollar la biomecánica perteneciente a la carrera y al salto.
- b) Conocer la biomecánica del ciclismo.
- c) Conocer la biomecánica diferentes deportes como son, el futbol, senderismo, tenis, ciclismo, baloncesto y deportes de contacto.
- d) Conocer y saber las características de las superficies donde se realizan los principales deportes.

Tema 8: Cinesiología del movimiento

Tema 9: Biomecánica de la carrera y el salto

Tema 10: Biomecánica del ciclismo.

Tema 11: Biomecánica del gesto deportivo.

Tema 12: Pavimentos deportivos.

#### 4. Lesiones deportivas

Durante la unidad didáctica 4 se despliegan un total de 5 temas. En ellos se especifican las lesiones más frecuentes debido a la práctica deportiva, ya sea lesión de tipo muscular, tendinosa o fractura, o simplemente lesiones cutáneas. Además conlleva una práctica de laboratorio durante la unidad, que sería la continuidad de la práctica de laboratorio 4.

Los objetivos de la presente unidad son los siguientes:

- a) Conocer cuáles son las lesiones cutáneas más frecuentes resultado de la práctica de diferentes deportes.
- b) Conocer y saber diagnosticar las lesiones musculares más frecuentes resultado de la práctica deportiva.
- c) Conocer las lesiones óseas más frecuentes de la práctica deportiva y su tratamiento.
- d) Conocer las lesiones articulares más frecuentes.
- e) Conocer y diferenciar las lesiones de las diferentes estructuras del miembro inferior.

Tema 13: Patología lumbar

Tema 14: Lesiones de cadera muslo y pelvis

Tema 15: Lesiones de rodilla

Tema 16: Lesiones del pie

Tema 17: Lesiones traumáticas específicas de diferentes disciplinas deportivas

#### 5. El calzado deportivo

La unidad didáctica 5 tiene como finalidad el estudio y conocimiento de los diferentes tipos de calzados deportivos existentes para las diferentes modalidades deportivas. Consta de un total de 2 temas.

Los objetivos de la presente unidad son los siguientes:

- a) Conocer las características generales del calzado deportivo
- b) Conocer las diferentes características de los calzados deportivos en las diferentes modalidades de práctica deportiva.
- c) Conocer las características del calcetín técnico deportivo.

Tema 18: Características del calzado deportivo

Tema 19: El calcetín técnico deportivo y el calzado de nueva generación.

#### 6. Tratamientos podológicos en el deporte

Esta unidad, cuenta con un total de 5 temas, en ellos se trataran los diferentes procedimientos de actuación ante lesiones de índole deportivo, desde procedimientos de ortopodología, pasando por diferentes vendajes, y abordando otro tema sobre infiltraciones.

Los objetivos de la unidad didáctica 4 son los siguientes:

- a) Conocer y saber diferenciar los materiales utilizados para tratamientos de los deportistas
- b) Conocer y saber aplicar tratamientos para diferentes patologías.
- c) Conocer las funciones de los diferentes tratamientos de vendajes que existen actualmente y las técnicas.

- d) Conocer las posibilidades y las diferentes infiltraciones posibles en los deportistas.

Tema 20: Ortopodología deportiva

Tema 21: El vendaje neuromuscular en podología

Tema 22: El vendaje funcional en podología

## B) Programa práctico

### Prácticas de aula (P)

Las prácticas, tiene como objetivo complementar la formación teórica que tiene el alumno. Como consecuencia, la realización de las prácticas tendrá lugar una vez finalizadas las clases teóricas.

Es por ello que comprender el conocimiento de instrumentos de trabajo, materiales necesarios y ocupar un espacio clínico real, sin duda es esencial para la completa incorporación del alumno/a en el ámbito profesional.

Los objetivos generales de las prácticas (L) son los siguientes:

- a) Complementar la formación teórica demostrando los conocimientos, aptitudes y habilidades suficientes para poder desarrollar correctamente la práctica podológica.
- b) Promover una colaboración entre el alumnado para enfocar correctamente el desarrollo de la práctica.
- c) Facilitar la comprensión de los nuevos conocimientos, a través de su dimensión práctica, para promover un aprendizaje significativo.
- d) Potenciar la idea de que el alumno, con su actividad, determina el proceso de aprendizaje siguiendo unas pautas programadas.
- e) Situar al alumno/a dentro el marco conceptual de la profesión introduciéndolo en todos los posibles campos laborales.
- f) Enseñar al alumnado las técnicas básicas de exploración podológica deportiva necesarias para la correcta evaluación de las diferentes patologías y la recopilación adecuada de datos clínicos para la elaboración de una historia clínica correcta.
- g) Enseñar al alumno un método exploratorio, que le permita conocer y diferenciar los procesos patológicos del pie, su etiología, su estructura y la disfunción que generan en el resto de la extremidad inferior y del raquis.
- h) Enseñar al alumno/a los diferentes métodos de tratamiento existentes en la podología deportiva, así como los diferentes materiales utilizados y sus características.
- i) Concienciar al alumno/a de lo que significa la profesión podológica, que es la figura del podólogo/a en el mundo deportivo, cuál es su campo de actuación, competencias y el lugar que ocupa dentro de los diferentes actores sanitarios.

Estas prácticas en aula (P) son de carácter obligatorio.

Se desarrollan un total de 5 prácticas de 2 horas cada una.

1. Exploración biomecánica en podología deportiva.
2. El vendaje neuromuscular en podología.
3. El vendaje funcional en podología.
4. Podología y triatlón.
5. Realización de examen práctico.

Para poder realizar correctamente las prácticas, los alumnos/as deberán trabajar una serie de actividades preparatorias de manera individual para familiarizarse con el tema de la práctica de ese día.

Estas actividades se incorporaran en el portafolio del alumno/a y formaran parte de la evaluación continua.

## Prácticas de laboratorio docente (L)

Las prácticas de laboratorio se suceden a lo largo de la consecución de las clases teóricas. Este tipo de prácticas sirven como refuerzo a las clases teóricas y pretenden crear un ambiente de cooperación en el grupo.

Estas prácticas de laboratorio (L) también son de carácter obligatorio.

Los objetivos generales de las prácticas de laboratorio son los siguientes:

- Adquirir las habilidades propias de los métodos de la investigación científica, amplíen, profundicen, consoliden, realicen, y comprueben los fundamentos teóricos de la asignatura mediante la experimentación empleando los medios de enseñanza necesarios, garantizando el trabajo individual y en equipo en la ejecución de la práctica.
- Favorece la búsqueda y la autoformación de los estudiantes y los integra para poder defenderse en un futuro y saber realizar búsquedas y trabajos de investigación.

Se desarrollan un total de 6 prácticas L.

- Historia clínica en podología deportiva.
- Plataforma de presiones.
- Presa de moldes en decúbito prono.
- Deportiva de carrera y calcetín técnico.
- El fútbol y terreno deportivo.
- Apoyo plantar en el deporte.

## 7. Volumen de trabajo

### A) ACTIVIDADES PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES PRESENCIALES		Horas
Clases de teoría	T	40,5
Clases prácticas en aula	P	10
Clases en aula de informática	I	—
Clases prácticas en laboratorio/sala de prácticas	L	15
Tutorías regladas	O	2
TOTAL ( $4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{60}{100}$ )		67,5 h

### B) ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES		Horas
Asistencia a acontecimientos y actividades externas		—
Elaboración de trabajos en grupo		—
Elaboración de trabajos individuales		—
Estudio y trabajo autónomo		27
Lecturas de material complementario		—
Preparación de actividades de evaluación		—
Preparación de clases de teoría		10
Preparación de clases prácticas y de problemas		8
Resolución de casos prácticos		—
Resolución de cuestionarios on-line		—
TOTAL ( $4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{60}{100})$ )		45 h

## 8. Metodología docente

### Contenidos teóricos

Para impartir los contenidos teóricos utilizaremos el método expositivo, con el apoyo de medios audiovisuales, utilizando diapositivas y facilitando la participación activa del estudiante. Las diapositivas correspondientes de cada tema estarán a la disposición del estudiantado en el aula virtual.

Durante la primera clase de la asignatura, se explicará de manera breve todas estas cuestiones que son de vital importancia para los alumnos/as.

Antes de comenzar cada unidad temática, se explicará brevemente los objetivos de la unidad, así como, cuando empiece y finalice un tema se realizarán las preguntas oportunas, y se especificarán los contenidos de las clases, y su secuenciación temporal.

Cada dos temas, aproximadamente, se realizarán «Quizzes» o «One minut Paper», con el objetivo de que produzcan un *feedback* inmediato sobre la comprensión de la clase.

### Prácticas de Laboratorio (L) y Practicas de aula (P)

Ver apartado de contenidos.

## 9. Evaluación

Para valorar el resultado final del proceso formativo se realizarán dos exámenes, uno teórico y otro práctico.

La **prueba de evaluación de los contenidos teóricos** consistirá en una prueba escrita de 50 preguntas tipo test, con un total de 5 posibles respuestas. Cada tres preguntas mal contestadas restará una bien.

Para **valorar el aprendizaje de los contenidos prácticos (que son de carácter obligatorio)**, se realizará un **examen** en el cual, el alumnado deberá demostrar que conoce la técnica que se les pregunta, desde exploración de una maniobra a realización de la técnica de un vendaje neuromuscular o funcional, toma de moldes...

Para poder realizar el examen práctico, el alumnado tiene que haber asistido a todas las prácticas que son de carácter obligatorio. En caso de que el alumno o alumna no haya podido realizar la práctica por causa justificada, tendrá que realizar un trabajo, si el profesorado lo considera oportuno, para recuperar la práctica no realizada.

La prueba escrita se realizará dentro de las fechas oficiales de exámenes (según OCA), y la prueba práctica los últimos días de prácticas.

La nota mínima exigida para poder ponderar con el resto de pruebas será de 5 sobre 10.

La **calificación final** se obtendrá teniendo en cuenta tres tipos de actividades realizadas por el estudiante:

- Resultado de la prueba escrita (70 %)
- Resultado de la prueba práctica (30 %)

En el caso de suspender alguna de las partes, al acta aparecerá la nota por la cual se ha suspendido.

En caso de suspender la parte práctica, el día del examen teórico de segunda convocatoria, una vez finalizado este, se le dará la oportunidad al alumno de recuperar el examen práctico.

## 10. Referencias (Recursos bibliográficos y documentales)

### Bibliografía básica

1. Moreno de la Fuente, JL. (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. Datos de identificación

<b>Módulo</b>	Patología podológica, tratamientos ortopodológicos, físicos y farmacológicos					
<b>Materia</b>	Patología podológica					
<b>Código asignatura</b>	34345					
<b>Nombre asignatura</b>	<b>DERMATOLOGÍA</b>					
<b>Carácter</b>	Formación obligatoria					
<b>Curso académico</b>	2023-2024					
<b>Curso</b>	Segundo					
<b>Cuatrimestre</b>	Segundo					
<b>Departamento</b>	Medicina					
<b>Créditos ECTS</b>	4,5 (Presencial: 60 % → 67,5 h)					
<b>Créditos presenciales</b>	Teoría	Práctica	Informática	Laboratorio	Tutorías	Total
<b>Grupos</b>	4,35	1,2	0	1	0,2	6,75
<b>Coordinación</b>	<p>Prof: Alegre de Miquel, Víctor  Despacho:  Correo-e: Victor.Alegre@uv.es</p> <hr/> <p>Prof: Botella Estrada, Rafael  Despacho:  Correo-e: Rafael.Botella@uv.es</p> <hr/> <p>Prof: Pérez Ferriols, María Desamparados  Despacho:  Correo-e: M.Desamparados.Perez@uv.es</p>					
<b>Profesorado</b>	<p>Prof. 1: Alegre de Miquel, Víctor  Despacho:  Correo-e: Victor.Alegre@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 2: Botella Estrada, Rafael  Despacho:  Correo-e: Rafael.Botella@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 3: Pérez Ferriols, María Desamparados  Despacho:  Correo-e: M.Desamparados.Perez@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 4:  Despacho:  Correo-e:</p> <hr/> <p>Prof. 5:  Despacho:  Correo-e:</p>					

## 2. Presentación de la asignatura (introducción, resumen)

La asignatura de Dermatología en el Grado de Podología es una asignatura obligatoria de carácter semestral que se imparte en el segundo curso. En el plan de estudios actual consta de un total de 4,5 créditos.

En esta asignatura se pretende que el alumnado se inicie en el conocimiento de las enfermedades dermatológicas, con especial énfasis en las manifestaciones cutáneas de los pies.

La asignatura tiene un carácter teórico y práctico. En las clases magistrales se proporcionan aquellos conocimientos fundamentales que se desarrollarán y ampliarán posteriormente en las clases prácticas.

## 3. Conocimientos previos

Se suponen conocimientos propios de un estudiante de segundo curso de Podología que ha superado satisfactoriamente las asignaturas previas.

## 4. Objetivos y competencias

**CE-3.01** Conocer e identificar los procesos patológicos del pie y sistémicos con repercusión podológica, pie de riesgo y los parámetros clínicos patológicos de las afecciones estructurales y funcionales del aparato locomotor en decúbito, bipedestación estática y dinámica. Identificar las lesiones dermatológicas y su tratamiento. Conocer y aplicar la Farmacología específica de uso podológico.

— Identificar y conocer las afecciones dermatológicas que afectan al pie, así como sus métodos de diagnóstico y tratamiento.

## 5. Resultados de aprendizaje

1. Descripción de las lesiones cutáneas elementales primarias y secundarias, realización de un diagnóstico y diagnóstico diferencial.
2. Capacidad de reconocer las características básicas de las enfermedades cutáneas.
3. Capacidad de realizar y solicitar las pruebas diagnósticas básicas en dermatología.
4. Capacidad de decidir las actitudes terapéuticas básicas en dermatología.

## 6. Contenidos

### A) Programa teórico

#### 1. Anatomía y fisiología de la piel. Lesiones elementales

Tema 1: Anatomía, fisiología i dermatopatología básicas.

Tema 2: Lesions elementales.

#### 2. Enfermedades infecciosas

Tema 3: Infecciones bacteriana cutáneas.

Tema 4: Infecciones víricas cutáneas.

Tema 5: Dermatofitosis.

Tema 6: Zoonosis.

Tema 7: Infecciones por micobacterias.

Tema 8: Enfermedades de transmisión sexual.



### 3. Síndromes dermatológicos

- Tema 9: Psoriasis.  
Tema 10: Dermatitis atópica.  
Tema 11: Dermatitis de contacto.  
Tema 12: Acné i alopecia.  
Tema 13: Aftosis i liquen plano.  
Tema 14: Enfermedades genéticas cutáneas: Epidermólisis ampollosa, ictiosis y discromías.  
Tema 15: Neurocristopatías.  
Tema 16: Toxicodermia.  
Tema 17: Metabolopatías.

### 4. Enfermedades autoinmunes

- Tema 18: Vasculitis.  
Tema 19: Lupus eritematoso, dermatomiositis y esclerodermia.  
Tema 20: Enfermedades ampollosas.

### 5. Tumoraciones cutáneas benignas y malignas

- Tema 21: Tumores cutáneos benignos.  
Tema 22: Precáncer cutáneo y cáncer cutáneo no melanoma.  
Tema 23: Lesiones melanocíticas benignas.  
Tema 24: Melanoma.  
Tema 25: Linfomas.

## B) Programa práctico

FALTA PER ESPECIFICAR

## 7. Volumen de trabajo

### A) ACTIVIDADES PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES PRESENCIALES		Horas
Clases de teoría	T	43,5
Clases prácticas en aula	P	12
Clases en aula de informática	I	—
Clases prácticas en laboratorio/sala de prácticas	L	10
Tutorías regladas	O	2
TOTAL ( $4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{60}{100}$ )		67,5 h

### B) ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES		Horas
Asistencia a acontecimientos y actividades externas		—
Elaboración de trabajos en grupo		2
Elaboración de trabajos individuales		3
Estudio y trabajo autónomo		10
Lecturas de material complementario		5
Preparación de actividades de evaluación		10
Preparación de clases de teoría		8
Preparación de clases prácticas y de problemas		5
Resolución de casos prácticos		2
Resolución de cuestionarios on-line		—
TOTAL ( $4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{60}{100})$ )		45 h

## 8. Metodología docente

### 1. Aprendizaje en grupo con el profesor.

Modelo de lección magistral en las clases teóricas. (2 horas) Este modelo ofrece al profesor la posibilidad de incidir en aquello que considera más importante de cada tema, controlar el tiempo de exposición y presentar una determinada forma de trabajar y estudiar la asignatura.

### 2. Estudio individual.

Antes de asistir a clase el alumnado deben estudiar individualmente los temas suministrados en el aula virtual. Asimismo tendrán que haber revisado los seminarios prácticos (L) facilitados y finalmente realizarán los exámenes de repaso facilitados con el temario del curso.

### 3. Tutoría.

El alumnado realizará los casos para diagnóstico facilitados en el aula virtual para cada grupo de temas y transmitirán los resultados al profesor para su discusión y corrección.

## 9. Evaluación

La evaluación será teórico-práctica y se efectuará mediante un examen tipo test de 40 preguntas con 5 opciones de respuesta. El examen supondrá el 90 % de la nota final.

La participación en las actividades de exámenes y casos de autoevaluación que se realizan online a través de aula virtual, supondrán 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. Referencias (Recursos bibliográficos y documentales)

### Bibliografía básica

1. Ferrándiz Foraster C. (2004). *Dermatología clínica*. Barcelona: Harcourt. 3ª ed.
2. Bologna JL, Jorizzo JL, Rapini RP. (2008). *Dermatology*. Philadelphia: Mosby Elsevier. 2ª ed.
3. Wolff K, Johnson R. (2009). *Fitzpatrick's Color Atlas and Synopsis of Clinical Dermatology*. Nueva York: Mc Graw-Hill. 6ª ed. .

### Bibliografía complementaria

1. Du Vivier A. (2002). *Atlas of Clinical Dermatology*. Churchill Livingstone. 3ª 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. 7ª ed.
3. Mascaró JM, Mascaró JM. (2008). *Claves para el Diagnóstico Clínico en Dermatología*. Barcelona: Elsevier España. 3ª ed.



## 1. Datos de identificación

<b>Módulo</b>	Patología podológica, tratamientos ortopodológicos, físicos y farmacológicos						
<b>Materia</b>	Tratamientos físicos y farmacológicos						
<b>Código asignatura</b>	34346						
<b>Nombre asignatura</b>	<b>ESTRATEGIAS TERAPÉUTICAS</b>						
<b>Carácter</b>	Formación obligatoria						
<b>Curso académico</b>	2023-2024						
<b>Curso</b>	Tercero						
<b>Cuatrimestre</b>	Primero						
<b>Departamento</b>	Enfermería						
<b>Créditos ECTS</b>	4,5 (Presencial: 60% → 67,5 h)						
<b>Créditos presenciales</b>	Teoría	Práctica	Inf <sup>ftca</sup>	Laboratorio	Tutorías	II.SS.	Total
<b>Grupos</b>	4,25	1	0,5	0,8	0,2	0,8	6,75
	1	2	2	4	2		
<b>Coordinación</b>	Prof: Carbonell José, Lucía Despacho: Nº 3.20, FIP Correo-e: Lucia.Carbonell@uv.es <hr/> Prof: Chiva Miralles, María José Despacho: Nº 3.20, FIP Correo-e: Maria.Jose.Chiva@uv.es						
<b>Profesorado</b>	Prof. 1: Carbonell José, Lucía Despacho: Nº 3.20, FIP Correo-e: Lucia.Carbonell@uv.es <hr/> Prof. 2: Chiva Miralles, María José Despacho: Nº 3.20, FIP Correo-e: Maria.Jose.Chiva@uv.es <hr/> Prof. 3: Despacho: Correo-e: <hr/> Prof. 4: Despacho: Correo-e: <hr/> Prof. 5: Despacho: Correo-e:						

## 2. Presentación de la asignatura (introducción, resumen)

La asignatura de Estrategias terapéuticas es una asignatura de carácter obligatorio, que se imparte en el tercer curso del Grado de Podología y que esta englobada dentro de la materia de Tratamientos Físicos y farmacológicos.

Los objetivos de la asignatura contemplan, entre otros, dotar al alumnado de conocimientos teóricos y prácticos encaminados al manejo de diferentes estrategias terapéuticas. Las habilidades clínicas que se pretende desarrollar en el alumnado derivan de áreas de conocimientos diferentes, pero desde perspectivas más aplicadas, desde un punto de vista clínico y pragmático.

En la asignatura se abarca el estudio y aplicación de los métodos físicos, eléctricos y manuales en la patología del pie; técnicas de valoración clínica de la extremidad inferior de interés podológico; técnicas

de estimulación y relajación muscular de la extremidad inferior; vendajes funcionales; terapia del dolor e inflamación en el pie; fármacos de uso habitual en patologías del pie, indicaciones y contraindicaciones; recetas; formulación magistral; excipientes de interés en terapéutica podológica; productos naturales de utilización terapéutica; tratamiento del dolor podológico; estrategias farmacológicas en Podología.

### 3. Conocimientos previos

Es recomendable haber superado las diferentes asignaturas del primer y segundo curso del Grado de Podología, especialmente las que se encuentran en el mismo módulo que la asignatura.

### 4. Objetivos y competencias

**CE-3.05** Conocer y aplicar los métodos físicos, eléctricos y manuales en la terapéutica de las distintas patologías del pie. Vendajes funcionales. Terapia del dolor e inflamación en el pie.

**CE-3.01** [...] Conocer y aplicar la Farmacología específica de uso podológico.

### 5. Resultados de aprendizaje

1. Conocer los principios terapéuticos más utilizados en las diferentes especialidades clínicas, medicas como los métodos físicos, eléctricos y manuales en la terapéutica de las distintas patologías del pie. Vendajes funcionales. Terapia del dolor e inflamación en el pie.
2. Conocer y aplicar la Farmacología específica de uso podológico
3. Será capaz de realizar una buena planificación del tratamiento de los pacientes usuarios de los servicios de podología.
4. Conocerá de manera exhaustiva cuales son los protocolos clínicos más utilizados en podología
5. El alumnado conocerá cual es la farmacología de uso terapéutico podológico así como las terapias de nueva generación y las diferentes terapias complementarias.

### 6. Contenidos

#### A) Programa teórico

##### 1. Principios terapéuticos fundamentales

La unidad didáctica 1, se denomina principios terapéuticos fundamentales y consta de un total de 6 temas. Durante la presente unidad didáctica el alumnado será capaz de formular un plan terapéutico claro, para una asistencia eficaz y eficiente.

Tema 1: Planificación del tratamiento.

Tema 2: Practica Basada en pruebas.

Tema 3: Protocolos Clínicos.

Tema 4: Urgencias Clínicas.

Tema 5: Salud y Promoción de la salud.

## 2. Farmacología Podológica

La unidad didáctica 2, consta de un total de 6 temas, en ellos los/las alumnas conocerán la acción, propiedades, indicaciones y contraindicaciones de los fármacos que se pueden utilizar en el tratamiento del pie.

Tema 6: Antibióticos en Podología.

Tema 7: Antimicóticos en Podología.

Tema 8: Corticoides en Podología.

Tema 9: Terapia del dolor en Podología.

Tema 10: Fórmulas magistrales en Podología.

Tema 11: Homeopatía podológica

## 3. Diagnóstico de lesiones por imagen

Durante la unidad didáctica 3, el alumnado será capaz de conocer las diferentes proyecciones radiológica utilizadas en podología, y las nuevas técnicas usadas para el diagnóstico mediante examen visual.

Tema 12: Peculiaridades de las proyecciones radiológicas sobre pie y tobillo.

Tema 13: Iniciación a las ecografía del pie y tobillo.

## 4. Terapias complementarias y de nueva generación

Durante la unidad temática 4, el alumnado conocerá lo último en tratamiento del pie, así como terapias alternativas que son utilizadas actualmente en la sociedad.

Tema 14: Ozonoterapia.

Tema 15: Osteopatía aplicada al pie.

Tema 16: Podoposturología.

Tema 17: Colágeno aplicado al pie.

Tema 18: Aplicación de tratamientos físicos en distintas patologías del pie.

## B) Programa práctico

Durante la consecución de la asignatura, se realizarán una serie de prácticas, para dotar al alumnado de los conocimientos prácticos necesarios.

### Prácticas de laboratorio docente (L)

La asignatura de estrategias terapéuticas se compondrá de un total de cuatro prácticas L, con una duración de 2 horas cada una.

**Prác. L1:** Actuación práctica y manejo de urgencias en la clínica podológica: toma de pulsos, toma de tensión arterial, canalización de una vía, valoración de glucosa.

**Prác. L2:** Protocolo de toma de cultivo de una muestra, tanto de uña como dérmica (placa de Petri, hisopos). Cumplimentación de informes para remisión a laboratorios de análisis.

**Prác. L3:** Uso de materiales diagnósticos en la clínica podológica: luz de Wood, dermatoscopio.

Prác. L4: Infiltraciones. Con la ayuda de «fantomas» del pie, el estudiantado trabajará y desarrollará los conceptos para encontrar los puntos diana para las infiltraciones del pie, según la patología: fascitis, espolón calcáneo, alteraciones en el seno del tarso, neuromas, tendinitis.

### Prácticas de informática (I)

La presente asignatura presenta un total de 3 prácticas I. Se realizarán sesiones de introducción a la Investigación en Podología y en el transcurso de las mismas el alumno deberá realizar diferentes búsquedas de material y recursos de información, para posteriormente, realizar la resolución del caso clínico que se plantea en las anteriores prácticas.

### Prácticas de aula (P)

Son un total de 4 prácticas P.

Prác. P1: Durante la primera práctica se repasara y se realizaran los diferentes vendajes más utilizados en podología.

Prác. P2: Durante la segunda práctica se realizará una visita a la CUP. El alumnado se familiarizará con los diferentes recursos diagnósticos de que dispone la CUP-UV.

Prác. P3: Exposición de los diferentes casos clínicos realizados por el alumnado.

Prác. P4: Continuación de la práctica anterior.

## 7. Volumen de trabajo

### A) ACTIVIDADES PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES PRESENCIALES		Horas
Clases de teoría	T	42,5
Clases prácticas en aula	P	10
Clases en aula de informática	I	5
Clases prácticas en laboratorio/sala de prácticas	L	8
Tutorías regladas	O	2
TOTAL $(4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{60}{100})$		67,5 h

### B) ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES		Horas
Asistencia a acontecimientos y actividades externas		—
Elaboración de trabajos en grupo		—
Elaboración de trabajos individuales		—
Estudio y trabajo autónomo		45
Lecturas de material complementario		—
Preparación de actividades de evaluación		—
Preparación de clases de teoría		—
Preparación de clases prácticas y de problemas		—
Resolución de casos prácticos		—
Resolución de cuestionarios on-line		—
TOTAL $(4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{60}{100}))$		45 h



## 8. Metodología docente

### Contenidos teóricos

Para impartir los contenidos teóricos utilizaremos el método expositivo, con el apoyo de medios audiovisuales, utilizando diapositivas y facilitando la participación activa del estudiantado. Las diapositivas correspondientes de cada tema estarán a la disposición del estudiantado en el aula virtual.

Durante la primera clase de la asignatura, se explicara de manera breve todas estas cuestiones que son de vital importancia para el alumnado.

Antes de comenzar cada unidad temática, se explicarán brevemente los objetivos de la unidad, así como, cuando empiece y finalice un tema se realizarán las preguntas oportunas, y se especificarán los contenidos de las clases, y su secuenciación temporal.

Cada dos temas, aproximadamente, se realizaran «Quizzes» o «One minut Paper», con el objetivo de que produzcan un *feedback* inmediato sobre la comprensión de la clase.

### Contenidos prácticos

Durante la consecución de la asignatura, se realizaran una serie de prácticas, para dotar al alumnado de los conocimientos prácticos necesarios.

Ver apartado de contenidos.

## 9. Evaluación

La evaluación de la asignatura, constará de un **examen teórico** de un total de 50 preguntas de tipo test, con 5 posibles respuestas cada una. Cada 3 respuestas mal contestadas descontará una pregunta correcta. Esta prueba constituirá el 80 % de la nota final de la asignatura.

El 20 % de la nota final (2 puntos) corresponderá a la valoración del **caso clínico**, tanto de su contenido como de la su exposición.

Es necesario tener como mínimo un **5 sobre 10** en cada una de las partes para poder hacer media y aprobar la asignatura.

**La no realización de alguna de las prácticas de carácter obligatorio sin causa justificada, supondrá un suspenso en la parte práctica, sin posibilidad de recuperación (volverlas a realizar) en segunda convocatoria.**

En el caso de suspender alguna de las partes que configuran la evaluación, en el acta aparecerá la nota por la cual se ha suspendido.

En caso de suspender **el caso clínico**, se tendrá que realizar un trabajo con las mismas características del ya entregado. **La nota se reflejará en el acta de la segunda convocatoria.**

## 10. Referencias (Recursos bibliográficos y documentales)

### Bibliografía básica

1. Turner W & Merriman L. ( ). *Habilidades Clínicas 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 JL. ( ). *Podología física*. Elsevier.

## Fuentes documentales

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. Datos de identificación

<b>Módulo</b>	Patología podológica, tratamientos ortopodológicos, físicos y farmacológicos						
<b>Materia</b>	Tratamientos físicos y farmacológicos						
<b>Código asignatura</b>	34347						
<b>Nombre asignatura</b>	<b>PODOLOGÍA FÍSICA</b>						
<b>Carácter</b>	Formación obligatoria						
<b>Curso académico</b>	2023-2024						
<b>Curso</b>	Tercero						
<b>Cuatrimestre</b>	Primero						
<b>Departamento</b>	Enfermería						
<b>Créditos ECTS</b>	4,5 (Presencial: 60% → 67,5 h)						
<b>Créditos presenciales</b>	Teoría	Práctica	Inf <sup>ftca</sup>	Laboratorio	Tutorías	II.SS.	Total
	5,05	0	0	1,5	0,2	0,8	6,75
<b>Grupos</b>	1	0	0	4	2		
<b>Coordinación</b>	Prof: Nieto Gil, María Pilar Despacho: Nº 3.19 FIP Correo-e: Pilar.Nieto@uv.es						
<b>Profesorado</b>	Prof. 1: Nieto Gil, María Pilar Despacho: Nº 3.19 FIP Correo-e: Pilar.Nieto@uv.es						
	Prof. 2: Despacho: Correo-e:						
	Prof. 3: Despacho: Correo-e:						
	Prof. 4: Despacho: Correo-e:						
	Prof. 5: Despacho: Correo-e:						

## 2. Presentación de la asignatura (introducción, resumen)

La asignatura «Podología Física» introducirá al alumnado en el manejo de los medios físicos, eléctricos y manuales para el tratamiento de las afecciones y deformidades del pie.

La terapéutica física complementa los tratamientos de las deformidades y lesiones podológicas, encontrándose como terapéutica complementaria en lesiones morfoestructurales, traumáticas, deportivas y dérmicas.

Estas terapéuticas abarcan:

- Estudio y aplicación de los métodos físicos, eléctricos y manuales en la patología del pie.
- Técnicas de valoración clínica de la extremidad inferior de interés podológico.
- Técnicas de estimulación y relajación muscular de la extremidad inferior.
- Electroterapia, termoterapia, crioterapia, hidroterapia, ultrasonoterapia, magnetoterapia, láser terapia, radiación ultravioleta e infrarroja.

- Cinesiterapia en los tratamientos podológicos.
- Masoterapia.
- Vendajes funcionales.
- Terapia del dolor e inflamación en el pie y rehabilitación podológica.

### 3. Conocimientos previos

Se recomienda haber adquirido las competencias de las materias básicas: Anatomía de las Extremidades Inferiores, Bioquímica y Biofísica, Patología general, Ortopodología, Biomecánica podológica, Podología deportiva, Patología podológica.

### 4. Objetivos y competencias

**CE-3.05** Conocer y aplicar los métodos físicos, eléctricos y manuales en la terapéutica de las distintas patologías del pie. Vendajes funcionales. Terapia del dolor e inflamación en el pie.

### 5. Resultados de aprendizaje

1. Explicar con sus propias palabras que entiende por Podología Física.
2. Enumerar los diferentes medios físicos que existen actualmente.
3. Conocer los métodos de valoración y exploración física del miembro inferior.
4. Ha de poder describir el sistema fundamental de ejes y planos que se van a utilizar como referencia
5. en la cinética articular.
6. Ha de saber aplicar las leyes de la mecánica para un estudio cuantitativo de los movimientos del cuerpo humano.
7. Ha de conocer los conceptos fundamentales del electromagnetismo para una mejor comprensión de la fisiología del cuerpo humano y de las terapias físicas.
8. Diferenciar los distintos medios de terapia física existentes, realizar un juicio crítico que le permita elegir cual es el más indicado en función de la patología y las características del paciente.
9. Conocer las distintas indicaciones podológicas y las contraindicaciones cuando se practica terapéutica física.
10. Seleccionar el método más idóneo según la alteración.
11. Hacer entender al paciente porqué es útil para el tratamiento de su lesión la aplicación de medios físicos.
12. Describir los posibles peligros de la utilización de medios electroterápicos y métodos físicos.
13. Conocer las aplicaciones y limitaciones de los distintos métodos manuales, físicos o eléctricos.

## 6. Contenidos

### A) Programa teórico

#### 1. Conceptos generales

Tema 1: Introducción. Concepto de Podología Física. Bases físicas de las modalidades terapéuticas.

#### 2. Hidroterapia, termoterapia y crioterapia

Tema 2: Generalidades de la hidroterapia. Principios básicos. Métodos de aplicación. Tratamientos afines.

Tema 3: Concepto de termoterapia: bases físicas. Aspectos biofísicos. El agente calórico y el estímulo térmico. Efectos fisiológicos generales y locales. Acción terapéutica. Termoterapia de aplicación general. Modalidades: sauna, baño de vapor. Efectos biológicos. Indicaciones y contraindicaciones. Agentes calóricos locales. Parafinas, parafangos y peloides termo foros. Composición y efectos terapéuticos. Técnicas de aplicación, indicaciones y contraindicaciones.

Tema 4: Crioterapia: concepto, efectos físicos del frío. Modalidades y técnicas de aplicación. Indicaciones y contraindicaciones en podología.

#### 3. Electroterapia

Tema 5: Bases físicas de la electroterapia y la fototerapia. Concepto de electroterapia. Evolución histórica. Aspectos Biofísicos y Biológicos generales, clasificación general de la electroterapia. Electrología métodos de aplicación.

Tema 6: Electroterapia. Principales tipos de corriente: continua, sinusoidal, periódica. Aplicaciones en electroterapia: Corriente galvánica, iontoforesis o iontoterapia. Corrientes variables.

Tema 7: Electroterapia analgésica. Estimulación eléctrica transcutánea de los nervios (TENS).

Tema 8: Electrolisis percutánea intratisular.

Tema 9: Vibroterapia: ultrasonoterapia. Efectos primarios y acciones terapéuticas. Aplicación práctica. Indicaciones podológicas de la ultrasonoforesis. Infrasonidos. Estimulación eléctrica funcional (EEF).

Tema 10: Magnetoterapia, magnoterapia, la electromagnetoterapia.

Tema 11: Ondas de choque Concepto. Clasificación. Fundamentos físicos y Técnicos. Efectos biológicos. Mecanismos de producción. Equipo generador de ondas de choque. Técnicas de Aplicación. Efectos sobre el organismo. Dosificación. Indicaciones, contraindicaciones y precauciones.

#### 4. Fototerapia y laserterapia

Tema 12: Laserterapia (light amplification by stimulated emission of radiation). Efectos biológicos y fisiológicos. **Técnicas de aplicación. Indicaciones podológicas.**

Tema 13: Terapia con radiación infrarroja y ultravioleta.

#### 5. Terapia manual

Tema 14: Cinesiterapia: concepto, principios generales, efectos terapéuticos Evaluación del tejido cutáneo y subcutáneo. Observación y exploración. Palpación y movilización de la piel. Sensibilidad cutánea, troficidad. Exploración morfológica y funcional. Evaluación analítica y funcional

Tema 15: Cinesiterapia pasiva: concepto, modalidades, efectos y principios generales para la práctica de la movilización pasiva manual.

- Tema 16: Cinesiterapia activa: generalidades y diferentes clases de movimiento. Valoración articular. Valoración muscular. Tipos de palanca. Leyes Físicas.
- Tema 17: Masoterapia. Generalidades. Masaje. Etimología, definiciones. Funciones de la piel. Efectos locales y generales del masaje. Variaciones de los componentes de deslizamiento y presión según el ángulo de incidencia. Consideraciones técnicas y generalidades en la aplicación del masaje. Indicaciones y contraindicaciones. Maniobras fundamentales y básicas en masoterapia: Roce, fricción, amasamiento, vibración y percusión. Tipos específicos de masoterapia: masaje de fricción transversa profunda, masaje de tejido conjuntivo. Técnicas, indicaciones y contraindicaciones.
- Tema 18: Terapia de propiocepción.
- Tema 19: Dolor miofacial y puntos gatillo en miembro inferior . Generalidades. Localización..
- Tema 20: Presentación de casos clínicos.

## B) Programa práctico.

### B.1 Prácticas de laboratorio docente (L)

En las Prácticas de laboratorio docente (L) el alumnado tiene que poner en práctica los contenidos teóricos de la materia, cumpliendo los siguientes objetivos:

- a) Conocer y aplicar las técnicas de exploración articular y muscular de la extremidad inferior. Aplicar técnicas de cinesiterapia sobre el pie.
- b) Conocer y aplicar los diferentes métodos de termoterapia y crioterapia.
- c) Conocer y realizar las técnicas de vendados funcionales y neuromusculares en el pie.
- d) Conocer y aplicar diagnóstico y tratamiento del dolor miofascial en el pie.

Prác. L1: **Cinesiterapia y exploración.** Evaluación de rango articular de miembro inferior y balance muscular.

Objetivo: Conocer y aplicar las técnicas de exploración articular y muscular de la extremidad inferior. Aplicar técnicas de cinesiterapia sobre el pie. Exploración articular con goniómetro y balance muscular realizadas entre los alumnos por pareja. Conocer y aplicar la movilización activa, pasiva y resistida.

Material a emplear: Goniómetro y camilla de exploración.

Prác. L2: **Vendaje funcional.** Esguince de tobillo, HAV, fascia plantar.

Objetivo: Conocer y realizar los diferentes vendajes funcionales en el pie entre los alumnos por pareja. Esguince de tobillo, HAV y fascitis.

Material a emplear: Venda inelástica adhesiva (tape), pretape, venda elástica cohesiva y vendaje elástico crepé. Tijeras.

Prác. L3: **Vendaje neuromuscular.** Muscular, esguince de tobillo, HAV, fascia plantar

Objetivo: Conocer y realizar los diferentes vendajes neuromusculares en el pie entre los alumnos por pareja. Esguince de tobillo, HAV y fascitis.

Material a emplear: Venda neuromuscular y tijeras.

Prác. L4: **Masoterapia.** Técnicas de masaje en miembro inferior.

Objetivo: Conocer y aplicar las diferentes técnicas de masoterapia en miembro inferior entre alumnos por pareja.

Material a emplear: Desinfectante de piel y crema de masaje.

Prác. L5: **Propiocepción.** Ejercicios propioceptivos de rehabilitación y deportivos.

Objetivo: Conocer los diferentes métodos de propiocepción, ejercicios según patología y grado, así como perfil del paciente. Prácticas por pareja y grupales de escenificación de los ejercicios.

Material a emplear: Bosus, gomas, platos de Bowman y pelotas.

Prác. L6: **Puntos gatillo.** Exploración y tratamiento del dolor miofascial de miembro inferior.

Objetivo: Localizar bandas tensas y puntos gatillo de miembro inferior y aplicar el tratamiento indicado. Práctica por parejas de alumnos.

Material a emplear: Algómetros, agujas de punción seca y desinfectante de piel. Será obligatoria la asistencia a la totalidad de las prácticas de laboratorio (L) para superar la asignatura.

La asistencia a las Prácticas de Laboratorio ( L ) es OBLIGATORIA AL 80 % (5 o 6 PRÁCTICAS EN TOTAL)

No se aceptaran ausencias sin una justificación debidamente razonada y deberá ser aceptada por el profesorado.

Al comienzo de la asignatura se realizará un calendario de prácticas por grupos L en función del número de estudiantes matriculados.

Estas prácticas se realizarán en las AULAS de prácticas ubicadas en la FIP.

La distribución del alumnado en los grupos, será la que asigne la secretaría del centro.

Se debe de respetar el grupo asignado y la asistencia a estas prácticas será de carácter obligatorio hasta el 80 % con justificación.

## 7. Volumen de trabajo

### A) ACTIVIDADES PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES PRESENCIALES		Horas
Clases de teoría	T	50,5
Clases prácticas en aula	P	—
Clases en aula de informática	I	—
Clases prácticas en laboratorio/sala de prácticas	L	15
Tutorías regladas	O	2
TOTAL (4,5 ECTS $\times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{60}{100}$ )		67,5 h

### B) ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES		Horas
Asistencia a acontecimientos y actividades externas		2
Elaboración de trabajos en grupo		2
Elaboración de trabajos individuales		2
Estudio y trabajo autónomo		25
Lecturas de material complementario		2
Preparación de actividades de evaluación		2
Preparación de clases de teoría		7
Preparación de clases prácticas y de problemas		3
Resolución de casos prácticos		—
Resolución de cuestionarios on-line		—
TOTAL (4,5 ECTS $\times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{60}{100})$ )		45 h

## 8. Metodología docente

Para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura se utilizarán distintos métodos docentes, buscando un equilibrio entre métodos tradicionales e innovadores y se deberán potenciar aquellas metodologías que permitan obtener, en mejores condiciones, los objetivos formativos y las competencias de la asignatura.

Se basarán en las siguientes actividades:

### Clases presenciales (T) 50,5 horas

Explicación teórica al grupo de alumnos matriculados (n), del contenido de las unidades didácticas, mediante sesiones expositivas, explicativas y/o demostrativas a cargo del profesor.

El alumnado podrá acceder al contenido de las sesiones de clase a través del aula virtual.

Clase inversa/invertida. Trabajo por medio de investigación, búsqueda bibliográfica, vídeos y otras herramientas TIC por parte del alumnado y puesta en común, resolución de dudas y actividades complementarias durante la sesión presencial.

### Práctica de laboratorio (L1,L2,L3,L4) 15 horas

En las Prácticas de Laboratorio (L) el alumno debe poner en práctica los contenidos teóricos de la materia.

Consultar la sección de contenidos.

### Trabajo final de casos prácticos o videotutorial

Trabajo final de asignatura, en grupos formados por 3-5 alumnos.

La distribución de las temáticas de los trabajos guardará relación con la materia. La elección de la temática la efectuará el propio alumnado.

Los trabajos serán expuestos en clase. Se valorará segunda una rúbrica.

Será obligatoria la participación de todo el alumnado matriculado.

### Tutorías

Se establecen tres tipos de tutorías:

- Tutorías en grupo (U), de unos 20-25 estudiantes (n/4).

Se tratará de resolver las dudas y dificultades encontradas por los alumnos. También sirven para supervisar los proyectos personales de los estudiantes y guiar actividades académicas complementarias a la clase.

- Tutorías personalizadas.

Para supervisar los proyectos personales de los estudiantes y ampliar o profundizar la información aportada en otras situaciones de aprendizaje.

- Tutorías virtuales.

Disponible para todos los alumnos matriculados a través del correo electrónico de la Universidad.



## 9. Evaluación

La finalidad de la evaluación será adecuar los objetivos planteados y la consecución de los mismos.

- Las **actividades de grupo realizadas en las clases teóricas** se evaluarán mediante pruebas de preguntas cortas y pruebas de desarrollo escrito.

Esta prueba (examen final), tendrá un valor del 70 % de la nota final (7 puntos). La nota de corte para aprobar es 4 puntos.

- Las **Prácticas de Laboratorio** (20 %, 2 puntos) tendrán en cuenta los siguientes criterios.

Evaluación continuada de las actitudes y aptitudes del alumno durante las prácticas (6 L) = 2 puntos.

Prueba práctica sobre los contenidos desarrollados en el caso de ausencia a las L o por no superar la evaluación continua (inferior a 1 punto de los 2 totales).

- Será necesario obtener 4 puntos del examen teórico y 1 punto de la evaluación continua de las L para superar la asignatura.
- El alumnado que no supere la evaluación continua o el examen práctico en 1<sup>a</sup> convocatoria tendrá la oportunidad de presentarse al examen práctico en la convocatoria de junio (2<sup>a</sup> convocatoria), manteniendo la nota (siendo superior a 4 puntos) de teoría solo para el curso presente.
- **Trabajo final casos prácticos/clínicos o trabajo de innovación docente.**

Trabajo en grupo (10 %, 1 punto). **La realización es obligatoria y NO recuperable. Se evaluará con una rúbrica. Se proyectará y se corregirá en los últimos días de clase.**

En caso de necesitar algún tipo de adaptación para la realización de la prueba (tanto la parte práctica como teórica), por condiciones especiales, deberá comunicarlo siempre que pueda al inicio del curso con la ponderación de la nota en función de los aspectos antes señalados.

En caso de no aprobar alguna de las partes (teoría o prácticas L) la puntuación reflejada en el acta será un 4.

## 10. Referencias (Recursos bibliográficos y documentales)

### Bibliografía básica

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.

## Revistas

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**  
**QUIROPODOLOGÍA Y CIRUGÍA PODOLÓGICA**  
**(28,5 ECTS)**



## 1. Datos de identificación

Módulo	Quiropodología y cirugía podológica
Materia	Quiropodología
Código asignatura	34348
Nombre asignatura	<b>QUIROPODOLOGÍA I</b>
Carácter	Formación obligatoria
Curso académico	2023-2024
Curso	Segundo
Cuatrimestre	Segundo
Departamento	Enfermería
Créditos ECTS	6 (Presencial: 60% → 90 h)
Créditos presenciales	Teoría Práctica Inf <sup>ftca</sup> Laboratorio Tutorías II.SS. Total
Grupos	6,2 0,6 0 2 0,2 0,8 9
	1 2 0 4 2
Coordinación	<p>Prof: Alcahuz Griñán, Motserrat  Despacho: Nº 3.25, FIP  Correo-e: Montse.Alcahuz@uv.es</p> <hr/> <p>Prof: Ezzatvar de Llago, Yasmín  Despacho: Nº ?.??, FIP  Correo-e: Yasmin.Ezzatvar@uv.es</p> <hr/> <p>Prof: Gascón Palomares, Margarita  Despacho: Nº ?.??, FIP  Correo-e: Margarita.Gascon@uv.es</p>
Profesorado	<p>Prof. 1: Alcahuz Griñán, María Motserrat  Despacho: Nº 3.25, FIP  Correo-e: Montse.Alcahuz@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 2: Ezzatvar de Llago, Yasmín  Despacho: Nº ?.??, FIP  Correo-e: Yasmin.Ezzatvar@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 3: Gascón Palomares, Margarita  Despacho: Nº ?.??, FIP  Correo-e: Margarita.Gascon@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 4:  Despacho:  Correo-e:</p> <hr/> <p>Prof. 5:  Despacho:  Correo-e:</p>

## 2. Presentación de la asignatura (introducción, resumen)

En la asignatura Quiropodología I se propone que el alumnado conozca los principios básicos de la materia. En ella se enseña al alumnado el instrumental y los aparatos necesarios en Quiropodología. Se le instruye en la nomenclatura técnica empleada en las ciencias de la salud y a complementar la parte de la historia clínica referente a la Quiropodología. El futuro profesional debe conocer las lesiones infecciosas y traumáticas en podología, así como dominar conceptos generales sobre queratopatías. Se introduce al alumnado en el conocimiento y análisis de las diferentes queratopatías y su causas, de manera que sea capaz de realizar una valoración diagnóstica y pueda aplicar los diferentes tratamientos preventivos o curativos según la etiología.

### 3. Conocimientos previos

Para cursar la asignatura es conveniente haber superado obligatoriamente las asignaturas de Anatomía y de Podología General.

### 4. Objetivos y competencias

**CE-4.01** Conocer, diagnosticar y tratar las dermatopatías y queratopatías, el tratamiento de los helomas y de sus causas. Onicología, patología y tratamiento conservador del aparato ungueal.

**CE-4.02** Conocer y aplicar las técnicas de exploración, diagnóstico y tratamiento de las heridas, úlceras y procesos infecciosos que afectan al pie. Estudio, diagnóstico y tratamiento del pie diabético Mecanismos de reparación y cicatrización.

**CE-4.03** Conocer y utilizar las técnicas y tratamientos quiropodológicos y de administración de fármacos.

**CE-4.04** Conocer y emplear el instrumental en cirugía y quiropodología, los métodos de esterilización y la toma de muestras para cultivos.

**CE-4.05** Conocer, diagnosticar y tratar los procesos vasculares y neurológicos periféricos que afectan al pie y susceptibles de tratamiento quiropodológico.

**CE-4.06** Conocer y aplicar pruebas complementarias en quiropodología. Estudio y valoración del paciente candidato a tratamientos quiropodológicos. Protocolos diagnósticos y catalogación del riesgo quirúrgico.

### 5. Resultados de aprendizaje

#### Respecto a los conocimientos

1. Entender el concepto y la evolución de la asignatura de Quiropodología I.
2. Conocer el instrumental y los aparatos necesarios en Quiropodología I.
3. Instruirse en la nomenclatura técnica empleada en las ciencias de la salud y rellenar parte de la historia clínica referente a la Quiropodología.
4. Documentarse sobre las lesiones infecciosas y traumáticas en podología.
5. Aprender el concepto general de las queratopatías.
6. Introducirse en el conocimiento y el análisis de las diversas queratopatías y sus causas, tener capacidad para una valoración diagnóstica y aplicación de los diferentes tratamientos preventivos o curativos según la etiología.

#### Respecto a las habilidades y destrezas

1. Adiestrarse en la higiene, la asepsia, la esterilización y principios básicos de los vendajes.
2. Adiestrarse en la administración de medicamentos que se pueden utilizar en la práctica de la Quiropodología.
3. Desarrollar los conocimientos básicos para la cura de las heridas en podología.
4. Adiestrarse en el uso del instrumental y del aparataje necesario en Quiropodología.
5. Adiestrarse en las técnicas de la deslaminación de queratopatías.

#### Respecto a las actitudes, valores y normas

1. Iniciarse en el trabajo en equipo, razonamiento crítico y compromiso ético.
2. Adquirir pautas de aprendizaje autónomo, la adaptación a nuevas situaciones y motivarse por la calidad asistencial.

## 6. Contenidos

### A) Programa teórico

#### 1. Principios de quiropodología

Tema 1: Historia clínica en quiropodología.

Tema 2: Asepsia y antisepsia en quiropodología.

#### 2. Instrumental en quiropodología

Tema 3: Tipos de instrumental en quiropodología.

Tema 4: Mantenimiento del instrumental en quiropodología.

Tema 5: Técnicas de utilización del instrumental de quiropodología.

Tema 6: Aparataje en la sala de quiropodología.

Tema 7: Técnicas de utilización del aparataje.

Tema 8: Esterilización y desinfección del material.

Tema 9: Farmacología quiropodológica.

#### 3. Concepto general de las queratopatías

Tema 10: Recuerdo anatómico-fisiológico de la piel y sus anejos. Lesiones elementales de la piel.

Tema 11: Proceso de queratinización. Concepto de queratopatías. Etiología. Clasificación y definición de las queratopatías: congénitas y adquiridas.

Tema 12: Evaluación de las queratopatías y complicaciones de las mismas. Localizaciones más frecuentes de las queratopatías.

Tema 13: Clasificación topográfica de las queratopatías según la etimología biomecánica y estructural del pie.

#### 4. Tratamientos de las queratopatías, hiperqueratosis, helomas y tilomas

Tema 14: Proceso de queratinización. Concepto de queratopatía. Etiología. Clasificación y definición de las queratopatías: congénitas y adquiridas.

Tema 15: Clasificación de las queratopatías según la etiología biomecánica y estructural del pie.

Tema 16: Hiperqueratosis en el primer segmento metatarso-falangico. Características. Etiología. Clínica. Técnicas de deslaminación. Tratamiento provisional de protección y/o descarga. Profilaxis.

Tema 17: Hiperqueratosis en segmentos metatarso-falángicas centrales. Características. Etiología. Clínica. Técnicas de deslaminación. Tratamiento provisional de protección y/o descarga. Profilaxis.

Tema 18: Hiperqueratosis en el quinto segmento metatarso-falángico. Características. Etiología. Clínica. Técnicas de deslaminación. Tratamiento provisional de protección y/o descarga. Profilaxis.

Tema 19: Hiperqueratosis en todos los cabezas metatarsales. Características. Etiología. Clínica. Técnicas de deslaminación. Tratamiento provisional de protección y/o descarga. Profilaxis.

Tema 20: Hiperqueratosis en el talón. Características. Etiología. Clínica. Técnicas de deslaminación. Características. Etiología. Clínica. Técnicas de deslaminación. Tratamiento provisional de protección y/o descarga. Profilaxis.

- Tema 21: Helomas plantares, en el dorso de los dedos e interdigitales. Definición. Características. Etiología. Clínica. Técnicas de deslaminación. Tratamiento provisional de protección y/o descarga. Profilaxis.
- Tema 22: Helomas especiales: vasculares, neurovasculares, inclusión y miliares. Características. Etiología. Clínica. Técnicas de deslaminación. Tratamiento provisional de protección y/o descarga. Profilaxis.
- Tema 23: Helomas con afectación de la lámina ungueal: periungueales, subungueales. Definición. Características. Etiología. Clínica. Técnicas de deslaminación. Tratamiento provisional de protección y/o descarga. Profilaxis.

## 5. Onicopatías

- Tema 24: Embriología y anatomía de la uña
- Tema 25: Alteraciones ungueales.
- Tema 26: Onicopatías asociadas a enfermedades cutáneas
- Tema 27: Onicopatías asociadas a enfermedades sistémicas.
- Tema 28: Onicopatías congénitas o hereditarias

## 6. Infecciones bacterianas superficiales

- Tema 29: Eritrasma.
- Tema 30: Queratólisis punctata.

## 7. Alteraciones de la sudoración

- Tema 31: Hiperhidrosis plantar y sus asociaciones clínicas. Clínica. Diferentes alternativas de tratamiento.
- Tema 32: Xerosis. Clínica. Diferentes alternativas de tratamiento.

## 8. Otras dermatopatías

- Tema 33: Queratodermias palmoplantares.
- Tema 34: Eccema dishidrótico o dishidrosis.
- Tema 35: Dermatitis atópica.
- Tema 36: Psoriasis y su afectación en el pie.

## 9. Infecciones víricas

- Tema 37: Definición y etiología de las verrugas.
- Tema 38: Diferentes alternativas de tratamiento

### 1.3. 10. Lesiones producidas en la extremidad inferior por la COVID-19

- Tema 39: Definición de la COVID-19.
- Tema 40: Lesiones producidas en la extremidad inferior.

Cuando se acabe el tema 38 se realizará un *role-playing* como máximo entre dos alumnos. Se prepararán los alumnos previamente la actividad, posteriormente se llevará a cabo en clase delante de todo el alumnado.

Al final la actividad deben entregar la historia clínica elaborada.



## B) Programa práctico

### B.1 Prácticas en aula (P)

1. Utilización del *Vademécum*, tanto el formato *on-line* como en formato libro (el alumnado tendrá que llevar su ordenador con la aplicación de *Vademécum* descargada).
2. Utilización del formato de receta oficial del «Ilustre Colegio Oficial de Podólogos de la Comunidad Valenciana».
3. Prescripción. Elaboración de informes, peticiones y derivación a otros profesionales de la salud.

### B.2 Prácticas de laboratorio docente (L)

Las practicas L se realizarán en el aula de Laboratorio Docente y tendrán una duración de 2 horas. En estas sesiones el alumnado debe traer su instrumental de prácticas para poder realizarlas, como:

- Diferentes números de mangos de bisturí N<sup>o</sup> 3 y N<sup>o</sup> 2
- Gubia
- Cizallas
- Tijeras «Mayo»
- Pinzas de mosquito

A continuación se enumeran las prácticas a realizar.

Prác. L1: Montar y desmontar el bisturí

Prác. L2: Manejo del bisturí y deslaminación con las diferentes hojas.

Prác. L3: Técnica de enucleación de los diferentes helomas.

Prác. L4: Técnica de enucleación en *in situ* con plastelina.

Prác. L5: Confeccionar descargas y protecciones para diferentes patologías podológicas.

Prác. L6: Manejo del micromotor.

Prác. L7: Tratamiento de una onicocriptosis leve.

Prác. L8: Protocolo del tratamiento de los diferentes tipos de verrugas plantares.

Prác. L9: Quiropodia completa (I).

Prác. L10: Quiropodia completa (II).

## 7. Volumen de trabajo

### A) ACTIVIDADES PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES PRESENCIALES		Horas
Clases de teoría	T	62
Clases prácticas en aula	P	6
Clases en aula de informática	I	—
Clases prácticas en laboratorio/sala de prácticas	L	20
Tutorías regladas	O	2
TOTAL (6 ECTS $\times$ 25 $\frac{h}{cr}$ $\times$ $\frac{60}{100}$ )		90 h

## B) ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	Horas
Asistencia a acontecimientos y actividades externas	—
Elaboración de trabajos en grupo	—
Elaboración de trabajos individuales	—
Estudio y trabajo autónomo	60
Lecturas de material complementario	—
Preparación de actividades de evaluación	—
Preparación de clases de teoría	—
Preparación de clases prácticas y de problemas	—
Resolución de casos prácticos	—
Resolución de cuestionarios on-line	—
TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{\text{h}}{\text{cr}} \times (1 - \frac{60}{100})$ )	60 h

## 8. Metodología docente

Las **clases teóricas** se impartirán de forma magistral, y se combinarán con clases interactivas y seminarios.

La duración de las clases será de 2 horas y habrá un tiempo para la discusión y refuerzo de los temas que así lo necesiten.

Para facilitar la exposición y la comprensión se utilizará medios audiovisuales y software para elaborar diapositivas.

A partir del contenido de las clases teóricas el alumnado participará en un *role-playing* al finalizar el temario. El alumnado tendrá que elegir un tema facilitado por el profesorado. La exposición del *role-playing* se realizará en el mismo aula. El *role-playing* se realizará por parejas: un/a estudiante hará de paciente y otro/a estudiante hará de podólogo/a. La ejecución del *role-playing* se desarrollará a lo largo de unos 15 minutos, aproximadamente. Después de la exposición el profesor/a realizará como mínimo 2 preguntas sobre el tema expuesto. El alumnado tendrá que entregar un trabajo manuscrito sobre el tema elegido.

Las **prácticas de laboratorio docente** (L) tendrán una duración de 2 horas y se impartirán a grupos de aproximadamente 15 estudiantes, con la participación activa del alumnado. Se tendrá que demostrar habilidad y destreza en las prácticas.

El alumnado realizará una memoria de prácticas, donde tendrá que plasmar todos los conceptos más importantes relacionados con cada unidad práctica. La memoria deberá depositarse en tiempo y forma en el Aula Virtual, cuando el profesor/a active la tarea en el Aula Virtual. En dicha memoria debe incluirse la hoja de asistencias a las prácticas que el profesor/a responsable ha firmado al finalizar cada práctica.

Las **prácticas de aula** (P) son de carácter obligatorio. Tendrán una duración de 2 horas y se impartirán a grupos de aproximadamente 30 personas y se realizarán en el aula y en el taller de Quiropodología.

## 9. Evaluación

A) **Examen final sobre la parte de teoría.** Se compone de tres partes y tiene un valor de hasta 8 puntos sobre el total.

1. PARTE VISUAL, que constará de 2 preguntas basadas en casos clínicos, con un valor de 1,5 puntos cada pregunta. Esto suma un total de 3 puntos sobre el total.
2. PARTE TIPO TEST, con 25 preguntas con 4 posibles repuestas. Puntuarán negativamente las respuestas mal contestadas (dos incorrectas restan una pregunta correctamente contestada). Esta parte tendrá un valor de hasta 3 puntos sobre el total.
3. PARTE DE DESARROLLO, que constará de 2 preguntas. Cada pregunta tiene un valor de 1 punto, lo que equivale hasta 2 puntos sobre el total.

Para aprobar el examen teórico es necesario haber alcanzado un mínimo de 4,5 puntos. Para poder hacer media se tiene que haber aprobado tanto la parte práctica como la parte teórica. Este examen se realizará dentro del periodo marcado por la Universidad y plasmado en la OCA (Organización el Curso Académico).

QUÈ SIGNIFICA 'PARA PODER HACER MEDIA'? ES 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 PERIODE?

- B) **Evaluación continuada de todas las prácticas de laboratorio**, que son: la memoria de prácticas, el trabajo sobre el *role-playing* y la exposición del mismo.

El documento del texto sobre el *role-playing* y el de la memoria de prácticas (junto a la hoja de firmas que irá en la parte final de la memoria), se depositarán en el Aula Virtual, en una fecha determinada.

La puntuación de la memoria se valorará hasta 0,5 puntos. La puntuación del documento de texto sobre el *role-playing* y la exposición se valorará hasta 0,5 puntos.

El alumnado que no deposite la tarea encomendada en tiempo y forma no será evaluado de dichos trabajos y no se computarán en la suma total de puntos de las partes de la asignatura.

Por tanto, esto significa que será imprescindible entregar todos los trabajos en el Aula Virtual para poder aprobar la asignatura.

EN METODOLOGIA DOCENT, EL ROLE-PLAYING ESTÀ INDICAT ABANS DE LES PRÀCTIQUES DE LABORATORI. SE SUPOSA QUE ES ARRAN DELS TEMES DE TEORIA. AQUÍ APAREIX COM UNA PART DE LA NOTA DE LABORATORI. AÇÒ ÉS CONFUS.

- C) **Examen práctico final** sobre la base de cualquier actividad que se ha llevado a cabo durante las prácticas «L» y «P».

Constará de 50 preguntas, de entre las que el alumno o alumna deberá elegir 3 al azar.

El examen práctico tiene una puntuación máxima de 1 punto.

ES TRACTA D'UNA DEMOSTRACIÓ PRÀCTICA O UN EXAMEN ESCRIT A DESENVOLUPAR LES TRES QUESTIONS ELEGIDES A L'ATZAR?

La asistencia a las prácticas P y L son obligatorias. Si no se acude a las prácticas se dará suspendida la asignatura.

Sólo se aceptará una falta, totalmente justificada.

La nota final de la asignatura se compone de una nota sobre el contenido teórico de 8 puntos y una nota sobre el contenido de la práctica de 2 puntos —examen práctico (1 punto), memoria de prácticas (0,5 puntos) y *role-playing* (texto + exposición: 0,5 puntos)—. Tienen que aprobarse las dos partes para obtener la puntuación final.

'OBTENER LA MEDIA' NO ES EL MATEIX QUE SUMAR LA PUNTUACIÓ DE LES DUES PARTS. NO QUEDA CLAR QUAN ES CONSIDERA HAVER APROVAT CADA COMPONENT DE LA PART PRÀCTICA O LA PART PRÀCTICA EN EL SEU CONJUNT

Para aptar a la matrícula de Honor el alumno debe alcanzar una puntuación de 9. En el caso que hubiera más de un alumno/a con un 9 y no se pudiera dar matrícula a ambos por déficit de matrículas de Honor. Habría que desempatar realizando un trabajo relacionado con la asignatura. Que el profesorado solicitará al alumno/a.

HI HA NORMATIVA UNIVERSITÀRIA SOBRE LA CONCESSIÓ DE MATRÍCULES QUE ENTRA EN CONTRADICCIÓ AMB EL QUE AQUÍ ES 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>

La evaluación de la 2ª convocatoria seguirá las mismas directrices que en la 1ª convocatoria, tanto la parte práctica como la parte teórica.

## 10. Referencias (Recursos bibliográficos y documentales)

### Bibliografía básica

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. 2º 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 FJ. (2009). *Dermatología Podológica. Guía Avanzada*. Madrid: Ediciones Mayo S.A. 1ª ed.

### Bibliografía complementaria

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.

### Bibliografía sobre queratopatías

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.

### Bibliografía sobre papilomas

1. Fdez P, Sanz E, Moreno E, Gómez P Garcia FJ. (2005). Infecciones bacterianas superficiales en el pie (1º 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. *Podología 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.

## Revistas científicas

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.

## Portales de 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. Datos de identificación

<b>Módulo</b>	Quiropodología y cirugía podológica
<b>Materia</b>	Quiropodología
<b>Código asignatura</b>	34349
<b>Nombre asignatura</b>	<b>QUIROPODOLOGÍA II</b>
<b>Carácter</b>	Formación obligatoria
<b>Curso académico</b>	2023-2024
<b>Curso</b>	Tercero
<b>Cuatrimestre</b>	Primero
<b>Departamento</b>	Enfermería
<b>Créditos ECTS</b>	6 (Presencial: 60% → 90 h)
<b>Créditos presenciales</b>	Teoría Práctica Inf <sup>ftca</sup> Laboratorio Tutorías II.SS. Total
<b>Grupos</b>	5 0,8 0 3 0,2 0,8 9
	1 2 0 4 2
<b>Coordinación</b>	<p>Prof: Blasco García, Carlos          Despacho: FIP          Correo-e: Carlos.Blasco@uv.es</p> <hr/> <p>Prof: Gascón Palomares, Margarita          Despacho: FIP          Correo-e: Margarita.Gascon@uv.es</p> <hr/> <p>Prof: Leyda Pineda, Rosa María          Despacho: FIP          Correo-e: Rosa.Leyda@uv.es</p>
<b>Profesorado</b>	<p>Prof. 1: Blasco García, Carlos          Despacho: FIP          Correo-e: Carlos.Blasco@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 2: Carlos.Blasco@uv.es          Despacho: Gascón Palomares, Margarita          Correo-e: FIP</p> <hr/> <p>Prof. 3: Leyda Pineda, Rosa María          Despacho: FIP          Correo-e: Rosa.Leyda@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 4:          Despacho:          Correo-e:</p> <hr/> <p>Prof. 5:          Despacho:          Correo-e:</p>

## 2. Presentación de la asignatura (introducción, resumen)

Quiropodología II constituye una continuación de la asignatura de Quiropodología I.

Aquí se tratan las patologías que afectan a la uña, como la onicocriptosis y la onicomicosis, desde el punto de vista etiológico, fisiopatológico y de tratamiento incruento. Igualmente se aborda el manejo del pie de riesgo tratando los procedimientos de valoración y tratamiento quiropodológico, prestando atención especial a la valoración y clasificación previas al tratamiento de la úlcera. Finalmente se abordan de forma teórica patologías que se tratarán posteriormente en la práctica y metodológicamente en la asignatura de Cirugía I.

### 3. Conocimientos previos

Para cursar la asignatura se deberá haber superado obligatoriamente la asignatura Quiropodología I y Anatomía.

### 4. Objetivos y competencias

**CE-4.01** Conocer, diagnosticar y tratar las dermatopatías y queratopatías, el tratamiento de los helomas y de sus causas. Onicología, patología y tratamiento conservador del aparato ungueal.

**CE-4.02** Conocer y aplicar las técnicas de exploración, diagnóstico y tratamiento de las heridas, úlceras y procesos infecciosos que afectan al pie. Estudio, diagnóstico y tratamiento del pie diabético Mecanismos de reparación y cicatrización.

**CE-4.03** Conocer y utilizar las técnicas y tratamientos quiropodológicos y de administración de fármacos.

**CE-4.04** Conocer y emplear el instrumental en cirugía y quiropodología, los métodos de esterilización y la toma de muestras para cultivos.

**CE-4.05** Conocer, diagnosticar y tratar los procesos vasculares y neurológicos periféricos que afectan al pie y susceptibles de tratamiento quiropodológico.

**CE-4.06** Conocer y aplicar pruebas complementarias en quiropodología. Estudio y valoración del paciente candidato a tratamientos quiropodológicos. Protocolos diagnósticos y catalogación del riesgo quirúrgico.

### 5. Resultados de aprendizaje

#### Respecto a los conocimientos

1. Usar nomenclatura técnica de ciencias de la salud.
2. Evaluar los procesos fisiológicos y patológicos que afectan a las uñas, y realizar el tratamiento preventivo y/o curativo más adecuado
3. Identificar las lesiones infecciosas y traumáticas en podología, y aplicar el tratamiento quiropodológico más adecuado.
4. Conocer y analizar las diversas patologías dermatológicas en el pie y sus causas, establecer el diagnóstico y aplicar el tratamiento quiropodológico más adecuado.
5. Razonar y analizar críticamente

#### Respecto a las habilidades y destrezas

1. Establecer protocolos.
2. Desarrollar habilidades y/o destreza en el uso del material quiropodológico.
3. Aplicar tratamientos farmacológicos y quiropodológicos.
4. Elaborar e interpretar informes clínicos.
5. Realizar vendajes y descargas en el ámbito de la quiropodología.
6. Aplicar de forma correcta los diferentes tratamientos de reeducación de las afecciones ungueales.



## 6. Contenidos

### A) Programa teórico

#### 0. Introducción a la asignatura

Consta de una sola lección (2h). Destinada a informar y explicar al alumnado el plan docente de la asignatura.

#### 1. Patología ungueal

Tema 1: Onicocriptosis. Definición, etiología, clasificación y tratamientos. (12h)

Tema 2: Onicomicosis. Definición, clasificación, etiología, diagnóstico y tratamientos. (8h)

Tema 3: Onicopatías. (16h)

#### 2. Patología tumoral benigna

Tema 4: Tumores benignos de partes blandas. Definición, etiología, criterios diagnósticos y tratamientos. (2h)

Tema 5: Tumores benignos óseos. Definición, etiología, criterios diagnósticos y tratamientos. (2h)

Tema 6: Tumores vasculares. Definición, etiología, criterios diagnósticos y tratamientos. (2h)

#### 3. Pie de riesgo

Tema 7: Definición, etiología, clasificaciones y valoración. (6h)

### B) Programa práctico

#### Prácticas de aula (P) - Seminarios

Prác. P1: **Investigación y evidencia científica** en Quiropodología. — (4h)

Objetivos:

- a) Conocer las palabras claves de investigación bibliográfica en el ámbito de la Quiropodología.
- b) Familiarizarse con la metodología del TFG en el área de Quiropodología.
- c) Aprender a realizar un borrador del Trabajo de fin de Grado basado en la revisión bibliográfica.

Prác. P2: **Resolución de casos clínicos.**

Objetivos:

- a) Capacitar al alumnado para llevar a cabo la anamnesis en el área de quiropodología.
- b) Capacitar al alumnado para plantear la exploración más adecuada para la resolución del caso.
- c) Fomentar al análisis crítico de la información obtenida de la anamnesis y exploración realizada para emitir el juicio diagnóstico.
- d) Capacitar al alumnado para exponer y defender la alternativa terapéutica más adecuada para la resolución del caso.

## Prácticas de laboratorio docente (L)

Prác. L1: Recordatorio técnicas de quiropodia (I) — (4h)

Objetivo:

- a) Recordar y practicar las técnicas de deslaminación de hiperqueratosis, enucleación de helomas y corte y fresado de uñas vistas en Quiropodología I.

Prác. L2: Tratamiento de la Onicocriptosis — (6h)

Objetivos:

- a) Aplicar la técnica de tratamiento de onicocriptosis con hueva, micromotor y bisturí.
- b) Aplicar el ortonixia plástica y el bracket para prevenir el onicocriptosis.

Prác. L3: Tratamientos de la verruga y onicomycosis. — (4h)

Objetivos:

- a) Practicar la técnica de tratamiento del onicomycosis con fresado de la uña y aplicación de antimicótico.
- b) **Aplicar tratamiento de la verruga mediante diversos ácidos y metodologías innovadoras.**

Prác. L4: Valoración del pie de riesgo. — (2h)

Objetivos:

- a) Valorar los pulsos del pie e ITB.
- b) **Valorar la vasculopatía i la neuropatía.**
- c) Realizar la anamnesis del paciente con pie de riesgo en el ámbito de la quiropodología.

Prác. L5: Siliconas en queratopatías. — (4h)

Objetivo:

- a) Realizar separador interdigital y cresta, ambos con silicona, para prevenir la aparición del heloma interdigital y dorsal-digital.

Prác. L6: Esterilización. — (2h)

Objetivos:

- a) Conocer qué es el autoclave y su funcionamiento.
- b) Realizar la limpieza antiséptica del instrumental quiropodológico.
- c) Preparar y esterilizar el instrumental quiropodológico.

Prác. L7: Reconstrucción ungueal. — (4h)

Objetivos:

- a) Reconocer cuándo es necesaria la reconstrucción ungueal.
- b) Reconstruir la uña con gel.

Prác. L8: Quiropodia. — (2h)

Objetivos:

- a) Realizar repaso y solucionar dudas que hayan podido quedar pendientes.
- b) Realizar la técnica de quiropodia completa basada en los conocimientos y habilidades adquiridos durante las prácticas.

Prác. L9: **Valoración de diferentes técnicas realizadas por cada alumno/a. — (2h)**

Objetivos:

- a) **Fomentar el análisis crítico para valorar la calidad de las terapéuticas que incluyen la quiropodia.**

## 7. Volumen de trabajo

### A) ACTIVIDADES PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES PRESENCIALES		Horas
Clases de teoría	T	50
Clases prácticas en aula	P	8
Clases en aula de informática	I	—
Clases prácticas en laboratorio/sala de prácticas	L	30
Tutorías regladas	O	2
TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{60}{100}$ )		90 h

### B) ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES		Horas
Asistencia a acontecimientos y actividades externas		—
Elaboración de trabajos en grupo		—
Elaboración de trabajos individuales		20
Estudio y trabajo autónomo		5
Lecturas de material complementario		2
Preparación de actividades de evaluación		5
Preparación de clases de teoría		17
Preparación de clases prácticas y de problemas		5
Resolución de casos prácticos		5
Resolución de cuestionarios on-line		1
TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{60}{100})$ )		60 h

## 8. Metodología docente

La metodología a seguir para impartir el contenido teórico será la clase magistral participativa, combi-nándola con el aula inversa.

El profesorado expondrá el tema y se combinará con la participación activa del alumnado en la misma a medida que este va adquiriendo los conocimientos precisos.

En el caso de las prácticas de aula, el profesorado o el alumnado preparará situaciones clínicas que se resolverán en clase por parte del estudiantado de forma tutorizada. Posteriormente los casos clínicos serán expuestos por el alumnado para debatirlos con el resto de estudiantes.

Respecto a la búsqueda bibliográfica de evidencia científica el trabajo será autónomo por parte del estudiante.

Las prácticas de laboratorio serán explicadas en primer lugar por el profesorado. Después de esta explicación, el alumnado se dividirá en grupos de dos personas bajo la supervisión del profesorado y llevará a cabo la práctica. Para ello, se contará con el material adecuado.

## 9. Evaluación

### A) Evaluación de contenidos teóricos — 60% (6 puntos).

Se realizará un examen escrito para valorar los conocimientos adquiridos.

Se tendrá muy en cuenta la calidad y coherencia del texto escrito en las respuestas. También se penalizarán los errores ortográficos. No cumplir este requisito podrá suponer que no se obtengan más de 5 puntos en la nota final (suma de contenidos teóricos y prácticos).

B) **Evaluación de contenidos prácticos de laboratorio** — 25 % (2,5 puntos).

Este 25 % de la nota se evaluará de la siguiente forma:

- a) 10 % (1 punto): corresponde a la evaluación práctica final. Se realizará al final del semestre.
- b) 15 % (1,5 puntos): corresponde a la evaluación continuada de las prácticas. Por parte del profesorado se valorarán la implicación, la dedicación y el buen desarrollo de las mismas por parte de cada alumno y alumna. Esta evaluación la hará directamente el profesorado.

C) **Evaluación de las prácticas de aula** — 15 % (1,5 puntos).

El alumnado presentará por escrito tanto el proyecto TFG como los casos clínicos que hayan preparado para las sesiones. Estos documentos se valorarán por parte del profesorado teniendo en cuenta el contenido, la nomenclatura y el vocabulario empleado, así como la implicación del alumno i de la alumna en el tema elegido.

En el caso de no haber superado la evaluación teórico o práctica de laboratorio el estudiante solo deberá evaluarse de la parte suspendida en segunda convocatoria. No se guardará ninguna nota aprobada para el siguiente curso académico. La nota que aparecerá en primera convocatoria será de 4 puntos.

## 10. Referencias (Recursos bibliográficos y documentales)

### Bibliografía básica

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.

### Bibliografía complementaria

1. Conejo-Mir, ET.al. (2010). *Manual de dermatología*. Madrid: Aula médica.
2. Izquierdo Cases. J.O. (2006). *Podología quirúrgica*. Madrid: Harcourt.

### Revistas científicas

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. Datos de identificación

<b>Módulo</b>	Quiropodología y cirugía podológica
<b>Materia</b>	Quiropodología
<b>Código asignatura</b>	34350
<b>Nombre asignatura</b>	<b>PIE DE RIESGO</b>
<b>Carácter</b>	Formación obligatoria
<b>Curso académico</b>	2023-2024
<b>Curso</b>	Tercero
<b>Cuatrimestre</b>	Segundo
<b>Departamento</b>	Enfermería
<b>Créditos ECTS</b>	4,5 (Presencial: 60 % → 67,5 h)
<b>Créditos presenciales</b>	Teoría 5,45 Práctica 0,5 Inf <sup>ftca</sup> 0 Laboratorio 0,6 Tutorías 0,2 II.SS. 0,8 Total 6,75
<b>Grupos</b>	1 2 0 4 2
<b>Coordinación</b>	<p>Prof: Izquierdo Renau, Marta                  Despacho: FIP                  Correo-e: Marta.Izquierdo-Renau@uv.es</p> <hr/> <p>Prof: Julián Rochina, Iván                  Despacho: FIP                  Correo-e: Ivan.Julian@uv.es</p> <hr/> <p>Prof: Nieto Gil, María Pilar                  Despacho: FIP                  Correo-e: Pilar.Nieto@uv.es</p>
<b>Profesorado</b>	<p>Prof. 1: Izquierdo Renau, Marta                  Despacho: FIP                  Correo-e: Marta.Izquierdo-Renau@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 2: Julián Rochina, Iván                  Despacho: FIP                  Correo-e: Ivan.Julian@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 3: Nieto Gil, María Pilar                  Despacho: FIP                  Correo-e: Pilar.Nieto@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 4:                  Despacho:                  Correo-e:</p> <hr/> <p>Prof. 5:                  Despacho:                  Correo-e:</p>

## 2. Presentación de la asignatura (introducción, resumen)

El pie de riesgo se refiere a cualquier persona con diabetes mellitus que presente algún grado de neuropatía periférica, artropatía, dermatopatía, enfermedad vascular periférica sin lesiones tróficas y antecedentes de úlcera o amputación.

El temario teórico y práctico de la asignatura aporta los conocimientos y habilidades básicas necesarias para la actuación podológica frente a esta entidad nosológica.

## 3. Conocimientos previos

Se recomienda haber adquirido las competencias de las materias básicas: Biología Celular, Anatomía de las Extremidades Inferiores, Fisiología, Bioquímica y Biofísica, Microbiología, Farmacología y Patología general.

También de las asignaturas: Podología general, Biomecánica y Patomecánica Podológica, Dermatología, Estrategias terapéuticas y Quiropodología I-II.

## 4. Objetivos y competencias

**CE-4.01** Conocer, diagnosticar y tratar las dermatopatías y queratopatías, el tratamiento de los helomas y de sus causas. Onicología, patología y tratamiento conservador del aparato ungueal.

**CE-4.02** Conocer y aplicar las técnicas de exploración, diagnóstico y tratamiento de las heridas, úlceras y procesos infecciosos que afectan al pie. Estudio, diagnóstico y tratamiento del pie diabético Mecanismos de reparación y cicatrización.

**CE-4.03** Conocer y utilizar las técnicas y tratamientos quiropodológicos y de administración de fármacos.

**CE-4.04** Conocer y emplear el instrumental en cirugía y quiropodología, los métodos de esterilización y la toma de muestras para cultivos.

**CE-4.05** Conocer, diagnosticar y tratar los procesos vasculares y neurológicos periféricos que afectan al pie y susceptibles de tratamiento quiropodológico.

**CE-4.06** Conocer y aplicar pruebas complementarias en quiropodología. Estudio y valoración del paciente candidato a tratamientos quiropodológicos. Protocolos diagnósticos y catalogación del riesgo quirúrgico.

## 5. Resultados de aprendizaje

1. Identificar los aspectos fisiopatológicos del pie diabético.
2. Reconocer la clínica propia del pie diabético.
3. Analizar el diagnóstico y tratamiento del pie diabético.
4. Analizar el diagnóstico no invasivo de la enfermedad vascular y neuropática periférica diabética.
5. Identificar el proceso cicatricial como punto de partida para el tratamiento de lesiones en el pie diabético.
6. Analizar cada una de las fases del proceso cicatricial.
7. Asociar cada una de las actitudes terapéuticas con las distintas fases del proceso cicatricial.
8. Reconocer los principales grupos de productos por vía tópica aplicados en la cura de lesiones cutáneas.
9. Reconocer los principales grupos de productos apósitos en la cura de lesiones cutáneas.
10. Demostrar las habilidades necesarias para diagnosticar la enfermedad vascular y neuropática periférica diabética.
11. Evaluar los diferentes tratamientos ortopodológicos en el pie de riesgo.

## 6. Contenidos

### A) Programa teórico

- Tema 1: **El pie de riesgo: conceptos generales.** §1.1. Introducción a la asignatura y conceptos generales a tratar. §1.2. Diabetes Mellitus: Concepto, clasificación, epidemiología, costes y complicaciones. §1.3. Pie diabético: Concepto, clasificación, epidemiología y costes.
- Tema 2: **Fisiopatología, manejo y/o tratamiento del pie diabético.** §2.1. Fisiopatología pie diabético. §2.2. Enfermedad vascular periférica. §2.3. Neuropatía diabética. §2.4. Valoración del riesgo en el pie diabético. §2.5. Alteraciones dérmicas y biomecánicas del pie diabético. §2.6. Infección pie diabético. §2.7. El pie de Charcot. §2.8. Exploración en pie diabético. §2.9. Diagnóstico por la imagen en pie diabético. §2.10. Manejo quiropodológico y ortopodológico del pie diabético. §2.11. Tratamiento quirúrgico del pie diabético.
- Tema 3: **Proceso cicatricial y tratamiento de lesiones cutáneas. Casos clínicos.** §3.1. Proceso biológico de cicatrización: Concepto y fases. §3.2. Cura fisiológica en fase catabólica y anabólica. §3.3. Desbridamiento de las heridas. §3.4. Antisépticos. §3.5. Productos estimuladores de la formación del tejido de granulación: colágeno y hialuronano. §3.6. Productos hidratantes y cosméticos. §3.7. Factores generales, regionales y locales que retrasan el proceso biológico de cicatrización. §3.8. Apósitos: composición química y comportamiento físico. Clasificación estructural y funcional de los apósitos. Aplicación clínica de los apósitos. §3.9. Otras terapias en el tratamiento de las lesiones cutáneas del pie diabético.
- Tema 4: **Educación para la salud en el pie diabético** §4.1. Educación para la salud: concepto §4.2. Programa de educación para la salud en pie diabético

### B) Programa práctico

#### B.1 Prácticas en aula (P)

Las prácticas en aula (P) de la asignatura se utilizan para la realización de seminarios en los que interviene bien el propio profesorado de la universidad, bien profesionales sanitarios a los que se invita para impartir el seminario sobre la base de su experiencia profesional.

Es por ello que, según se concreten las temáticas de los seminarios con profesionales externos, estos varían cada curso. En el momento se obtenga la lista de seminarios definitiva, se anunciará al alumnado a través del aula virtual.

#### B.2 Prácticas de laboratorio docente (L)

- Prác. L1: Exploración neurológica del pie de riesgo.
- Prác. L2: Exploración vascular del pie de riesgo.
- Prác. L3: Vendaje blando en la cura del pie diabético.

## 7. Volumen de trabajo

### A) ACTIVIDADES PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES PRESENCIALES		Horas
Clases de teoría	T	54,5
Clases prácticas en aula	P	5
Clases en aula de informática	I	—
Clases prácticas en laboratorio/sala de prácticas	L	6
Tutorías regladas	O	2
TOTAL $(4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{60}{100})$		67,5 h

### B) ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES		Horas
Asistencia a acontecimientos y actividades externas		—
Elaboración de trabajos en grupo		3
Elaboración de trabajos individuales		—
Estudio y trabajo autónomo		30
Lecturas de material complementario		5
Preparación de actividades de evaluación		1
Preparación de clases de teoría		—
Preparación de clases prácticas y de problemas		—
Resolución de casos prácticos		6
Resolución de cuestionarios on-line		—
TOTAL $(4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{60}{100}))$		45 h

## 8. Metodología docente

### A) Modalidad presencial teórica

Clases magistrales participativas (Grupos de 60 alumnos/as) de 120 minutos en las que se expondrán los conocimientos básicos sobre los temas, combinadas con alguna clase dialogada y/o realización de ejercicios en aula.

### B) Modalidad «Aula Invertida»

Algunos de los temas de la asignatura se impartirán bajo esta modalidad (se detallarán el día de presentación de la asignatura). El alumnado dispondrá en el Aula Virtual de un repositorio audiovisual con los contenidos necesarios para trabajar este temario. Con una antelación mínima de dos días se dará a conocer al alumnado cuándo se van a trabajar en el aula cada uno de estos contenidos. El día asignado se realizarán en el aula actividades participativas o de trabajo autónomo relacionados con los audiovisuales para afianzar su aplicación práctica. Los contenidos teóricos audiovisuales y los que se desarrollen en las actividades de aula se evaluarán en el examen teórico. Las actividades en aula relacionadas con esta modalidad docente no son de obligatoria asistencia.

### C) Modalidad presencial práctica (P)

Cinco horas de docencia en modalidad Prácticas de aula (Grupos de 30 alumnos/as) en las que el alumnado realizará actividades relacionadas con la asignatura.

### D) Modalidad prácticas de laboratorio (L)

Seis horas de docencia en modalidad Prácticas de laboratorio (grupos de 15 alumnos/as) en las que el alumnado desarrollará actividades clínicas relacionadas con la asignatura.



**E) Modalidad de tutorías guiadas**

Dos horas de docencia (Grupos de 15 alumnos/as) en las que se supervisará la adquisición de los conocimientos teórico-prácticos de la asignatura.

**F) Trabajo autónomo y cooperativo**

En las horas destinadas a esta modalidad el alumnado reforzará el contenido teórico-práctico relacionado con la asignatura.

## 9. Evaluación

**A) Contenido teórico 80 %**

Mediante prueba escrita (respuesta múltiple/pregunta cortas/preguntas de desarrollo/casos clínicos). El día de la presentación de la asignatura se informará de los detalles de la evaluación.

Para superar la asignatura es obligatorio obtener una puntuación igual o superior al 50 % de dicha nota (4 puntos sobre 8).

**B) Asistencia y aprovechamiento de las prácticas 20 %**

Mediante rúbrica de evaluación de aprovechamiento (15 %) y hoja de asistencia (5 %). Las rúbricas para cada una de las prácticas estará disponible en el Aula Virtual al comienzo de la asignatura.

Para superar la asignatura se debe obtener una puntuación igual o superior al 75 % de dicha nota (1,5 puntos sobre 2) donde la media de la puntuación de las diferentes rúbricas de aprovechamiento de las prácticas debe suponer un mínimo de 0,5 puntos finales.

En el caso de que se suspenda en primera convocatoria algún apartado de la evaluación el alumnado deberá preparar, para segunda convocatoria, aquellos contenidos y/o prácticas (casos clínicos y de laboratorio) que determinen los docentes de la asignatura.

En el caso de suspender alguna de las partes de la evaluación, en el acta se reflejará la puntuación más alta de entre las partes suspendidas.

La nota de las prácticas de laboratorio sólo será válida para el examen ordinario del curso académico, debiendo repetirse para la convocatoria extraordinaria.

COM RECUPERAR LA PART PRÀCTICA EN SEGONA CONVOCATÒRIA?

## 10. Referencias (Recursos bibliográficos y documentales)

### Bibliografía básica

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 Juliá, 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.

## Bibliografía complementaria

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. Datos de identificación

<b>Módulo</b>	Quiropodología y cirugía podológica
<b>Materia</b>	Cirugía podológica
<b>Código asignatura</b>	34351
<b>Nombre asignatura</b>	<b>CIRUGÍA PODOLOGICA I</b>
<b>Carácter</b>	Formación obligatoria
<b>Curso académico</b>	2023-2024
<b>Curso</b>	Segundo
<b>Cuatrimestre</b>	Segundo
<b>Departamento</b>	Enfermería
<b>Créditos ECTS</b>	6 (Presencial: 60% → 90 h)
<b>Créditos presenciales</b>	Teoría 6,2    Práctica 0,6    Inf <sup>tca</sup> 0    Laboratorio 2    Tutorías 0,2    II.SS. 0,8    Total 9
<b>Grupos</b>	1                    2                    0                    4                    2
<b>Coordinación</b>	<p>Prof: Chiva Miralles, María José  Despacho: Nº 3.20 FIP  Correo-e: Maria.Jose.Chiva@uv.es</p> <hr/> <p>Prof: Navarro Flores, Emmanuel María  Despacho: Nº 2.7 FIP  Correo-e: Emmanuel.Navarro@uv.es</p>
<b>Profesorado</b>	<p>Prof. 1: Chiva Miralles, María José  Despacho: Nº 3.20 FIP  Correo-e: Maria.Jose.Chiva@uv.es</p> <p>Prof. 2: Navarro Flores, Emmanuel María  Despacho: Nº 2.7 FIP  Correo-e: Emmanuel.Navarro@uv.es</p> <p>Prof. 3:  Despacho:  Correo-e:</p> <p>Prof. 4:  Despacho:  Correo-e:</p>

## 2. Presentación de la asignatura (introducción, resumen)

La asignatura de Cirugía podológica I aborda de forma integral los aspectos teóricos, prácticos y legales que el estudiantado del Grado en Podología por la Universitat de València debe conocer para poder llevar a cabo actuaciones clínicas quirúrgicas de manera óptima.

Es por ello que, dentro del marco de esta asignatura, se llevarán a cabo estrategias formativas que tienen como objetivo abordar cuestiones nucleares de la misma, como son: los documentos legales que conlleva la práctica quirúrgica, los protocolos prequirúrgicos, las técnicas de anestesia en el pie, los protocolos postquirúrgicos y posibles complicaciones.

También se aborda el conocimiento de las técnicas quirúrgicas sobre el aparato ungueal, la cirugía de las partes blandas del pie y las técnicas de infiltración.

La asignatura de Cirugía podológica I está ubicada en el módulo en la materia de Cirugía Podológica que consta de 12 créditos ECTS, de los cuales 6 créditos pertenecen a la asignatura de Cirugía Podológica I. Se imparte en el segundo curso del Grado en podología, concretamente durante el segundo semestre.

### 3. Conocimientos previos

Teniendo en cuenta el campo de actuación de la materia cirugía podológica, se establecen redes de contacto con las siguientes asignaturas: Anatomía, Anatomía Patológica, Dermatología, Patología Podológica; y muy estrechamente con Quiropodología.

Es recomendable que el estudiantado posea ciertos conocimientos sobre el metalenguaje de cirugía podológica.

### 4. Objetivos y competencias

**CE-4.04** Conocer y emplear el instrumental en cirugía y quiropodología, los métodos de esterilización y la toma de muestras para cultivos.

**CE-4.07** Conocer y aplicar procedimientos técnicos y habilidades en cirugía podológica. Conocer y diagnosticar la patología del pie con indicación quirúrgica.

**CE-4.08** Conocer y emplear la historia clínica, valorar y aplicar el protocolo preoperatorio y el consentimiento informado.

**CE-4.09** Conocer y aplicar la Farmacología específica de uso podológico. Conocer y utilizar la farmacología pre y post quirúrgica, los tipos de anestesia en podología y técnicas de aplicación.

**CE-4.10** Conocer y obtener habilidades en la aplicación de las técnicas podológicas de cirugía ungueal, de cirugía podológica de partes blandas, de cirugía ósea y articular del pie.

**CE-4.12** Conocer y emplear las técnicas de exploración, diagnóstico y tratamientos de los tumores en el pie. Conocer y saber tratar las complicaciones y efectos secundarios derivados de la aplicación de las técnicas de cirugía podológica y quiropodológicas.

### 5. Resultados de aprendizaje

1. Describir el marco conceptual de la Cirugía podológica.
2. Describir los procedimientos técnicos y habilidades en Cirugía Podológica.
3. Diseñar estrategias clínicas para tratamientos farmacológicos utilizados en el campo de la cirugía podológica.
4. Analizar e identificar las lesiones dérmicas y del aparato ungueal susceptibles de tratamiento quirúrgico.
5. Realizar un análisis crítico sobre las patologías quirúrgicas en partes blandas del pie.
6. Establecer un diagnóstico y pronóstico frente a las patologías quirúrgicas en partes blandas del pie.
7. Evaluar las técnicas quirúrgicas para tratamiento de la patología tumoral del pie y del aparato ungueal.
8. Establecer tratamientos preventivos quirúrgicos relacionados con las alteraciones en partes blandas del pie.
9. Reconocer diseños de estudios de investigación clínica en cirugía podológica.
10. Describir las técnicas de anestesia local en el pie.
11. Realizar procedimientos de higiene quirúrgica y desinfección.
12. Realizar la historia clínica quirúrgica, la hoja de anestesia y consentimiento informado, como parte del procedimiento documental en cirugía podológica.
13. Describir las técnicas de sutura simple en cirugía podológica.
14. Interpretar determinaciones analíticas
15. Realizar protocolo prequirúrgico.
16. Realizar hemostasia digital y técnicas de isquemia.

17. Identificar instrumental quirúrgico básico para intervención en cirugía podológica.

## 6. Contenidos

### A) Programa teórico

#### 1. Introducción a la cirugía podológica

- Tema 1: Cirugía podológica: concepto, definición y contexto actual. Metodología de trabajo, fuentes bibliográficas y criterios de evaluación.
- Tema 2: Historia clínica quirúrgica. Pruebas complementarias. Documentación clínica quirúrgica. Consentimiento informado.
- Tema 3: Preparación del campo quirúrgico. Lavado de manos quirúrgico. Manejo y adecuación de la instrumentaria quirúrgica.
- Tema 4: Criterios de selección de pacientes y clasificación ASA. Precauciones y contraindicaciones en Cirugía Podológica.
- Tema 5: Introducción al preoperatorio. Evaluación quirúrgica preoperatoria. Analítica, valores normales, secuencia de solicitud, interpretación de variaciones.
- Tema 6: Pruebas vasculares quirúrgicas: Oscilometría, Índice Doppler, técnicas de aplicación, interpretación de los resultados.
- Tema 7: Terapéutica farmacológica en la cirugía podológica: Tratamiento farmacológico prequirúrgico. Tratamiento farmacológico posquirúrgico. Profilaxis antibiótica en cirugía. Profilaxis tromboembólica en cirugía podológica. Factores de riesgo, indicaciones.
- Tema 8: Complicaciones intraoperatorias en Cirugía Podológica. Síncope vagal. Hemorragias. Toxicidad por fármacos, reacciones alérgicas y anafilaxia.
- Tema 9: Complicaciones posoperatorias. Hemostasia quirúrgica. Lesión por torniquete.
- Tema 10: Suturas y drenajes. Concepto. Cualidades de una sutura ideal. Clasificación según el origen, su estructura y su permanencia en el organismo.
- Tema 11: Material de sutura. Características de los hilos y las agujas. Tipos de características, indicaciones, contraindicaciones, técnicas y complicaciones de las suturas utilizadas en podología.

#### 2. Anestesia local en podología

- Tema 12: Anestésicos locales de uso podológico. Tipos de bloqueo en podología por localización anatómica.
- Tema 13: Técnicas de aplicación, indicaciones y complicaciones.
- Tema 14: Punciones e infiltraciones. Concepto, indicaciones y complicaciones.

#### 4. Cirugía ungueal

- Tema 15: Introducción a las técnicas quirúrgicos ungueales. Clasificación de los procedimientos quirúrgicos ungueales
- Tema 16: Actuación sobre las partes blandas y plastias ungueales. Definición, indicaciones, técnicas quirúrgicas y complicaciones.
- Tema 17: Técnicas de ablación de la lámina ungueal. Definición, indicaciones, técnicas quirúrgicas y complicaciones.

- Tema 18: Matriceptomías parciales con afectación ungueal. Definición, indicaciones, técnicas quirúrgicas y complicaciones.
- Tema 19: Matriceptomías parciales con afectación ungueal y de partes blandas. Definición, indicaciones, técnicas quirúrgicas y complicaciones.
- Tema 20: Matriceptomías químicas. Definición, indicaciones, técnicas quirúrgicas y complicaciones.
- Tema 21: Matriceptomías totales. Definición, indicaciones, técnicas quirúrgicas y complicaciones.
- Tema 22: Matriceptomías totales de la unidad ungueal: Procedimiento Mini-Kaplan en dedos menores. Procedimiento Syme en dedos menores.

## 5. Cirugía de partes blandas

- Tema 23: Introducción a la cirugía de partes blandas
- Tema 24: Biopsias. Definición, indicaciones, técnicas quirúrgicas y complicaciones. Metodología de realización, informe clínico de las biopsias, procesado.
- Tema 25: Tumores periungueales. Tumores periarticulares. Tumores del lecho ungueal. Definición, indicaciones, técnicas quirúrgicas y complicaciones.
- Tema 26: Tumores del tejido conectivo. Tumores del tejido tendinoso. Definición, indicaciones, técnicas quirúrgicas y complicaciones.
- Tema 27: Verrugas. Definición, indicaciones, técnicas quirúrgicas y complicaciones.
- Tema 28: Criocirugía. Electrocirugía: tipos, aplicaciones e indicaciones clínicas, riesgos y complicaciones.
- Tema 29: Tumores malignos. Identificación clínica

## B) Programa práctico

Durante la el desarrollo de la asignatura, se realizaran una serie de prácticas, para dotar al alumnado de los conocimientos prácticos necesarios.

### B.1 Prácticas en el aula (P)

Prác. P1: **Documentación clínica quirúrgica.** Elaboración de informes, consentimiento.

- **Objetivos:** Conocer y elaborar toda la documentación quirúrgica necesaria para poder llevar a cabo un acto quirúrgico.
- **Metodología:** Realizar en aula los diferentes documentos quirúrgicos de manera individual según normativa y marco legal, para después realizar una discusión sobre los mismos.
- **Evaluación:** Entrega de los documentos realizados y grado de participación en la sesión.

Prác. P2: **Introducción a la investigación en cirugía podológica.** Realización de un mini proyecto de investigación relacionado con alguna de las técnicas quirúrgicas de la asignatura, para establecer los parámetros a investigar. Normalmente se elegirá un tema que disponga de alguna revisión sistemática previa para después poder comprobar qué elementos de investigación se pueden mejorar, cuáles están presentes y cuáles no.

- **Objetivos:** Conocer los elementos imprescindibles de la investigación en los procesos quirúrgicos cotidianos.
- **Metodología:** Exponer una técnica quirúrgica básica y configurar sus elementos de investigación haciendo referencia a: tiempo de cicatrización, grado de recidiva, numero de curas, número de complicaciones, rango de edad, género, grado de satisfacción, tipo de cura.
- **Evaluación:** Entrega de los documentos realizados y grado de participación en la sesión.

## B.2 Prácticas en el laboratorio docente (L)

La asignatura de cirugía podológica I se compondrá de un total de 10 prácticas L, con una duración de 2 horas cada una.

La distribución de prácticas es la siguiente:

- Prác. L1: **Protocolo prequirúrgico: Higiene quirúrgica.** Se describirá el protocolo de lavado, vestido y enguantado del cirujano (con cepillos quirúrgicos, antiséptico mascarilla, calzas, gorro y bata) y el lavado y pintado de la localización del acto quirúrgico.
- Prác. L2: **Protocolo prequirúrgico: Instrumental quirúrgico.** Se definirán los diferentes elementos de instrumental empleado en cirugía podológica de partes blandas, así como su disposición en la mesa quirúrgica (instrumental de corte y disección, reparadores retractores, y el propio de la intervención y material de sutura y accesorio necesario para intervención de cirugía de podológica de partes blandas).
- Prác. L3: **Maniobras quirúrgicas: Anestesia local.** Descripción y realización de protocolos de anestesia local en cirugía podológica, bloqueo digital en H de Frost, hemibloqueo y otros bloqueos tronculares y loco-regionales (con jeringuilla y jeringuilla tipo carpule).
- Prác. L4: **Maniobras quirúrgicas: Hemostasia.** Se describirá y realizarán diferentes procedimientos de hemostasia digital, mediante técnica de barrido con venda látex y con anillo hemostático.
- Prác. L5: **Maniobras quirúrgicas: incisión, disección, y, suturas.** Se describirán y realizara el protocolo de diseño de incisión quirúrgica, la disección por planos y la realización de diferentes técnicas de sutura, discontinua simple, sutura continua y punto de colchonero o en U.
- Prác. L6: **Protocolo prequirúrgico: Higiene quirúrgica.** (Igual que L1)
- Prác. L7: **Maniobras quirúrgicas: Anestesia local.** (Igual que L3)
- Prác. L8: **Maniobras quirúrgicas: Hemostasia.** (Igual que L4)
- Prác. L9: **Maniobras quirúrgicas: incisión, disección, y, suturas.** (Igual que L5)
- Prác. L10: **Evaluación final.** Se realizará la evaluación práctica del alumnado, con el fin de determinar mediante la realización de los procedimientos realizados en las prácticas L, si se han adquirido las competencias que habilitan para la superación de esta parte de la asignatura.

Para el desempeño de las prácticas L1 y L6 téngase en cuenta los siguientes aspectos:

- Objetivo: Aprender los gestos necesarios adoptando los roles de cirujano/a, ayudante y maniobras sobre el paciente, que hacen referencia a la higiene quirúrgica. Lavado quirúrgico del paciente, lavado de manos, enguantado, colocación de elementos de protección (mascarilla, gafas, bata, gorro).
- Metodología: Realizar todas las maniobras de higiene quirúrgica que hacen referencia a los elementos que configuran las higiene quirúrgica de forma efectiva.
- Materiales: Batas estériles, guantes estériles, gafas de protección, mascarillas quirúrgicas, cepillos quirúrgicos, paños de secado quirúrgicos.
- Evaluación: El mismo día de la sesión mediante la valoración de la participación y o plasmado por parte del alumnado en los documentos correspondientes.

Para realizar algunas de las prácticas L el alumnado tendrá que disponer y aportar el material que se detalla continuación. Si no se cumple este requisito no se podrá realizar la práctica.

Set de instrumental para realizar técnicas de cirugía podológica debe incluir:

- Un porta agujas estándar.
- Unas pinzas de hemostasia mosquito curvas, sin dientes.
- Una pinza de disección de Adson, sin dientes.
- Un mango de bisturí del número 3.
- Unas tijeras de Mayo curvas o rectas con terminación roma.

Estas prácticas mantiene relación con la asignatura Cirugía II y los Prácticum en la Clínica Podológica.

### B.3 Aspectos a tener en cuenta sobre el programa práctico

La asistencia a las clases prácticas es obligatoria, al menos en un 80 %.

El porcentaje correspondiente a las actividades de evaluación continua tendrá un peso del 40 % en total de la evaluación, a razón de un 10 % las prácticas P y un 30 % la prácticas L.

Parte de las actividades prácticas se desarrollará mediante la utilización del aula virtual, con la realización de cuestionarios, determinando de esta manera la evaluación continua con la metodología de aula invertida. Para ello, el alumnado tendrá disponibles materiales docentes de manera que trabajará de manera autónoma fuera del aula, realizará actividades que entregará a través del aula virtual, de manera no presencial, y en las sesiones prácticas presenciales, se trabajará en la resolución de las dudas y el avance en contenidos sobre el trabajo fuera del aula previamente realizado.

Si algún/a estudiante se matriculara en otro curso y se produjera solapamiento de horario que le impidiera acudir a los laboratorios o prácticas de la asignatura de Cirugía Podológica, téngase en cuenta que deberá de acudir a los seminarios o prácticas de Cirugía Podológica o bien anular la matrícula de la asignatura. La falta a una clase de Laboratorio o Práctica de aula se le calificará como «no presentado», sin excepciones.

El alumnado que no realice de manera presencial el programa práctico deberá realizar una serie de videos por cada una de las prácticas L y P. En ellos debe reflejarse el contenido de cada de una de las prácticas como alternativa a los laboratorios realizados. El alumno deberá entregar un trabajo en formato vídeo sobre maniobras quirúrgicas que podrán ser escogidas de entre las que figuran en las prácticas de la asignatura. Cada técnica tener su referencia bibliográfica.

## 7. Volumen de trabajo

### A) ACTIVIDADES PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES PRESENCIALES		Horas
Clases de teoría	T	62
Clases prácticas en aula	P	6
Clases en aula de informática	I	—
Clases prácticas en laboratorio/sala de prácticas	L	20
Tutorías regladas	O	2
TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{60}{100}$ )		90 h

### B) ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES		Horas
Asistencia a acontecimientos y actividades externas		10
Elaboración de trabajos en grupo		8
Elaboración de trabajos individuales		5
Estudio y trabajo autónomo		17
Lecturas de material complementario		5
Preparación de actividades de evaluación		10
Preparación de clases de teoría		—
Preparación de clases prácticas y de problemas		5
Resolución de casos prácticos		—
Resolución de cuestionarios on-line		—
TOTAL ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{60}{100})$ )		60 h



## 8. Metodología docente

Se dedicarán 60 horas lectivas a desarrollar el contenido teórico de la asignatura. Estas clases serán impartidas por el método de clase magistral con el apoyo de material audiovisual.

Para la parte del programa práctico, consúltese el correspondiente apartado en la sección de contenidos.

## 9. Evaluación

### Contenido teórico

La evaluación del contenido teórico equivaldrá al 60 % del total de la nota de la asignatura.

La parte teórica de la asignatura se valorará mediante una prueba-examen tipo test, con 50 preguntas de respuesta múltiple y 3 opciones de respuesta. Cada pregunta mal contestada restará la mitad de una correcta.

La prueba se realizará en un aula del centro donde esté convocado el examen, accediendo desde allí al aula virtual mediante el dispositivo electrónico del estudiante.

Para poder efectuar esta evaluación se tendrá que haber obtenido la calificación de APTO en las prácticas.

La nota mínima para superar esta evaluación es de 5 puntos.

### Contenido práctico

Las prácticas contribuyen a un 40 % de la calificación final:

- las prácticas de aula (P) hasta en un 10 %
- las prácticas L hasta en un 30 %

Este último porcentaje del 30 % se valorará mediante el examen práctico que tendrá lugar al finalizar las prácticas L, donde el alumnado demostrará las habilidades prácticas adquiridas.

### Aspectos a tener en cuenta

En el caso de no superar alguna de las partes de la asignatura (teórica o práctica) en el acta se plasmará:

- El resultado de la prueba teórica, una vez superada la parte práctica.
- El resultado de la parte práctica, si no se supera esta parte práctica.

En segunda convocatoria, el alumnado que no haya realizado o que no haya superado la parte práctica, mediante evaluación continua, la recuperación se efectuará mediante la realización de una prueba práctica, el contenido de la cual corresponderá en el programa práctico de la asignatura. La prueba se realizará en el aula de prácticas después de la realización del examen teórico de segunda convocatoria”

## 10. Referencias (Recursos bibliográficos y documentales)

### Bibliografía básica

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. 3ª 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.

### Bibliografía complementaria

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. 19ª ed.
2. Banks A. (2001). *McGlamrys comprehensive textbook and ankle surgery*. Philadelphia, etc: Lippincott Williams & Wilkins, cop. 3ª 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. 6ª ed.
13. McGlamry E D; Banks A S; Downey M S. (1992). *Comprehensive textbook of foot surgery*. Baltimore: Williams & Wilkins, cop. 2ª 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). *Podología: guía práctica*. Barcelona : Publicacions i Edicions Universitat de Barcelona
18. Scurran, B L. (1996). *Foot and ankle trauma*. New York-Madrid etc.: Churchill Livingstone. 2ª ed.
19. Thomson, T. (2002). *Assisting at podiatric surgery: a guide for podiatric students and podiatric theatre assistants*. Edinburgh: Churchill Livingstone.

## 1. Datos de identificación

<b>Módulo</b>	Quiropodología y cirugía podológica
<b>Materia</b>	Cirugía podológica
<b>Código asignatura</b>	34352
<b>Nombre asignatura</b>	<b>CIRUGÍA PODOLÓGICA II</b>
<b>Carácter</b>	Formación obligatoria
<b>Curso académico</b>	2023-2024
<b>Curso</b>	Tercero
<b>Cuatrimestre</b>	Segundo
<b>Departamento</b>	Enfermería
<b>Créditos ECTS</b>	6 (Presencial: 60% → 90 h)
<b>Créditos presenciales</b>	Teoría Práctica Inf <sup>ftca</sup> Laboratorio Tutorías II.SS. Total
<b>Grupos</b>	6,2 0,6 0 2 0,2 0,8 9
	1 2 0 4 2
<b>Coordinación</b>	Prof: Chiva Miralles, María José Despacho: 3.Nº 20, FIP Correo-e: Maria.Jose.Chiva@uv.es
<b>Profesorado</b>	Prof. 1: Chiva Miralles, María José Despacho: Nº 3.20, FIP Correo-e: Maria.Jose.Chiva@uv.es
	Prof. 2: Garrido Castells, Xavier Despacho: FIP Correo-e: Xavier.Garrido@uv.es
	Prof. 3: Despacho: Correo-e:
	Prof. 4: Despacho: Correo-e:
	Prof. 5: Despacho: Correo-e:

## 2. Presentación de la asignatura (introducción, resumen)

La asignatura Cirugía Podológica II se trata de una continuación de la asignatura Cirugía podológica I.

Al efecto, con la asignatura Cirugía Podológica II se pretende situar al alumnado en el contexto de la cirugía podológica osteoarticular, con el fin de dar a conocer las principales técnicas de tratamiento propias de la cirugía del pie, sus indicaciones, y ventajas e inconvenientes.

En la asignatura se pone énfasis en los protocolos básicos de actuación en la cirugía del pie, basados en la evidencia científica, y en que el alumnado conozca las potenciales complicaciones derivadas de esta cirugía. Se procurará que adquiera las competencias y habilidades necesarias para dar respuesta a las mismas.

Así mismo, se pretende transmitir al alumnado la importancia del seguimiento de los casos tratados, como fuente primordial para evaluar el tratamiento realizado.

### 3. Conocimientos previos

Se requiere haber superado la asignatura Cirugía Podológica I.

Teniendo en cuenta el campo de actuación de la materia cirugía podológica, se establecen redes de contacto con las siguientes asignaturas: Anatomía, Anatomía Patológica, Dermatología, Patología Podológica; y de forma muy estrecha con Quiropodología.

### 4. Objetivos y competencias

**CE-4.07** Conocer y aplicar procedimientos técnicos y habilidades en cirugía podológica. Conocer y diagnosticar la patología del pie con indicación quirúrgica.

**CE-4.08** Conocer y emplear la historia clínica, valorar y aplicar el protocolo preoperatorio y el consentimiento informado.

**CE-4.09** Conocer y aplicar la Farmacología específica de uso podológico. Conocer y utilizar la farmacología pre y post quirúrgica, los tipos de anestesia en podología y técnicas de aplicación.

**CE-4.10** Conocer y obtener habilidades en la aplicación de las técnicas podológicas de cirugía ungüal, de cirugía podológica de partes blandas, de cirugía ósea y articular del pie.

**CE-4.11** Aplicación de métodos de reanimación cardiopulmonar y resucitación en casos de emergencia.

**CE-4.12** Conocer y emplear las técnicas de exploración, diagnóstico y tratamientos de los tumores en el pie. Conocer y saber tratar las complicaciones y efectos secundarios derivados de la aplicación de las técnicas de cirugía podológica y quiropodológicas.

### 5. Resultados de aprendizaje

1. El alumnado tendrá instrucción suficiente en el campo de los procedimientos técnicos y habilidades en Cirugía Podológica.
2. El estudiantado conocerá las estrategias clínicas que aborden los tratamientos farmacológicos utilizados en el campo de la cirugía podológica.
3. Dispondrá de los conocimientos necesarios en el campo de la cirugía podológica osteoarticular del pie y el tobillo.
4. Conocerá los diferentes paradigmas quirúrgicos que tienen como objeto la cirugía sobre el antepié.
5. El estudiantado conocerá y será capaz de aplicar los criterios específicos sobre la utilización de material de osteosíntesis en el pie.
6. El estudiantado conocerá y será capaz de aplicar las técnicas de anestesia sobre el pie y tobillo, conocer los fármacos anestésicos y las complicaciones de su administración.
7. Dispondrá de las capacidades clínicas que le permitan evaluar, reconocer y llevar a cabo las técnicas de reanimación cardiopulmonar y resucitación en casos de emergencia.
8. El estudiantado tendrá conocimientos suficientes en el campo de la investigación clínica quirúrgica, mediante el aprendizaje de técnicas de investigación cuantitativa, ensayos clínicos, estudios prospectivos.

### 6. Contenidos

#### A) Programa teórico

##### 1. Introducción. Principios básicos en cirugía podológica

Tema 1: Campos competenciales. Principios básicos en el ejercicio de la cirugía podológica. Protocolos y guías de actuación

## 2. Principios de la consolidación ósea. Patología quirúrgica osteoarticular del pie.

Tema 2: Tejido óseo.(Osteotomía, Cicatrización ,Osteosíntesis)

Tema 3: Exploración radiológica pre-quirúrgica. Valoraciones e interpretaciones

## 3. Consideraciones pre-quirúrgicas en la cirugía del pie

Tema 4: Material quirúrgico e instrumentación.

Tema 5: Anatomía quirúrgica y cirugía experimental.

Tema 6: Anestesia para cirugía del pie: bloqueos regionales.

## 4. Urgencias y emergencias en cirugía podológica. Medicación de urgencia

Tema 7: Urgencias y emergencias en clínica podológica. Soporte vital básico, intermedio y avanzado. Manejo de protocolos de reanimación cardiopulmonar con manejo de desfibrilador. Manejo de medicación de urgencia.

## 5. Cirugía de las partes blandas del pie

Tema 8: Características de las tumoraciones benignas y malignas en partes blandas y óseas. Principales tumores en el pie.

Tema 9: Neuromas en el pie. Definición, clasificación, técnicas quirúrgicas, indicaciones, evolución y complicaciones.

## 6. Cirugía tendinosa

Tema 10: Cirugía tendinosa: tenotomías, definición, clasificación, indicaciones, técnicas, evolución y complicaciones.

## 7. Cirugía ósea del pie

Tema 11: Consideraciones y evaluaciones biomecánicas y radiológicas a tener en cuenta en la cirugía de antepié.

Tema 12: Exóstosis: definición, clasificación, indicaciones y técnicas quirúrgicas (MIS y a campo abierto)

Tema 13: Exóstosis. Tratamientos de última generación (gel de poliacrilamida/**ácido hialurónico**).

Tema 14: Condroma, encondroma. Definición, indicaciones, técnicas quirúrgicas, evolución y complicaciones.

## 8. Cirugía osteoarticular del antepié

Tema 15: Introducción a la cirugía del primer radio. Hallux abductus valgus. Definición, etiología y evaluación clínica.

Tema 16: Disección anatómica del primer radio.

Tema 17: Artroplastias de la primera articulación metatarsofalángica. Técnicas quirúrgicas, indicaciones, contraindicaciones.

Tema 18: Resección de la exóstosis y procedimientos sobre tejido blando. Técnica Silver y Técnica McBride. Indicaciones, modificaciones, contraindicaciones y evolución.

Tema 19: Osteotomías capitales. Técnica Reverdin. Indicaciones, modificaciones, contraindicaciones y evolución.

- Tema 20: Osteotomías capitales o distales. Técnica Austin. Indicaciones, modificaciones, contraindicaciones y evolución.
- Tema 21: Osteotomías mediodiafisarias. Técnica Scarf- Meyer. Indicaciones, modificaciones, contraindicaciones y evolución.
- Tema 22: Osteotomías proximales. Técnica Juvara. Indicaciones, modificaciones, contraindicaciones y evolución.
- Tema 23: Artrodesis metatarso cuneal. Técnica Lapidus. Indicaciones, modificaciones, contraindicaciones y evolución.
- Tema 24: Osteotomías falángicas. Técnica Akin. Indicaciones, modificaciones, contraindicaciones y evolución.

### **9. Cirugía osteoarticular del antepié, quinto radio**

- Tema 25: Introducción a la cirugía del quinto radio. Juanete de sastre: definición y etiología, evaluación clínica.
- Tema 26: Técnicas quirúrgicas del quinto radio. Exostectomías simples, osteotomías distales, mediodiafisarias. Indicaciones, modificaciones, contraindicaciones y evolución.

### **10. Cirugía osteoarticular del antepié, radios centrales**

- Tema 27: Alteraciones metatarsales: definición, clasificación. Técnicas quirúrgicas capitales, mediales y de base
- Tema 28: Luxaciones metatarso falángicas. Definición, clasificación. Técnicas quirúrgicas. Indicaciones, modificaciones, contraindicaciones y evolución.

### **11. Cirugía osteoarticular del antepié, dedos menores**

- Tema 29: Alteraciones digitales. Definición, clasificación. Técnicas quirúrgicas por mínima incisión: Indicaciones, modificaciones, contraindicaciones y evolución. Técnicas quirúrgicas a campo abierto: Indicaciones, modificaciones, contraindicaciones y evolución.

### **12. Cirugía osteoarticular del retropié**

- Tema 30: Cirugía de retropié: artrodesis, fasciotomías, espolón de calcáneo.

### **13. Cirugía en el pie de riesgo**

- Tema 31: Cirugía en el pie de riesgo. Cirugía profiláctica en pacientes diabéticos. Cirugía del pie diabético.

### **14. Consideraciones post-quirúrgicas en la cirugía del pie**

- Tema 32: Valoraciones farmacológicas. Compensaciones ortésicas. Complicaciones en cirugía por mínima incisión y a campo abierto.

## B) Programa práctico

### B.1 Prácticas en el aula (P)

Prác. P1: Casos clínicos en cirugía podológica.

### B.2 Prácticas en el laboratorio docente (L)

Prác. L1: **Suturas.**

- Desarrollar las características de los hilos de las suturas.
- Conocer los diferentes tipos de suturas aplicados en el pie.
- Desarrollar las técnicas de sutura **sobre una pata de cerdo i sobre un fantoma de dido.**

Prác. L2: **Valoraciones radiológicas.**

- **Determinar la valoración radiológica de cada uno de los ángulos desarrollados en la teoría, que hacen referencia a las deformidades del avantpeu.**
- **La práctica se realizará con radiografías de pacientes reales y cada uno de los alumnos realizará todos los ángulos que a nivel teórico se han aprendido.**

Prác. L3: **Anestesia regional de pie y tobillo.**

- **Desarrollar y poner en práctica las diferentes técnicas de bloqueo nervioso en el pie.**
- Adecuado conocimiento de los troncos nerviosos, de sus referencias anatómicas y de sus territorios de distribución sensitivos.
- Identificar y localizar los puntos diana donde se debe realizar la infiltración para conseguir el mayor efecto con la menor dosis.
- Una programación previa de los bloqueos necesarios en función de la técnica quirúrgica que se pretende realizar.

Prác. L4: **Vendajes post-quirúrgicos.** Características de los materiales empleados y técnicas.

- Desarrollar los materiales a utilizar en cada uno de los diferentes vendajes y sus propiedades.
- Conocer los diferentes tipos de vendajes según la localización y técnica quirúrgica.

Práctica: Vendajes postquirúrgicos: Hallux, dedos menores.

## 7. Volumen de trabajo

A) ACTIVIDADES PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES PRESENCIALES		Horas
Clases de teoría	T	62
Clases prácticas en aula	P	6
Clases en aula de informática	I	—
Clases prácticas en laboratorio/sala de prácticas	L	20
Tutorías regladas	O	2
TOTAL (6 ECTS $\times$ 25 $\frac{h}{cr}$ $\times$ $\frac{60}{100}$ )		90 h

## B) ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	Horas
Asistencia a acontecimientos y actividades externas	10
Elaboración de trabajos en grupo	5
Elaboración de trabajos individuales	8
Estudio y trabajo autónomo	17
Lecturas de material complementario	5
Preparación de actividades de evaluación	10
Preparación de clases de teoría	—
Preparación de clases prácticas y de problemas	3
Resolución de casos prácticos	2
Resolución de cuestionarios on-line	—
<b>TOTAL</b> ( $6 \text{ ECTS} \times 25 \frac{\text{h}}{\text{cr}} \times (1 - \frac{60}{100})$ )	<b>60 h</b>

## 8. Metodología docente

### Contenidos teóricos

La metodología docente se basa en la alternancia entre las clases teóricas, de una duración de 55 minutos, y las prácticas, a lo largo de la programación semanal. A ello hay que añadir las horas de seminarios y actividades, que coadyuvan a la adquisición de capacidades prácticas y actitudinales vinculadas con los contenidos teóricos.

Los objetivos de las clases magistrales son los siguientes:

- Introducir las nociones básicas de la programación de contenidos en lo referente al bloque teórico.
- Establecer las pautas de análisis y abordaje de los diferentes temas.
- Determinar una línea de aprendizaje coherente a partir de las características del tema (adecuación, coherencia y cohesión) aplicadas al tema a tratar.
- Profundizar en los conocimientos previos del alumno/a en las materias de anatomía y fisiología, enmarcándolos en el nuevo objeto de estudio.
- Demostrar los vínculos existentes con las otras materias ya estudiadas.
- Justificar la existencia de un estilo podológico terapéutico y quirúrgico propio, a partir de los mecanismos y herramientas propias de la especialidad.

Para ello, las clases teóricas se basan en la alternancia de la exposición teórica y los ejemplos ilustrativos de cada uno de los contenidos programados.

La exposición teórica se centra en la presentación de diapositivas dispuestas con las nociones fundamentales de cada tema y de cada apartado. **Cada uno de los temas impartidos de forma magistral será reforzado en el Aula Virtual para disposición del alumnado con contenido bien de un artículo científico o un documento de caso clínico, con lo cual se facilitará el seguimiento de las sesiones teóricas. De este modo el alumnado tendrá como objetivo, la adquisición del hábito de tomar apuntes a partir de conceptos centrales.**

Una de las técnicas que mejor ha demostrado estimular al estudiantado y despertar su interés ha sido la construcción del conocimiento por el propio estudiantado. Es por ello que siempre que el tema sea susceptible de ser abordado en esta modalidad se impartirá con esta filosofía.

### Prácticas en aula: seminarios-talleres (P)

Sesiones monográficas supervisadas con participación compartida de profesores, estudiantes. Exposición de casos clínicos.



## Prácticas de laboratorio docente (L)

La realización de las prácticas es fundamental para que los alumnos adquieran destreza en los procedimientos relevantes en la asignatura. Estas prácticas se realizarán en el taller ubicado en el aula correspondiente de la Facultad.

La distribución de los alumnos en los grupos, será la que se asigne desde la secretaría del centro y su número total por grupo estará entre 16-24 estudiantes.

Se debe de respetar el grupo asignado y la asistencia a estas prácticas será de carácter obligatorio.

## Tutorías (U)

- Tutorías personalizadas.

Para supervisar los proyectos personales de los estudiantes y ampliar o profundizar la información aportada en otras situaciones de aprendizaje.

- Tutorías virtuales.

Disponible para todo el alumnado matriculado. Se realizarán a través del correo electrónico de la universidad.

## 9. Evaluación

Se combinarán actividades formativas teóricas, prácticas, de tutorización y aquellas que incluyen el estudio, la evaluación y en general el trabajo tanto individual como en equipo de los y las estudiantes.

### 1.4. A) Actividades teóricas (60 %)

La parte teórica de la asignatura se valorará mediante una prueba que consistirá en un examen tipo test con 50 preguntas de contenido teórico y práctico de respuesta múltiple, con una sola respuesta correcta sobre cinco posibles.

Cada pregunta mal contestada restará 1/3.

La puntuación máxima será de 50 puntos y se requiere conseguir 25 puntos para aprobar este apartado.

La valoración de este apartado se corresponde con un 60 % del total de la nota de la asignatura.

### 1.5. B) Actividades prácticas (40 %)

El 40 % quedará distribuido en un 10 % para valorar como se realizan las prácticas (actitud, habilidades e interés en la hora de la realización de las prácticas), y un 30 % para valorar el resultado de un examen práctico.

La realización de las prácticas es de carácter obligatorio. Para poder superar la asignatura es imprescindible que el alumnado realice el 100 % de las prácticas. Si el alumno/a no completa la realización de las prácticas, perderá su derecho al examen práctico.

#### 1. Realización de las prácticas (10 %)

En el momento de la realización de las prácticas, el profesorado tendrá en cuenta los siguientes elementos, que serán evaluados cada día y formarán parte de la puntuación final:

- Actitud:

- Cumplimiento del horario de prácticas.
- Interés que muestra en las prácticas.
- Imagen correcta (uniformado)
- Reconocimiento de errores.
- Poseer iniciativa propia.
- Recogida del material e instrumental empleado en el aula de prácticas.

- **Habilidad:**
  - Habilidad y competencia en los procedimientos.
  - Utilización correcta del material quirúrgico.
  - Utilización correcta del instrumental de exploración.
  - Demuestra conocimientos teóricos para poder desarrollar la práctica.
- **Capacidad de relación:**
  - Establecer una relación correcta con sus compañeros/se.

## 2. Examen práctico (30 %)

Este bloque será evaluado mediante la realización de un examen práctico, en el cual el estudiante demostrará las habilidades prácticas que ha interiorizado después de haber recorrido el itinerario propuesto en las sesiones de laboratorio.

El día del examen práctico se establecerá el día de la presentación de la asignatura y corresponderá con el horario establecido en la OCA para los días de las L (última práctica).

Si alguna de las partes no se supera, la nota que aparecerá en el acta será la puntuación de la parte suspensa o la puntuación más baja de las partes suspensas.

La parte práctica de la asignatura es podrá recuperar en segunda convocatoria realizando un examen práctico que oportunamente el profesorado indicará al alumnado.

## 10. Referencias (Recursos bibliográficos y documentales)

### Bibliografía básica

1. Izquierdo Cases, J.O. (2009). *Podología 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.

### Bibliografía complementaria

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**  
**PRÁCTICUM CLÍNICO INTEGRADO**  
**(42,0 ECTS)**



## 1. Datos de identificación

<b>Módulo</b>	Prácticum clínico integrado
<b>Materia</b>	Prácticum clínico integrado
<b>Código asignatura</b>	34353
<b>Nombre asignatura</b>	<b><i>PRACTICUM I</i></b>
<b>Carácter</b>	Formación obligatoria
<b>Curso académico</b>	2023-2024
<b>Curso</b>	Tercero
<b>Cuatrimestre</b>	Segundo
<b>Departamento</b>	Enfermería
<b>Créditos ECTS</b>	6 (Presencial: 40% → 180 h)
<b>Créditos presenciales</b>	Teoría Práctica Informática Laboratorio Tutorías Total
<b>Grupos</b>	0 0 0 5 1 6
	0 0 0 4 2
<b>Coordinación</b>	Prof: Benimeli Fenollar, María Despacho: Nº 3.16, FIP Correo-e: Maria.Benimeli@uv.es
<b>Profesorado</b>	Prof. 1: Carbonell José, Lucía Despacho: Nº 3.20, FIP Correo-e: Lucia.carbonell@uv.es
	Prof. 2: Macián Romero, Cecili Despacho: Nº 3.16, FIP Correo-e: Cecili.Macian@uv.es
	Prof. 3: Benimeli Fenollar, María Despacho: Nº 3.16, FIP Correo-e: Maria.Benimeli@uv.es
	Prof. 4: Sanchis Sales, Enrique Despacho: Nº 3.30, FIP Correo-e: Enrique.Sanchis-Sales@uv.es
	Prof. 5: Belenguer Lucas, Hugo Despacho: Despatx Clínica Podològica Universitaria Correo-e: Hugo.belenguer@uv.es
	Prof. 6: Juliá Roca, Marta Despacho: Despatx Clínica Podològica Universitaria Correo-e: Marta.julia@uv.es
	Prof. 7: García Gomáriz, Carmen Despacho: Despatx Clínica Podològica Universitaria Correo-e: Carmen.Garcia-Gomariz@uv.es
	Prof. 8: García Martínez, María Teresa Despacho: Nº 3.19, FIP Correo-e: Maria.T.Garcia-Martinez@uv.es

## 2. Presentación de la asignatura (introducción, resumen)

La asignatura Prácticum I tiene como objetivo principal enseñar al estudiantado el funcionamiento de la Clínica Podológica de la UV. Se utilizan para ello los diferentes protocolos asistenciales disponibles en dicho centro, así como, de los centros adheridos a la formación que configura el Prácticum clínico.

Si bien en esta asignatura se abordan temas eminentemente prácticos, necesitan del soporte teórico para un correcto aprendizaje y sistematización. Éstos se basan en la historia clínica, en la receta podológica, en los recursos clínicos disponibles y utilización de los mismos, así como toda la documentación clínica necesaria para la práctica ética y legal de la profesión.

## 3. Conocimientos previos

La asignatura Prácticum I guarda especial relación con otras enseñanzas de formación obligatoria, gracias a las cuales el estudiantado tendrá acceso y podrá asimilar los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para adquirir las competencias que le permitirán profundizar en esta asignatura.

En este sentido, es recomendable que el alumnado haya superado las siguientes asignaturas para adquirir óptimamente las competencias que se deriven de cada una de ellas, necesarias para garantizar desde un primer momento una asistencia clínica de calidad tanto en la Clínica Podológica Universitaria de la Universitat de València, como el resto de centros donde se llevan a cabo las practiques asistenciales.

Las asignaturas que se aconsejan haber superado son: Podología general, Biomecánica y patomecánica del miembro inferior, Quiropodología I y II, Cirugía podológica I, Ortopodología I, II y III, Patología podológica, Podología deportiva, Dermatología, Estrategias terapéuticas, Podología física.

## 4. Objetivos y competencias

**CE-5.01** Prácticas preprofesionales en Clínicas podológicas universitarias y centros acreditados, con una evaluación final de competencias, y que permitan al alumno incorporar los valores profesionales y competencias dirigidos a:

**CE-5.02** Protocolizar y aplicar el método clínico en podología.

**CE-5.03** Realizar la historia clínica podológica y registrar la información obtenida.

**CE-5.04** Desarrollar las técnicas de exploración física.

**CE-5.05** Desarrollar la habilidad de realizar las actividades radiológicas propias de la podología.

**CE-5.06** Interpretar los resultados de las pruebas complementarias y la racionalización de su uso.

**CE-5.07** Emitir un diagnóstico y pronóstico.

**CE-5.08** Diseñar el plan de intervención integral o tratamiento podológicos.

**CE-5.09** Diseñar planes de intervención específicos para el tratamiento del pie de riesgo: diabético, neurológico y vascular.

**CE-5.10** Desarrollar la capacidad de establecer protocolos, ejecutarlos y evaluarlos.

**CE-5.11** Desarrollar la habilidad y destreza en el uso del instrumental, material y maquinaria empleados para la confección y aplicación de tratamientos podológicos.

**CE-5.12** Aplicar las medidas de resucitación y reanimación en casos de emergencia.

**CE-5.13** Desarrollar las habilidades sociales para la comunicación y el trato con el paciente y otros profesionales.

**CE-5.14** Establecer intercambio de información con los distintos profesionales y autoridades sanitarias implicadas en la prevención, promoción y protección de la salud.

**CE-5.15** Prescribir, administrar y aplicar tratamientos farmacológicos, ortopodológicos, físicos y quirúrgicos.

**CE-5.16** Elaborar e interpretar informes clínicos.

**CE-5.17** Evaluar los resultados obtenidos del proceso de atención podológica.

**CE-5.18** Adquirir capacidad en la gestión clínica de los servicios de podología.

**CE-5.19** Mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes.

**CE-5.20** Garantizar la calidad asistencial en la práctica de la podología.

**CE-5.21** Utilizar elementos de documentación, estadística, informática y los métodos generales de análisis epidemiológicos.

## 5. Resultados de aprendizaje

### A) Resultados de carácter general:

1. Conocer cómo está estructurada la Clínica Podològica de la UV (CPU) en distintas áreas y especialidades clínicas. La dinámica asistencial y su sistema organizativo para garantizar la calidad asistencial a sus usuarios y fomentar el aprendizaje óptimo del alumnado.
2. Conocer la documentación clínica que se utiliza durante las prácticas clínicas así como la metodología de cada uno de los documentos que configuran la historia clínica podológica. Comprender el uso racional y la importancia de la recogida de datos, el manejo y fundamentación de la historia clínica, basado en los principios asistenciales de ética y moral, las obligaciones deontológicas y en la calidad asistencial.
3. Adquirir los conocimientos teórico- prácticos que permitan al estudiante protocolizar el acto asistencial en cada una de las distintas áreas y especialidades clínicas del ámbito podológico.
4. Conocer el sistema operativo del sistema digital de radiología de la Clínica Podològica de la Universitat de València. Conocer las proyecciones más comunes en podología interrelacionadas con cada patología.
5. Conocer los métodos de reanimación cardiopulmonar y de resucitación, y saber aplicarlos en casos de emergencia.

### B) Resultados de carácter metodológico:

1. Adquisición de experiencia clínica.  
El alumnado adquirirá experiencia clínica al trabajar en un entorno clínico real. Este hecho, por un lado, ayuda a configurar su propia autoimagen como profesional, pero además muestra qué tipo de trabajo real realizan los graduados en podología. Asimismo, el realizar prácticas externas en una institución sanitaria pública les permitirá interactuar con distintos profesionales de la salud y formar parte de un equipo multidisciplinar. Por último, el desenvolverse en un entorno clínico real les proporcionará estrategias y habilidades para saber gestionar la asistencia clínica en podología.
2. Aplicación práctica de contenidos teóricos.  
Los y las estudiantes aplicarán las técnicas y protocolos descritos de forma teórica, y así tendrán la posibilidad de observar la justa correspondencia que tienen los conocimientos teóricos con la aplicación práctica real. Asimismo, el realizar las prácticas con pacientes reales permitirá al alumnado entender, asimilar y desarrollar habilidades para poder establecer las interrelaciones existentes entre distintas patologías podológicas, así como conocer cómo algunas enfermedades sistémicas pueden repercutir a nivel podal.
3. Familiarización con el instrumental y el medio.  
El alumnado se familiarizará con la aplicación práctica de los instrumentos clínicos específicos de la especialidad y con la dinámica asistencial de la Clínica Podològica Universitària de la Universitat de València

### C) Destrezas y habilidades sociales adquiridas:

1. Habilidad para protocolizar el método clínico en patología simple.
2. Habilidad para realizar las maniobras de exploración física del miembro inferior y raquis.
3. Desarrollar la habilidad de reconocer las partes integrantes de un sistema radiológico digital y los parámetros radiológicos a tener en cuenta a la hora de hacer una proyección (posición del paciente, colocación del chasis, etc.).
4. Capacidad de solicitar la prueba complementaria más idónea para confirmar la sospecha diagnóstica.
5. Capacidad de identificar un número determinado de patologías simples.

6. Capacidad de desarrollar una exploración neurológica y vascular del pie de riesgo.
7. Identificar los bloques integrantes de cada protocolo y su secuencia cronológica.
8. Identificar el instrumental necesario para cada acto asistencial.
9. Capacidad de identificar la situación clínica en la que se requiere dirigirse a otros profesionales del ámbito de la salud.
10. Habilidad para usar la terminología científica propia del ámbito de la salud.
11. Capacidad para identificar las situaciones clínicas en las que se requiere prescribir, administrar o aplicar un tratamiento farmacológico.
12. Capacidad para identificar los procesos patológicos simples en los que es necesario prescribir o aplicar tratamientos ortopodológicos.
13. Reconocer aquellas entidades clínicas en las que es necesario aplicar tratamientos físicos del pie.
14. Capacidad de identificar la necesidad de aplicar tratamientos quirúrgicos.
15. Capacidad para identificar los tipos de informe e interpretar sus datos.
16. Capacidad para comprender los objetivos que se pretenden alcanzar al final del proceso asistencial simple de cada paciente.
17. Habilidad para consultar fuentes bibliográficas, bases de datos y datos propios de la Clínica Podològica de la UV.
18. Capacidad para garantizar la calidad asistencial en base a la recogida de datos y a la correcta aplicación de los protocolos de actuación clínica.
19. Identificar los distintos medios de divulgación científica.
20. Capacidad para trabajar en grupo y de manera cooperativa.
21. Reconocer la importancia de la responsabilidad profesional en la actuación clínica podológica.
22. Capacidad para desarrollar las habilidades sociales necesarias para identificar las inquietudes y preocupaciones que le supone el acto asistencial a cada paciente. Entender el respeto al paciente como un valor fundamental del profesional sanitario.
23. Habilidad para utilizar un lenguaje clínico ajustado a las diferentes necesidades con respecto al género del paciente.
24. Habilidad para argumentar con criterios racionales y para comunicar con claridad las recomendaciones y cuidados a llevar a cabo con los pacientes, contribuyendo así al fomento y promoción de la salud.
25. Desarrollar un pensamiento crítico y un compromiso ético que le permita la toma de decisiones clínicas adecuadas a cada caso en la práctica diaria.
26. Sensibilidad, atención, compromiso y motivación por la calidad en el desarrollo de los procedimientos terapéuticos.

## 6. Contenidos

### A) Programa teórico

#### 1. Clínica Podológica Universitaria de la Universitat de València

Tema 1: **Introducción a la asignatura.** §1.1. Organización de la Clínica Podològica Universitària de la Universitat de València. §1.2. Fundació Lluís Alcanyís. §1.3. Estructuración de la Clínica Podològica Universitària de la Universitat de València. §1.4. Prácticas externas.

Tema 2: **Dinámica asistencial.** §2.1. Procedencia de los pacientes. §2.2. Programación de los pacientes en la CPU. §2.3. Tipos de visitas: servicio, preferencia y derivación de los pacientes. §2.4. Codificación de las actividades asistenciales. §2.5. Bases del proceso de calidad asistencial



## 2. Documentación Clínica

Tema 3: **Documentación clínica.** §3.1. Tipos de documentación clínica. §3.2. Historia clínica. §3.3. Tipos de impresos de solicitud de servicios: solicitud de analítica, de radiología, de microbiología y de anatomía patológica. §3.4. El consentimiento informado. §3.5. Documentación específica para pacientes con indicación quirúrgica. §3.6. Informes clínicos: elementos y tipos de informes. §3.7. Receta podológica. §3.8. Ley de protección de datos. §3.9. Ley de autonomía del paciente.

## 3. Protocolos asistenciales

Tema 4: **Protocolos de exploración biomecánica.** §4.1. Historia clínica. §4.2. Exploración básica: valoración articular, valoración muscular, valoración neurológica, valoración en dinámica, estudio de la huella plantar, estudio baropodométrico, pruebas complementarias. §4.3. Exploración específica para el paciente infantil. §4.4. Exploración específica para el deportista.

Tema 5: **Protocolo del pie diabético.** §5.1. Exploración podológica en pacientes con Diabetes. §5.2. Categorización del riesgo de los pacientes. §5.3. Estrategias terapéuticas para el paciente diabético sin úlcera. §5.4. Estrategias terapéuticas para los pacientes que presentan úlcera sin infección. §5.5. Tratamiento para los pacientes que presentan úlcera infectada con afectación de partes blandas. §5.6. Tratamiento para los pacientes que presentan úlcera infectada con compromiso óseo. §5.7. Criterios de derivación. Educación y prevención.

## 2. B) Prácticas en aula (P)

1. Seminario de exploración biomecánica. Maniobras de exploración del miembro inferior y raquis. Parámetros fisiológicos. Aplicabilidad. Hallazgos patológicos.
2. Seminario de técnicas de moldeado del pie. Técnica en decúbito prono. Técnica en decúbito supino. Técnica de moldeado en semicàrrega con espuma fenólica.
3. Seminario de ortesis de silicona. Separador interdigital de primero y cuarto espacio. Cresta subfalángica. Ortesis de silicona en anillo. Manipulación de diferentes polímero de silicona y tipo de catalizador.

## C) Programa práctico asistencial

### C.1 Prácticas asistenciales en la Clínica Universitaria Podológica

#### C.1.1 Área de conocimiento «exploración biomecánica»

Actividad 1: Exploración biomecánica de un paciente adulto.

Actividad 2: Exploración biomecánica de un paciente infantil.

Actividad 3: Exploración biomecánica de un deportista.

#### C.1.2 Área de conocimiento «ortopodología»

Actividad 1: Técnicas de moldeado del pie.

Actividad 2: Confección de un tratamiento ortopodológico para una patología simple.

Actividad 3: Control de la adaptación y evolución del tratamiento ortopodológico instaurado en una patología simple.

### C.1.3 Área de conocimiento «quiropodología»

Actividad 1: Realización de una quiropodia convencional (en patología simple).

Actividad 2: Acto asistencial en un pie de riesgo.

Actividad 3: Realización de una infiltración.

### C.1.4 Área de conocimiento «cirugía»

Actividad 1: Actuación e interacción en el quirófano.

- Desarrollo del protocolo prequirúrgico.
- Solicitud de pruebas complementarias.
- Preparación del paciente, del campo quirúrgico y preparación de los integrantes del equipo quirúrgico.
- Anestesia de la región anatómica a intervenir.
- Cirugía del aparato ungueal.
- Protocolo postquirúrgico.

## C.2 Prácticas asistenciales en instituciones sanitarias

### (1) Hospital pare Jofré

Las prácticas externas en el Hospital Pare Jofré permiten al alumnado aprender el manejo quiropodológico de lesiones dérmicas y ungueales de pacientes hospitalizados con enfermedades crónicas con una repercusión a nivel del miembro inferior.

Los diferentes actos clínicos tendrán lugar en la Unidad de podología, situada en el Hospital Pare Jofré, y serán supervisadas por el instructor de prácticas **asignado**.

Durante el proceso de aprendizaje de las prácticas clínicas que se realizan en el Hospital Pare Jofré dentro de las asignaturas del Prácticum I se pretende que el alumnado alcance los siguientes objetivos:

- a) Situar al estudiantado en el marco conceptual de la asistencia clínica en el ámbito hospitalario, de su proyección y trayectoria en campo de la podología.
- b) Instruir al alumnado en el campo de los procedimientos técnicos y habilidades en pacientes de riesgo, geriátricos y con necesidades especiales.
- c) Enseñar al alumnado las estrategias clínicas que aborden los tratamientos a grupos de pacientes de riesgo.
- d) Enseñar al estudiantado los métodos y técnicas que le permitan la observación e identificación de pacientes de riesgo.
- e) Dotar al alumnado de capacidad y criterio clínico que le permita establecer un diagnóstico, pronóstico y tratamiento podológico.
- f) Generar la capacidad de relación con otros profesionales médicos y sanitarios
- g) Potenciar la integración dentro del equipo multidisciplinar de salud.

## D) Tutorías (U)

De carácter obligatorio. El alumnado tendrá que realizar dos tutorías, vía presencial u *on-line*. Posteriormente a estas dos tutorías obligatorias se llevarán a cabo todas las consideradas de necesidad para alcanzar los objetivos instruccionales establecidos.

### 3. E) Otras actividades formativas

A lo largo de la asignatura Prácticum I los alumnos y alumnas tendrán que realizar la resolución de una actividad clínica mediante el *role-playing* (actividad enmarcada dentro de un Proyecto de innovación educativa, convocatoria 23-24 PIEE).

El proyecto/actividad se desarrollará en 4 FASES:

- Fase 1. **INFORMACIÓN PARA EL ALUMNADO.** El primer día de clase se informará al alumnado del plan de innovación de la asignatura, como llevarlo a cabo y como se evaluará. Se crearán los grupos de trabajo y se asignará un tutor para cada uno de los grupos, que guiará al alumnado y corregirá y evaluará la resolución de la actividad. A cada grupo de alumnos se le asignará una actividad exploratoria y/o terapéutica (no invasiva).
- Fase 2. **REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.** Revisión bibliográfica de la actividad clínica a desarrollar. Debate y puesta en común con el profesor-tutor asignado. Protocolización de la actuación clínica para llevar a cabo la resolución de la actividad propuesta. Esta fase se desarrollará durante el mes de febrero de 2024.
- Fase 3. **RESOLUCIÓN DE LA ACTIVIDAD Y ELABORACIÓN DEL MATERIAL MULTIMEDIA.** Durante esta fase el alumnado, con la ayuda del profesorado de practicas, seleccionará el material necesario para llevar a cabo la actividad y, siempre supervisados, realizarán la técnica exploratoria o terapéutica asignada. Esta se realizará siempre siguiendo el protocolo consensuado con el tutor/a de manera previa. El tutor/a asignado a cada grupo de alumnos, deberá de visualizar y dar el visto y aprobado a la grabación final, antes de depositar el video en el aula virtual. Esta fase se desarrollará durante el mes de marzo de 2024.
- Fase 4. **PUESTA EN COMÚN DE LAS ACTIVIDADES CLÍNICAS.** Durante esta fase el alumnado deberá de visualizar todos los videos editados y depositados al aula virtual. Serán un total de 15-18 videos de una duración máxima de 8 minutos cada uno. Esta fase durará desde abril de 2024 hasta la segunda quincena de mayo de 2024.

## 7. Volumen de trabajo

### A) ACTIVIDADES PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES PRESENCIALES		Horas
Clases de teoría	T	—
Clases prácticas en aula	P	—
Clases en aula de informática	I	—
Clases prácticas en laboratorio/sala de prácticas	L	60 h
Tutorías regladas	O	—
		60 h
<b>Realización de prácticas clínicas/asistenciales</b>	<b>C</b>	<b>150 h</b>

## B) ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	Horas
Asistencia a acontecimientos y actividades externas	—
Elaboración de trabajos en grupo	1 h
Elaboración de trabajos individuales	5 h
Estudio y trabajo autónomo	10 h
Lecturas de material complementario	—
Preparación de actividades de evaluación	4 h
Preparación de clases de teoría	2 h
Preparación de clases prácticas y de problemas	2 h
Resolución de casos prácticos	—
Resolución de cuestionarios on-line	—
	24 h

## 8. Metodología docente

### Clases teóricas

Para impartir los contenidos teóricos se empleará el método expositivo (lección magistral participativa) con el apoyo de medios audiovisuales (proyección de diapositivas y utilización de vídeos demostrativos) y facilitando la participación activa del alumnado.

La explicación de cada tema comenzará con una introducción del contenido a tratar y de los objetivos que se persiguen. El cuerpo central de la lección magistral tendrá una duración aproximada de 40-45 minutos y, para finalizar la sesión teórica, se dedicarán 5 minutos a resumir lo explicado, enfatizando las ideas principales de la exposición.

Para conseguir la participación activa del estudiante durante el transcurso de la lección magistral y superar la pura transmisión de conocimientos unidireccional, el profesorado propondrá y guiará diferentes actividades como por ejemplo:

- Lectura de materiales antes de que se imparta la clase teórica (esta lectura habrá sido recomendada por medio del Aula Virtual o en clases precedentes) y comentario de los mismos durante las clases teóricas.
- Repaso de conocimientos previos por medio de la técnica de *brainstorming* o lluvia de ideas.
- Durante la clase teórica: inclusión de preguntas breves para aumentar la motivación del alumnado y el pensamiento crítico.
- Realización de alguna actividad durante el transcurso de la sesión teórica (i.e. descripción de alguna imagen clínica)

### Prácticas asistenciales

En esta asignatura de carácter eminentemente práctico, los contenidos teóricos adquiridos durante las clases teóricas se aplicarán mediante la asistencia a pacientes reales con el objetivo de que el alumnado consolide las competencias que tiene asignada esta asignatura.

Las prácticas clínicas consistirán en la recepción, exploración, diagnóstico y tratamiento de pacientes en las distintas áreas de servicios de la CPU, bajo la supervisión del profesor/a.

Las modalidades de enseñanza a utilizar en este tipo de prácticas clínicas son las clases demostrativas y el juego de roles. Con la primera modalidad, la clase demostrativa, el profesor/a mostrará a los estudiantes,

mediante la atención personalizada de los usuarios de la CPU, cómo proceder en diferentes situaciones y enseñará diferentes técnicas o métodos de intervención en podología.

A continuación, el grupo de estudiantes responsable de la atención del paciente, realizará los pasos a seguir indicados por el profesor, adoptando uno de ellos el rol de podólogo y el resto del grupo le asistirá en lo necesario.

Con ello se consigue la automatización de las diferentes estrategias terapéuticas de modo que permita al alumno enfrentarse a sus futuros pacientes con mayor seguridad. Cualquier mejora en las habilidades o destrezas de ejecución será reforzada positivamente por el profesor/a.

Por lo que respecta a la segunda modalidad de aprendizaje llevada a cabo en las prácticas clínicas, el juego de roles, éste permitirá profundizar en actividades que, debido a la diversidad de patologías englobadas en el ámbito de la podología y a las diferentes necesidades asistenciales de los pacientes, no se han abordado de manera reiterada para garantizar el aprendizaje vertical del alumnado. Este método se basa en el planteamiento, por parte del profesor/a, de una situación concreta, tras lo cual el grupo de estudiantes, convertidos en actores, la tienen que recrear y desarrollar. Esta modalidad también permite mejorar la aplicación de conocimientos teóricos una vez detectadas las dificultades de aprendizaje de cada grupo de prácticas clínicas.

Para conseguir un desarrollo lógico del proceso de aprendizaje, el profesor/a tomará más protagonismo en las primeras sesiones prácticas, permitiendo mayor autonomía al alumno a medida que vaya adquiriendo conocimientos y destrezas.

El primer día de clase, el alumnado dispondrá de un decálogo de buenas prácticas asistenciales depositado en el aula virtual. Este consiste en un conjunto de normas a tener en cuenta durante el desarrollo de las prácticas clínicas, para asegurar la correcta adaptación del alumnado a un entorno clínico real y garantizar una buena calidad asistencial. El documento refleja la importancia de cada una de estas normas y cómo se penalizará el no cumplimiento de las mismas.

## 9. Evaluación

### 3.1. Evaluación continua de las prácticas asistenciales (actividad clínica diaria)

Por la evaluación continua de la asignatura «Prácticum I» se utilizará la rúbrica de evaluación de prácticas asistenciales en la CPU y la rúbrica de evaluación de prácticas externas en el Hospital Padre Jofré.

El alumnado tendrá a su disposición las rúbricas de evaluación continua de forma preestablecida.

La nota mínima exigida para poder ponderar con el resto de pruebas sereno de 5 sobre 10 en cada una de estas rúbricas de evaluación continua.

### 3.2. Evaluación de actividades formativas

El alumnado deberá de realizar un cuestionario de preguntas tipos «maceta» relacionadas con el contenido de las actividades propuestas al inicio de la asignatura.

El mismo cuestionario tipo maceta se realizará una vez finalizado el periodo habilitado para visualizar los diferentes videos depositados en el aula virtual. La nota obtenida en este segundo cuestionario será hasta un máximo de 10 puntos, y supondrá un 5% de la nota final de la asignatura.

Un porcentaje de estas preguntas tipos «maceta» (el 20%) aparecerán en el examen teórico de la asignatura.

Así mismo, todas las actividades grabadas formarán parte de la batería de preguntas para llevar a cabo el examen práctico de la asignatura, que se realizará con la metodología de *role-playings* podólogo/a-paciente.

Por otro lado, el tutor o tutora asignado a cada grupo de estudiantes evaluará la actividad realizada hasta un máximo de 10 puntos y supondrá un 5% de la nota final de la asignatura.

### 3.3. CALIFICACIÓN FINAL DE La ASIGNATURA

La calificación final se obtendrá teniendo en cuenta cuatro tipos de actividades realizadas por el estudiante:

- Resultado del examen escrito (30 %)
- Resultado del examen práctico (20 %)
- Resultado de la evaluación continua de prácticas asistenciales (40 %)
- Resultado de la evaluación de actividades formativas ( 10 %)

**Tabla resumen de actividades y calificación asignatura «Prácticum Y»**

EVALUACIÓN	TIPO DE PRUEBA	NOTA	% CALIF. FINAL
Bloc teórico	Examen teórico final escrito †	3 puntos	30 %
Bloc práctico	Examen práctico †	2 puntos	20 %
Evaluación continua de prácticas asistenciales ‡	Actividades de evaluación continua. † — Rúbricas de avalaució de prácticas asistenciales en la CUP — Rubrica de evaluación de prácticas asistenciales Hosp. Paré Jofré	3 puntos 1 punto	40 %
Actividades formativas	— Realización del 2º cuestionario tipo «test» † Actividad clínica por parte del tutor/a	0,5 puntos 0,5 puntos	10 %

† Para hacer una media de con el resto de pruebas de evaluación, el o la estudiante tendrá que superar el examen final teórico, el examen práctico, la evaluación continua de prácticas asistenciales y la resolución de la actividad clínica asignada (evaluada por el tutor/a asignado) con al menos un 5 sobre 10.

‡ Todo/a estudiante tendrá que haber realizado el 100 % del programa de prácticas asistenciales para poder aprobar la asignatura. De manera excepcional y siempre que sea por motivos justificables se permitirá al alumnado la ausencia de un 20 % de la totalidad de las prácticas asistenciales. Por motivos justificados se entiende enfermedad del alumno/a, defunción de familiares de primer grado o situaciones específicas que justifican esta ausencia, todo esto debidamente documentado.

El alumno o alumna tendrá que haber realizado la totalidad de practicas asistenciales obligatorias antes de la fecha oficial de la 1ª convocatoria de examen para poder ser evaluado/da. De no ser así, tendrá que haberlas realizado antes de la fecha oficial de 2ª convocatoria de examen para poder ser evaluado/da.

La calificación del **bloque teórico** representará el 30% de la nota final de la asignatura, mientras que el bloque práctico tiene una carga del 20% de la nota final de la asignatura.

La evaluación continua de las **prácticas asistenciales** representa el 40 % de la nota final de la asignatura.

El 10 % restante corresponde a la nota obtenida durante la realización del segundo cuestionario tipo maceta y la nota asignada a la resolución de la actividad clínica por parte del tutor/a asignado.

La **calificación total** de la asignatura será la suma de la nota máxima obtenida en el bloque teórico, en el bloque práctico, en la evaluación continúa de practicas asistenciales y en el bloque de actividades formativas.

Con el fin de que el alumnado adquiera las competencias definidas anteriormente para la asignatura, la calificación final se obtendrá de la media, siempre y cuando el alumnado haya obtenido, como mínimo, una puntuación de 5 sobre 10 en cada una de las actividades, es decir, tanto en el examen teórico y examen práctico como en la evaluación continuada de las practicas asistenciales, en el segundo cuestionario tipo maceta y en la nota otorgada por el tutor/a que ha supervisado la realización de la actividad clínica propuesta.

Al respeto, hay que señalar que la evaluación del bloque de las prácticas asistenciales (prácticas asistenciales en la CPU, Hosp. Padre Jofré) es el resultado del proceso de aprendizaje del alumnado a lo largo de todo el transcurso de la asignatura y, por lo tanto, una nota inferior a 5 en este apartado de evaluación continua supone un suspenso de la asignatura, sin opción a ser recuperada esta parte de la asignatura en la segunda convocatoria.

En el supuesto de que se obtenga una nota inferior a 5 en el examen teórico y/o práctico, se mantendrá la nota obtenida en el resto de actividades aprobadas para el cálculo de la calificación total de la asignatura

en la segunda convocatoria de examen; no en el caso de obtener una puntuación inferior a 5 en el bloque de la evaluación continua (actividad clínica diaria).

Cuando el alumno/a no supere alguna de las partes evaluadas, la nota obtenida con un valor inferior a 5 será la que aparecerá en el acta oficial de calificaciones.

Así, para aprobar la asignatura, el estudiante/a tendrá que obtener una nota igual o superior a 5 en cada una de las actividades a evaluar y haber realizado, como condición excluyente, el 100 % de la totalidad del programa de prácticas asistenciales.

## 10. Referencias (Recursos bibliográficos y documentales)

### Unidad 1. Clínica Podológica Universitaria de la Universitat de València

1. Moreno de la Fuente, J.L. (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. Documentación 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. (2004). 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. Protocolos asistenciales

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. Pruebas complementarias

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. Actuación en caso de emergencia

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. Datos de identificación

<b>Módulo</b>	Prácticum clínico integrado
<b>Materia</b>	Prácticum clínico integrado
<b>Código asignatura</b>	34354
<b>Nombre asignatura</b>	<b>PRACTICUM II</b>
<b>Carácter</b>	Formación obligatoria
<b>Curso académico</b>	2023-2024
<b>Curso</b>	Cuarto
<b>Cuatrimestre</b>	Primero
<b>Departamento</b>	Enfermería
<b>Créditos ECTS</b>	15 (Presencial: 40 % → 180 h)
<b>Créditos presenciales</b>	Teoría Práctica Informática Laboratorio Tutorías Total
<b>Grupos</b>	0 0 0 13 2 15
	0 0 0 4 2
<b>Coordinación</b>	<p>Prof: Benimeli Fenollar, María  Despacho: Nº 3.16, FIP  Correo-e: Maria.Benimeli@uv.es</p> <hr/> <p>Prof: Belenguer Lucas, Hugo  Despacho: Despatx CLínica Podològica Universitaria  Correo-e: Hugo.Belenguer@uv.es</p> <hr/> <p>Prof: Carbonell José, Lucía  Despacho: Nº 3.20, FIP  Correo-e: Lucia.Carbonell@uv.es</p>
<b>Profesorado</b>	<p>Prof. 1: Belenguer Lucas, Hugo  Despacho: Despatx CLínica Podològica Universitaria  Correo-e: Hugo.Belenguer@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 2: Benimeli Fenollar, María  Despacho: Nº 3.16, FIP  Correo-e: Maria.Benimeli@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 3: Carbonell José, Lucía  Despacho: Nº 3.20, FIP  Correo-e: Lucia.Carbonell@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 4: García Gomáriz, Carmen  Despacho: Clínica Podològica Universitària  Correo-e: Carmen.Garcia-Gomariz@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 5: García Martínez, María Teresa  Despacho: Nº 3.19, FIP  Correo-e: Maria.T.Garcia-Martinez@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 6: Juliá Roca, Marta  Despacho: Clínica Podològica Universitària  Correo-e: Marta.Julia@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 7: Sanchis Sales, Enrique  Despacho: Nº 3.30, FIP  Correo-e: Enrique.Sanchis-Sales@uv.es</p>

## 2. Presentación de la asignatura (introducción, resumen)

La asignatura Prácticum II tiene como objetivo principal profundizar en los conocimientos teórico-prácticos adquiridos en la asignatura Prácticum I. El nivel de complejidad viene dado por el componente teórico que el cuarto curso académico genera, así como por el aumento de conocimientos por parte del estudiantado.

De forma detallada se abordan estrategias terapéuticas como técnicas avanzadas para el tratamiento integral de la onicocriptosi, técnicas de aplicación de infiltraciones, procesos quirúrgicos de la uña y anejos cutáneos o técnicas de moldeado del pie y patología infantil. Por otro lado se profundiza en el control y tratamiento farmacológico de las patologías del pie.

## 3. Conocimientos previos

Esta asignatura, debido a su carácter eminentemente práctico y de aplicación de contenidos, guarda especial relación con otras enseñanzas de formación obligatoria, gracias a las cuales el/la estudiante tendrá acceso y podrá asimilar los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para adquirir las competencias que le permitirán profundizar en esta asignatura.

Sin embargo, la asignatura que más vinculada está con el Prácticum II es el Prácticum I.

## 4. Objetivos y competencias

**CE-5.01** Prácticas preprofesionales en Clínicas podológicas universitarias y centros acreditados, con una evaluación final de competencias, y que permitan al alumno incorporar los valores profesionales y competencias dirigidos a:

**CE-5.02** Protocolizar y aplicar el método clínico en podología.

**CE-5.03** Realizar la historia clínica podológica y registrar la información obtenida.

**CE-5.04** Desarrollar las técnicas de exploración física.

**CE-5.05** Desarrollar la habilidad de realizar las actividades radiológicas propias de la podología.

**CE-5.06** Interpretar los resultados de las pruebas complementarias y la racionalización de su uso.

**CE-5.07** Emitir un diagnóstico y pronóstico.

**CE-5.08** Diseñar el plan de intervención integral o tratamiento podológicos.

**CE-5.09** Diseñar planes de intervención específicos para el tratamiento del pie de riesgo: diabético, neurológico y vascular.

**CE-5.10** Desarrollar la capacidad de establecer protocolos, ejecutarlos y evaluarlos.

**CE-5.11** Desarrollar la habilidad y destreza en el uso del instrumental, material y maquinaria empleados para la confección y aplicación de tratamientos podológicos.

**CE-5.12** Aplicar las medidas de resucitación y reanimación en casos de emergencia.

**CE-5.13** Desarrollar las habilidades sociales para la comunicación y el trato con el paciente y otros profesionales.

**CE-5.14** Establecer intercambio de información con los distintos profesionales y autoridades sanitarias implicadas en la prevención, promoción y protección de la salud.

**CE-5.15** Prescribir, administrar y aplicar tratamientos farmacológicos, ortopodológicos, físicos y quirúrgicos.

**CE-5.16** Elaborar e interpretar informes clínicos.

**CE-5.17** Evaluar los resultados obtenidos del proceso de atención podológica.

**CE-5.18** Adquirir capacidad en la gestión clínica de los servicios de podología.

**CE-5.19** Mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes.

**CE-5.20** Garantizar la calidad asistencial en la práctica de la podología.

**CE-5.21** Utilizar elementos de documentación, estadística, informática y los métodos generales de análisis epidemiológicos.

## 5. Resultados de aprendizaje

### A) Resultados de carácter general:

1. Adquirir los conocimientos teórico-prácticos que permitan al estudiante elegir las mejores opciones fármaco-terapéuticas para el tratamiento de las diversas patologías del pie.
2. Adquirir los conocimientos teórico-prácticos que permitan al estudiante acabar de asimilar las diferentes estrategias terapéuticas para el tratamiento conservador de la onicocriptosis y profundizar en una serie de estrategias terapéuticas avanzadas.
3. Adquirir los conocimientos teórico-prácticos para saber identificar las distintas patologías infantiles del ámbito podológico y establecer criterios de selección de abordaje terapéutico.
4. Adquirir los conocimientos teórico-prácticos que permitan al estudiante perfeccionar las diferentes técnicas de moldeado del pie y saber en qué casos aplicar cada una de ellas.
5. Profundizar en las distintas técnicas quirúrgicas de cirugía ungueal y cirugía de partes blandas, y establecer criterios de selección de abordaje terapéutico.

### B) Resultados de carácter metodológico:

1. Adquisición de experiencia clínica.  
El alumnado adquirirá experiencia clínica al trabajar en un entorno clínico real. Este hecho, por un lado, ayuda a configurar su propia autoimagen como profesional, pero además muestra qué tipo de trabajo real realizan los graduados en podología. Asimismo, el realizar prácticas externas en una institución sanitaria pública les permitirá interactuar con distintos profesionales de la salud y formar parte de un equipo multidisciplinar. Por último, el desenvolverse en un entorno clínico real les proporcionará estrategias y habilidades para saber gestionar la asistencia clínica en podología.
2. Aplicación práctica de contenidos teóricos.  
Los y las estudiantes aplicarán las técnicas y protocolos descritos de forma teórica, y así tendrán la posibilidad de observar la justa correspondencia que tienen los conocimientos teóricos con la aplicación práctica real. Asimismo, el realizar las prácticas con pacientes reales permitirá al alumnado entender, asimilar y desarrollar habilidades para poder establecer las interrelaciones existentes entre distintas patologías podológicas, así como conocer cómo algunas enfermedades sistémicas pueden repercutir a nivel podal.
3. Familiarización con el instrumental y el medio.  
El alumnado se familiarizará con la aplicación práctica de los instrumentos clínicos específicos de la especialidad y con la dinámica asistencial de la Clínica Podològica Universitària de la Universitat de València

### C) Destrezas y habilidades sociales adquiridas:

1. Habilidad para protocolizar el método clínico en patología simple.
2. Habilidad para realizar las maniobras de exploración física del miembro inferior y raquis.
3. Desarrollar la habilidad de reconocer las partes integrantes de un sistema radiológico digital y los parámetros radiológicos a tener en cuenta a la hora de hacer una proyección (posición del paciente, colocación del chasis, etc.).
4. Capacidad de solicitar la prueba complementaria más idónea para confirmar la sospecha diagnóstica.
5. Capacidad de identificar un número determinado de patologías simples.
6. Capacidad de desarrollar una exploración neurológica y vascular del pie de riesgo.
7. Identificar los bloques integrantes de cada protocolo y su secuencia cronológica.
8. Identificar el instrumental necesario para cada acto asistencial.
9. Capacidad de identificar la situación clínica en la que se requiere dirigirse a otros profesionales del ámbito de la salud.
10. Habilidad para usar la terminología científica propia del ámbito de la salud.

11. Capacidad para identificar las situaciones clínicas en las que se requiere prescribir, administrar o aplicar un tratamiento farmacológico.
12. Capacidad para identificar los procesos patológicos simples en los que es necesario prescribir o aplicar tratamientos ortopodológicos.
13. Reconocer aquellas entidades clínicas en las que es necesario aplicar tratamientos físicos del pie.
14. Capacidad de identificar la necesidad de aplicar tratamientos quirúrgicos.
15. Capacidad para identificar los tipos de informe e interpretar sus datos.
16. Capacidad para comprender los objetivos que se pretenden alcanzar al final del proceso asistencial simple de cada paciente.
17. Habilidad para consultar fuentes bibliográficas, bases de datos y datos propios de la Clínica Podológica de la UV.
18. Capacidad para garantizar la calidad asistencial en base a la recogida de datos y a la correcta aplicación de los protocolos de actuación clínica.
19. Identificar los distintos medios de divulgación científica.
20. Capacidad para trabajar en grupo y de manera cooperativa.
21. Reconocer la importancia de la responsabilidad profesional en la actuación clínica podológica.
22. Capacidad para desarrollar las habilidades sociales necesarias para identificar las inquietudes y preocupaciones que le supone el acto asistencial a cada paciente. Entender el respeto al paciente como un valor fundamental del profesional sanitario.
23. Habilidad para utilizar un lenguaje clínico ajustado a las diferentes necesidades con respecto al género del paciente.
24. Habilidad para argumentar con criterios racionales y para comunicar con claridad las recomendaciones y cuidados a llevar a cabo con los pacientes, contribuyendo así al fomento y promoción de la salud.
25. Desarrollar un pensamiento crítico y un compromiso ético que le permita la toma de decisiones clínicas adecuadas a cada caso en la práctica diaria.
26. Sensibilidad, atención, compromiso y motivación por la calidad en el desarrollo de los procedimientos terapéuticos.

## 6. Contenidos

### A) Programa teórico

#### 1. Farmacología de uso específico

**Tema 1: Guía farmacológica de utilización en podología.** §1.1. Acción farmacológica. §1.2. Indicaciones, posología, contraindicaciones, interacciones, reacciones adversas y formas de presentación de los antifúngicos. §1.3. Antibióticos. §1.4. AINES. §1.5. Anestésicos. §1.6. Fórmulas magistrales de uso podológico.

**Tema 2: Las infiltraciones en el ámbito podológico.** §2.1. Acción farmacológica, indicaciones, posología, contraindicaciones, interacciones, reacciones adversas y formas de presentación de los corticosteroides. §2.2. Material necesario para llevar a cabo una infiltración. §2.3. Técnicas de infiltración.

**Tema 3: Estrategias terapéuticas avanzadas para el abordaje de la onicocriptosis.** §3.1. Clasificación de Mozena. §3.2. Criterios de actuación. §3.3. Uña acrílica. §3.4. Tubo de vinilo. Bandas de plástico. §3.5. Ortonixia de alambre acerado. §3.6. Reconstrucción de la lámina ungueal.

**Tema 4: Patología infantil.** §4.1. Alteraciones axiales y angulares del miembro inferior. §4.2. Alteraciones morfológicas del pie. §4.3. Alteraciones de la marcha. §4.4. Disimetrías o asimetrías infantiles. §4.5. Osteonecrosis.

Tema 5: **Cirugía de la uña.** §5.1. Criterios de actuación. §5.2. Clasificación de los procesos quirúrgicos ungueales. §5.3. Gestos quirúrgicos específicos de cada tipo de técnica. §5.4. Indicaciones y contraindicaciones de cada tipo de abordaje quirúrgico.

Tema 6: **Cirugía de partes blandas.** §6.1. Tumores dérmicos de localización en el pie. §6.2. Técnicas quirúrgicas.

## B) Programa práctico

### B.1 Prácticas en aula (P)

Práct. P1: Seminario sobre **clínica de estrategias avanzadas para la abordaje de la onicocriptosis.** Tubo de vinilo, ortonixia metálica y uña acrílica. Reconstrucción del aparato ungueal.

Práct. P2: Seminario sobre **clínica de pie diabético.** Evaluación de las sensibilidades, ITB, exploración vascular.

Práct. P3: Seminario de **técnicas avanzadas de moldeado del pie.** Sistema podoneumático y TAD.

### B.2 Prácticas en laboratorio docente (L)

Las practicas se corresponden con la asistencia clínica real, tratando casos y pacientes en la Clínica Podológica de la Universitat de València.

Práct. L1: **Actividades a realizar en el área de conocimientos de biomecánica.** §L1.1. exploración biomecánica de uno/a paciente adulto. §L1.2. Exploración biomecánica de uno/a paciente infantil. §L1.3. Exploración biomecánica de uno/a deportista.

Práct. L2: **Actividades a realizar en el área de ortopodología.** §L2.1. Técnicas avanzadas de moldeado del pie. §L2.2. Confeción de un tratamiento ortopodológico para una patología compleja. §L2.3. Control de la adaptación y evolución del tratamiento ortopodológico instaurado en una patología compleja.

Práct. L3: **Actividades a realizar en el área de quiropodología.** §L3.1. Realización de una quiropodia convencional en patología compleja. §L3.2. Acto asistencial en un pie de riesgo en patología compleja. §L3.3. Realización de una infiltración en patología compleja.

Práct. L4: **Roles a desempeñar en quirófono.** §L4.1. Desarrollo del protocolo prequirúrgico. §L4.2. Interpretación de pruebas complementarias. §L4.3. Preparación del paciente, del campo quirúrgico y preparación de los integrantes del equipo quirúrgico. §L4.4. Anestesia de la región anatómica a intervenir.

### B.3 Prácticas asistenciales en instituciones sanitarias

#### (1) Hospital pare Jofré

Las prácticas externas en el Hospital Padre Jofré, permiten al alumnado aprender el manejo quiropodológico de lesiones dérmicas y ungueales de pacientes hospitalizados con dolencias crónicas con una repercusión en el miembro inferior.

Los diferentes actos clínicos tendrán lugar en la Unidad de Podología, situada en el Hospital Padre Jofré, y serán supervisadas por el instructor de prácticas asignado.

Durante el proceso de aprendizaje de las prácticas clínicas que se realizan en el Hospital Pare Jofré dentro de las asignaturas del Prácticum II se pretende que el alumnado alcance los siguientes objetivos:

1. Situar al estudiantado en el marco conceptual de la asistencia clínica en el ámbito hospitalario, de su proyección y trayectoria en campo de la podología.

2. Instruir al alumnado en el campo de los procedimientos técnicos y habilidades en pacientes de riesgo, geriátricos y con necesidades especiales.
3. Enseñar al alumnado las estrategias clínicas que aborden los tratamientos a grupos de pacientes de riesgo.
4. Enseñar al estudiantado los métodos y técnicas que le permitan la observación e identificación de pacientes de riesgo.
5. Dotar al alumnado de capacidad y criterio clínico que le permita establecer un diagnóstico, pronóstico y tratamiento podológico
6. Generar la capacidad de relación con otros profesionales médicos y sanitarios
7. Potenciar la integración dentro del equipo multidisciplinar de salud.

## C) Tutorías

De carácter obligatorio.

El alumnado tendrá que realizar como mínimo tres tutorías, vía presencial u online.

Posteriormente a estas tres tutorías obligatorias, se llevarán a cabo todas las consideradas de necesidad para lograr los objetivos instruccionales establecidos.

## 7. Volumen de trabajo

### A) ACTIVIDADES PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES PRESENCIALES		Horas
Clases de teoría	T	—
Clases prácticas en aula	P	—
Clases en aula de informática	I	—
Clases prácticas en laboratorio/sala de prácticas	L	150
Tutorías regladas	O	—
		150 h

### B) ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	Horas
Asistencia a acontecimientos y actividades externas	—
Elaboración de trabajos en grupo	8
Elaboración de trabajos individuales	10
Estudio y trabajo autónomo	12
Lecturas de material complementario	5
Preparación de actividades de evaluación	15
Preparación de clases de teoría	10
Preparación de clases prácticas y de problemas	—
Resolución de casos prácticos	—
Resolución de cuestionarios on-line	—
	60 h

## 8. Metodología docente

### Clases teóricas

Para impartir los contenidos teóricos se empleará el método expositivo (lección magistral participativa) con el apoyo de medios audiovisuales (proyección de diapositivas y utilización de vídeos demostrativos) y facilitando la participación activa del alumnado.

La explicación de cada tema comenzará con una introducción del contenido a tratar y de los objetivos que se persiguen. El cuerpo central de la lección magistral tendrá una duración aproximada de 40-45 minutos y, para finalizar la sesión teórica, se dedicarán 5 minutos a resumir lo explicado, enfatizando las ideas principales de la exposición.

Para conseguir la participación activa del estudiante durante el transcurso de la lección magistral y superar la pura transmisión de conocimientos unidireccional, el profesorado propondrá y guiará diferentes actividades como por ejemplo:

- Lectura de materiales antes de que se imparta la clase teórica (esta lectura habrá sido recomendada por medio del Aula Virtual o en clases precedentes) y comentario de los mismos durante las clases teóricas.
- Repaso de conocimientos previos por medio de la técnica de «brainstorming» o lluvia de ideas.
- Durante la clase teórica: inclusión de preguntas breves para aumentar la motivación del alumnado y el pensamiento crítico.
- Realización de alguna actividad durante el transcurso de la sesión teórica (i.e. descripción de alguna imagen clínica)

### Seminarios

Los seminarios teórico-prácticos tendrán lugar en un aula de la Clínica Podològica Universitària de la Universitat de València.

Los objetivos de los seminarios son el desarrollo del pensamiento crítico, de la creatividad, de la habilidad de expresión escrita y oral y de las actitudes y valores de desarrollo profesional.

### Prácticas asistenciales

En esta asignatura de carácter eminentemente práctico, los contenidos teóricos adquiridos durante las clases teóricas se aplicarán mediante la asistencia a pacientes reales con el objetivo de que el alumnado consolide las competencias que tiene asignada esta asignatura.

Las prácticas clínicas consistirán en la recepción, exploración, diagnóstico y tratamiento de pacientes en las distintas áreas de servicios de la CPU, bajo la supervisión del profesor/a o instructor/a de prácticas.

Las modalidades de enseñanza a utilizar en este tipo de prácticas clínicas son las clases demostrativas y el juego de roles. Con la primera modalidad, la clase demostrativa, el profesor/a mostrará a los estudiantes, mediante la atención personalizada de los usuarios de la CPU, cómo proceder en diferentes situaciones y enseñará diferentes técnicas o métodos de intervención en podología.

A continuación, el grupo de estudiantes responsable de la atención del paciente, realizará los pasos a seguir indicados por el profesor, adoptando uno de ellos el rol de podólogo y el resto del grupo le asistirá en lo necesario.

Con ello se consigue la automatización de las diferentes estrategias terapéuticas de modo que permita al alumno enfrentarse a sus futuros pacientes con mayor seguridad. Cualquier mejora en las habilidades o destrezas de ejecución será reforzada positivamente por el profesor/a.

Por lo que respecta a la segunda modalidad de aprendizaje llevada a cabo en las prácticas clínicas, el juego de roles, éste permitirá profundizar en actividades que, debido a la diversidad de patologías englobadas en el ámbito de la podología y a las diferentes necesidades asistenciales de los pacientes, no se han

abordado de manera reiterada para garantizar el aprendizaje vertical del alumnado. Este método se basa en el planteamiento, por parte del profesor/a, de una situación concreta, tras lo cual el grupo de estudiantes, convertidos en actores, la tienen que recrear y desarrollar. Esta modalidad también permite mejorar la aplicación de conocimientos teóricos una vez detectadas las dificultades de aprendizaje de cada grupo de prácticas clínicas.

Para conseguir un desarrollo lógico del proceso de aprendizaje, el profesor/a tomará más protagonismo en las primeras sesiones prácticas, permitiendo mayor autonomía al alumno a medida que vaya adquiriendo conocimientos y destrezas.

El primer día de clase el alumnado dispondrá de un decálogo de buenas prácticas asistenciales depositado en el aula virtual. Este consiste en un conjunto de normas a tener en cuenta durante el desarrollo de las prácticas clínicas para asegurar la correcta adaptación del alumnado a un entorno clínico real y garantizar una buena calidad asistencial. El documento reflejará la importancia de cada una de estas normas y cómo se penalizará el no cumplimiento de éstas.

## Tutorías

De carácter obligatorio, el alumnado tendrá que realizar como mínimo tres tutorías, vía presencial u «online», cuya temporalización se consensuará el primer día de clase.

Posteriormente a estas dos tutorías obligatorias se llevarán a cabo todas las consideradas de necesidad para alcanzar los objetivos instruccionales establecidos.

## 9. Evaluación

### Evaluación del bloque teórico

La prueba de evaluación de los contenidos teóricos consistirá en un examen de respuesta múltiple.

La prueba escrita se realizará dentro de las fechas oficiales de exámenes que establece la OCA (Organización del Curso Académico).

La nota mínima exigida para poder ponderar con el resto de pruebas será de 5 sobre 10.

### Evaluación del bloque práctico

Para valorar el resultado final del proceso formativo se realizará un examen práctico.

Para valorar el aprendizaje de los resultados prácticos se hará uso de la simulación. Por parejas, el estudiantado tendrá que aplicar diferentes técnicas de evaluación y tratamiento, explicadas y aplicadas durante las prácticas asistenciales, para una patología concreta.

La actividad a desarrollar la elegirá el alumno/a al azar de una batería de preguntas.

La nota mínima exigida para poder ponderar con el resto de pruebas será de 5 sobre 10.

## 4. Evaluación continua de las prácticas en laboratorio e instituciones sanitarias (actividad clínica diaria)

Por la evaluación continua de la asignatura «Prácticum II» se utilizará la rúbrica de evaluación de prácticas asistenciales en la CPU y la rúbrica de evaluación de prácticas en el Hospital Padre Jofré.

El alumnado tendrá a su disposición las rúbricas de evaluación continua de forma preestablecida.

La nota mínima exigida para poder ponderar con el resto de pruebas será de 5 sobre 10 en cada una de estas rúbricas de evaluación continua.



## Evaluación de actividades formativas

A lo largo de la asignatura «Prácticum II», el alumnado tiene que llevar a cabo la elaboración de una memoria de prácticas asistenciales y la elaboración de un caso clínico que se expondrá durante las jornadas de sesiones clínicas programadas a tal efecto.

La valoración de estas actividades formativas se realizará en base a la calidad y estructuración del contenido, el uso de metalenguaje específico y la inclusión de un punto de vista crítico y propio.

El alumnado dispondrá de los criterios de evaluación de estas dos actividades de manera preestablecida.

Para la realización del caso clínico, se asignará un tutor/a a cada grupo de prácticas encargado de supervisar la elaboración del mismo.

## CALIFICACIÓN FINAL DE LA ASIGNATURA

La calificación final se obtendrá teniendo en cuenta cuatro tipos de actividades realizadas por el alumnado:

- Resultado del examen escrito: 30 %
- Resultado del examen práctico: 20 %
- Resultado de la evaluación continua de las practicas L y en instituciones sanitarias: 40 %
- Resultado de la evaluación de las actividades formativas (elaboración y exposición del caso clínico y elaboración de una memoria de practicas): 10 %

### Mesa resumen de actividades y calificación para la asignatura «Prácticum II»

TIPO DE PRUEBA	NOTA	% CALIF. FINAL
BLOQUE TEÓRICO – Examen final †	3 puntos	30 %
BLOQUE PRÁCTICO – Examen práctico	2 puntos	20 %
EVALUACIÓN CONTINUA DE LAS PRÁCTICAS «L» (CUP) Y EN INSTITUCIONES SANITARIAS – Actividades de evaluación continua – Rúbricas de evaluación de las prácticas asistenciales a la CUP – Rúbrica de evaluación de las prácticas asistenciales a Hospital	3 puntos 1 punto	40 %
EVALUACIÓN De ACTIVIDADES FORMATIVAS – Elaboración y exposición del caso clínico † – Memoria de prácticas †	0,5 puntos 0,5 puntos	5 % 5 %

† Para calcular la media con el resto de pruebas de evaluación, el alumnado tendrá que superar con al menos un 5 sobre 10 los exámenes finales teóricos, examen práctico, la evaluación continua de practicas asistenciales, el segundo cuestionario tipo maceta y la resolución de la actividad clínica asignada (evaluada por el tutor/a asignado).

\* El/La estudiante tendrá que haber realizado el 100 % del programa de prácticas asistenciales para poder aprobar la asignatura. De manera excepcional, siempre que sea por motivos justificables, se permitirá al alumnado una ausencia del 20 % de la totalidad de las prácticas asistenciales. Por motivos justificados se entiende dolencias del alumnado, defunción de familiares de primer grado o situaciones específicas que justifican la ausencia, todo correctamente documentado. El alumno/a tendrá que haber realizado la totalidad de practicas asistenciales obligatorias antes de la fecha oficial de 1ª convocatoria de examen para poder ser evaluado/da. De no ser así, tendrá que realizarlas antes de la fecha oficial de la 2ª convocatoria de examen para poder ser evaluado/da.

La calificación del bloque teórico representará el 30 % de la nota final de la asignatura, mientras que el bloque práctico tiene una carga del 20 % de la nota final de la asignatura. La evaluación continua de las prácticas asistenciales representa el 40 % de la nota final de la asignatura. El 10 % restante corresponde a la nota obtenida durante la elaboración y exposición del caso clínica y la elaboración de la memoria de prácticas.

La calificación total de la asignatura será la suma de la nota máxima obtenida en el bloque teórico, en el bloque práctico, en la evaluación continua de practicas asistenciales y en el bloque de actividades formativas.

Con el fin de que el alumnado adquiera las competencias definidas anteriormente para la asignatura, la calificación final se obtendrá del cálculo de la media, siempre y cuando el alumnado haya obtenido, como mínimo, una puntuación de 5 sobre 10 en cada una de las actividades: el examen teórico, el examen práctico, la evaluación continuada de las prácticas asistenciales, la elaboración y exposición del caso clínica y la elaboración de la memoria de prácticas.

Hay que señalar que la evaluación del bloque de prácticas de laboratorio «L» y la evaluación en instituciones sanitarias (prácticas asistenciales en la CPU y Hospital), es el resultado del proceso de aprendizaje del alumnado a lo largo de todo el transcurso del asignatura y, por lo tanto, una nota inferior a 5 en este apartado de evaluación continúa supone un suspenso de la asignatura, sin opción a ser recuperada esta parte de la asignatura en la segunda convocatoria de examen.

En el supuesto de que se obtenga una nota inferior a 5 en el examen teórico y/o práctico en primera convocatoria, se mantendrá la nota obtenida en el resto de actividades aprobadas para el cálculo de la calificación total de la asignatura en la 2ª convocatoria de examen. No será así, en el caso de obtener una inferior a 5 en el bloque de evaluación continúa de las prácticas «L» y en instituciones sanitarias (CPU y Hospital).

Cuando el alumno/a no supere alguna de las partes evaluadas, la nota obtenida con un valor inferior a 5 será la que aparecerá en el acta oficial de calificaciones.

Por lo tanto, para aprobar el asignatura, el alumno/a tendrá que obtener una nota igual o superior a 5 en cada una de las actividades a evaluar y haber realizado, como condición excluyente, el 100 % de la totalidad del programa de prácticas asistenciales.

## 10. Referencias (Recursos bibliográficos y documentales)

### Unidad 1. Farmacología de uso específico

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. (2ª ed.).
5. Gómez S, Gómez F. (2010). *Guía farmacológica de utilización en podología*. Barcelona: Nexus Médica Editores.

## 1. Datos de identificación

<b>Módulo</b>	Prácticum clínico integrado
<b>Materia</b>	Prácticum clínico integrado
<b>Código asignatura</b>	34355
<b>Nombre asignatura</b>	<b><i>PRACTICUM III</i></b>
<b>Carácter</b>	Formación obligatoria
<b>Curso académico</b>	2023-2024
<b>Curso</b>	Cuarto
<b>Cuatrimestre</b>	Segundo
<b>Departamento</b>	Enfermería
<b>Créditos ECTS</b>	15 (Presencial: 40 % → 180 h)
<b>Créditos presenciales</b>	Teoría Práctica Informática Laboratorio Tutorías Total
<b>Grupos</b>	0 0 0 13 2 15
	0 0 0 4 2
<b>Coordinación</b>	<p>Prof: García Gomáriz, Carmen          Despacho: Clínica Podològica Universitària          Correo-e: Carmen.Garcia-Gomariz@uv.es</p> <hr/> <p>Prof: Benimeli Fenollar, María          Despacho: Nº 3.16, FIP          Correo-e: Maria.Benimeli@uv.es</p>
<b>Profesorado</b>	<p>Prof. 1: Belenguer Lucas, Hugo          Despacho: Clínica Podològica Universitària          Correo-e: Hugo.Belenguer@uv.es</p> <p>Prof. 2: Benimeli Fenollar, María          Despacho: Nº 3.16, FIP          Correo-e: Maria.Benimeli@uv.es</p> <p>Prof. 3: Carbonell José, Lucía          Despacho: Nº 3.20, FIP          Correo-e: Lucia.Carbonell@uv.es</p> <p>Prof. 4: García Gomáriz, Carmen          Despacho: Clínica Podològica Universitària          Correo-e: Carmen.Garcia-Gomariz@uv.es</p> <p>Prof. 5: Juliá Roca, Marta          Despacho: Clínica Podològica Universitària          Correo-e: Marta.Julia@uv.es</p> <p>Prof. 6: Sanchis Sales, Enrique          Despacho: Nº 3.30, FIP          Correo-e: Enrique.Sanchis-Sales@uv.es</p>

## 2. Presentación de la asignatura (introducción, resumen)

La asignatura Practicum III tiene como objetivo principal enseñar al estudiantado el funcionamiento de la Clínica podológica de la UV, mediante la utilización de los diferentes protocolos asistenciales que dispone dicho centro, así como, de los centros adheridos a la formación que configuran el Practicum clínico.

Se abordan temas teórico-prácticos en los que se llevan a cabo diferentes estrategias: diagnóstico clínico, dermatoscopia, tratamientos ortopodológicos avanzados, y se refuerzan conocimiento de las diferentes alteraciones morfofuncionales del primer radio y sus diferentes técnicas quirúrgicas.

## 3. Conocimientos previos

Esta asignatura, debido a su carácter eminentemente práctico y de aplicación de contenidos, guarda especial relación con otras enseñanzas de formación obligatoria, gracias a las cuales el/la estudiante tendrá acceso y podrá asimilar los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para adquirir las competencias que le permitirán profundizar en esta asignatura.

Sin embargo, las asignaturas que más vinculadas están con el Prácticum III son el Prácticum I y el Prácticum II. Ello se debe a que la diferencia ente los contenidos de estas tres asignaturas radica en el grado de dificultad a alcanzar en el desarrollo de las competencias generales y específicas en cada una de ellas, siendo las mismas competencias para las tres asignaturas.

Es por ello que se recomienda que el alumnado haya superado el Prácticum I y el Prácticum II para poder alcanzar de manera óptica el siguiente grado de complejidad que se le va a solicitar al cursar el Prácticum III, necesario para garantizar una formación íntegra y de calidad del futuro graduado/a en podología.

Asimismo, otras asignaturas de carácter obligatorio que se aconsejan haber superado son: Radiodiagnóstico y radioprotección, así como Resolución de casos clínicos y Ortesis y calzadoterapia. Esta última es una de las asignaturas optativas con especial vinculación con la asignatura Prácticum III, impartida en el primer semestre del cuarto curso.

## 4. Objetivos y competencias

**CE-5.01** Prácticas preprofesionales en Clínicas podológicas universitarias y centros acreditados, con una evaluación final de competencias, y que permitan al alumno incorporar los valores profesionales y competencias dirigidos a:

**CE-5.02** Protocolizar y aplicar el método clínico en podología.

**CE-5.03** Realizar la historia clínica podológica y registrar la información obtenida.

**CE-5.04** Desarrollar las técnicas de exploración física.

**CE-5.05** Desarrollar la habilidad de realizar las actividades radiológicas propias de la podología.

**CE-5.06** Interpretar los resultados de las pruebas complementarias y la racionalización de su uso.

**CE-5.07** Emitir un diagnóstico y pronóstico.

**CE-5.08** Diseñar el plan de intervención integral o tratamiento podológicos.

**CE-5.09** Diseñar planes de intervención específicos para el tratamiento del pie de riesgo: diabético, neurológico y vascular.

**CE-5.10** Desarrollar la capacidad de establecer protocolos, ejecutarlos y evaluarlos.

**CE-5.11** Desarrollar la habilidad y destreza en el uso del instrumental, material y maquinaria empleados para la confección y aplicación de tratamientos podológicos.

**CE-5.12** Aplicar las medidas de resucitación y reanimación en casos de emergencia.

**CE-5.13** Desarrollar las habilidades sociales para la comunicación y el trato con el paciente y otros profesionales.

**CE-5.14** Establecer intercambio de información con los distintos profesionales y autoridades sanitarias implicadas en la prevención, promoción y protección de la salud.

**CE-5.15** Prescribir, administrar y aplicar tratamientos farmacológicos, ortopodológicos, físicos y quirúrgicos.

**CE-5.16** Elaborar e interpretar informes clínicos.

- CE-5.17 Evaluar los resultados obtenidos del proceso de atención podológica.
- CE-5.18 Adquirir capacidad en la gestión clínica de los servicios de podología.
- CE-5.19 Mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes.
- CE-5.20 Garantizar la calidad asistencial en la práctica de la podología.
- CE-5.21 Utilizar elementos de documentación, estadística, informática y los métodos generales de análisis epidemiológicos.

## 5. Resultados de aprendizaje

### A) Resultados de carácter general:

1. Adquirir los conocimientos teórico-prácticos que permitan al alumnado introducirse en un nuevo método de diagnóstico clínico, la dermatoscopia, proporcionando las directrices necesarias para poder establecer criterios de diagnóstico de las lesiones melanocíticas localizadas en el pie.
2. Adquirir los conocimientos teórico-prácticos para poder llevar a cabo estrategias ortopodológicas avanzadas en el tratamiento de patologías de origen especial.
3. Profundizar en los conocimientos adquiridos sobre las diferentes alteraciones morfo funcionales del primer radio. Realizar un abordaje de las distintas técnicas quirúrgicas en cada caso.
4. Adquirir los conocimientos teórico-prácticos que permitan al estudiante perfeccionar las diferentes técnicas de vendaje del pie y saber en qué casos aplicar cada una de ellas.
5. Profundizar las distintas técnicas quirúrgicas de cirugía percutánea, valorando las patologías quirúrgicas subsidiarias de tratamiento mediante esta técnica quirúrgica.

### B) Resultados de carácter metodológico:

1. Adquisición de experiencia clínica.  
El alumnado adquirirá experiencia clínica al trabajar en un entorno clínico real. Este hecho, por un lado, ayuda a configurar su propia autoimagen como profesional, pero además muestra qué tipo de trabajo real realizan los graduados en podología. Asimismo, el realizar prácticas externas en una institución sanitaria pública les permitirá interactuar con distintos profesionales de la salud y formar parte de un equipo multidisciplinar. Por último, el desenvolverse en un entorno clínico real les proporcionará estrategias y habilidades para saber gestionar la asistencia clínica en podología.
2. Aplicación práctica de contenidos teóricos.  
Los y las estudiantes aplicarán las técnicas y protocolos descritos de forma teórica, y así tendrán la posibilidad de observar la justa correspondencia que tienen los conocimientos teóricos con la aplicación práctica real. Asimismo, el realizar las prácticas con pacientes reales permitirá al alumnado entender, asimilar y desarrollar habilidades para poder establecer las interrelaciones existentes entre distintas patologías podológicas, así como conocer cómo algunas enfermedades sistémicas pueden repercutir a nivel podal.
3. Perfeccionamiento del uso de instrumental y de la dinámica asistencial.  
El alumnado, ya familiarizado con el instrumental específico de la especialidad, podrá adquirir destreza en su uso. Asimismo, el hecho de estar ya familiarizado con la dinámica asistencial de la Clínica Podològica Universitària de la Universitat de València, permitirá que se alcance una mayor calidad asistencial desde un primer momento.

### C) Destrezas y habilidades sociales adquiridas:

1. Habilidad para protocolizar el método clínico en patología simple.
2. Habilidad para realizar las maniobras de exploración física del miembro inferior y raquis.
3. Desarrollar la habilidad de reconocer las partes integrantes de un sistema radiológico digital y los parámetros radiológicos a tener en cuenta a la hora de hacer una proyección (posición del paciente, colocación del chasis, etc.).
4. Capacidad de solicitar la prueba complementaria más idónea para confirmar la sospecha diagnóstica.

5. Capacidad de identificar un número determinado de patologías simples.
6. Capacidad de desarrollar una exploración neurológica y vascular del pie de riesgo.
7. Identificar los bloques integrantes de cada protocolo y su secuencia cronológica.
8. Identificar el instrumental necesario para cada acto asistencial.
9. Capacidad de identificar la situación clínica en la que se requiere dirigirse a otros profesionales del ámbito de la salud.
10. Habilidad para usar la terminología científica propia del ámbito de la salud.
11. Capacidad para identificar las situaciones clínicas en las que se requiere prescribir, administrar o aplicar un tratamiento farmacológico.
12. Capacidad para identificar los procesos patológicos simples en los que es necesario prescribir o aplicar tratamientos ortopodológicos.
13. Reconocer aquellas entidades clínicas en las que es necesario aplicar tratamientos físicos del pie.
14. Capacidad de identificar la necesidad de aplicar tratamientos quirúrgicos.
15. Capacidad para identificar los tipos de informe e interpretar sus datos.
16. Capacidad para comprender los objetivos que se pretenden alcanzar al final del proceso asistencial simple de cada paciente.
17. Habilidad para consultar fuentes bibliográficas, bases de datos y datos propios de la Clínica Podológica de la UV.
18. Capacidad para garantizar la calidad asistencial en base a la recogida de datos y a la correcta aplicación de los protocolos de actuación clínica.
19. Identificar los distintos medios de divulgación científica.
20. Capacidad para trabajar en grupo y de manera cooperativa.
21. Reconocer la importancia de la responsabilidad profesional en la actuación clínica podológica.
22. Capacidad para desarrollar las habilidades sociales necesarias para identificar las inquietudes y preocupaciones que le supone el acto asistencial a cada paciente. Entender el respeto al paciente como un valor fundamental del profesional sanitario.
23. Habilidad para utilizar un lenguaje clínico ajustado a las diferentes necesidades con respecto al género del paciente.
24. Habilidad para argumentar con criterios racionales y para comunicar con claridad las recomendaciones y cuidados a llevar a cabo con los pacientes, contribuyendo así al fomento y promoción de la salud.
25. Desarrollar un pensamiento crítico y un compromiso ético que le permita la toma de decisiones clínicas adecuadas a cada caso en la práctica diaria.
26. Sensibilidad, atención, compromiso y motivación por la calidad en el desarrollo de los procedimientos terapéuticos.

## 6. Contenidos

### A) Programa teórico

#### 1. Pruebas clínicas dermatológicas

Tema 1: **La dermatoscopia. Estudio de los Nevus Melanocíticos de localización plantar.** §1.1. Fundamentos de la dematoscopia. §1.2. Características clínicas e histológicas de los nevus melanocíticos acrales. §1.3. Anatomía de la piel lampiña. §1.4. Hallazgos dermatoscópicos característicos de estas lesiones. §1.5. Diagnóstico dermatoscópico.

## 2. Ortopodología avanzada

Tema 2: **Estrategias terapéuticas complejas para patologías de origen especial.** §2.1. Orígenes de la amputación. §2.2. Estado del muñón. §2.3. Valoración psicológica del paciente a protetizar. §2.4. Nivel de amputación digital, digitometatarsal, transmetatarsiana o mediotarsiana. §2.5. Materiales específicos. §2.6. Espacio clínico. §2.7. Plan de tratamiento.

**La marcha humana. Fuerzas y momentos. Rigidez articular.**

## 3. Terapia física en podología

Tema 3: **Vendajes terapéuticos para patología podológica.** §3.1. Vendajes funcionales. §3.2. Técnica rígida. §3.3. Técnica blanda. §3.4. Técnica mixta. §3.5. Construcción de los vendajes funcionales. §3.6. Patología con indicación terapéutica mediante vendajes. §3.7. Protocolo de aplicación, normas de uso. Esquema terapéutico. §3.8. Vendajes preventivos. §3.9. Vendajes terapéuticos. §3.10. Vendajes de emergencia. §3.11. Vendajes preventivos o funcionales. §3.12. Vendajes neuromusculares. §3.13. Técnica de aplicación. Indicaciones.

## 4. Cirugía percutánea

Tema 4: **Abordaje terapéutico del pie mediante técnica de mínima incisión.** §4.1. Indicación quirúrgica en cirugía percutánea. §4.2. Materiales en cirugía percutánea. §4.3. Técnicas percutáneas sobre el primer dedo. §4.4. Técnicas percutáneas en el primer radio a nivel proximal, diafisarias y capitales. §4.5. Límites y fronteras en la cirugía MIS.

# B) Programa práctico

## B.1 Prácticas asistenciales en la Clínica Podològica Universitària

### B.1.1: Área de conocimiento exploración biomecánica.

Actividad 1. Exploración biomecánica de un paciente adulto (patología especial)

Actividad 2. Exploración biomecánica de un paciente infantil (patología especial)

Actividad 3. Exploración biomecánica de un deportista (patología especial)

### B.1.2: Área de conocimiento ortopodología.

Actividad 1. Técnicas complejas de moldeado del pie (patología especial)

Actividad 2. Confección de un tratamiento ortopodológico para patologías derivadas de situaciones especiales.

Actividad 3. Control de la adaptación y evolución del tratamiento ortopodológico instaurado en una patología derivada de situaciones especiales.

### B.1.3: Área de conocimiento quiropodología.

Actividad 1. Realización de una quiropodia convencional (en patología derivada de situaciones especiales)

Actividad 2. Acto asistencial en un pie de riesgo (en patología derivada de situaciones especiales)

Actividad 3. Realización de una infiltración (en patología derivada de situaciones especiales)

### B.1.4: Área de conocimiento cirugía.

Actividad 1. Actuar en quirófano. §1. Desarrollo del protocolo prequirúrgico. §2. Interpretación de pruebas complementarias. §3. Preparación del paciente, del campo quirúrgico y preparación de los integrantes del equipo quirúrgico. §4. Anestesia de la región anatómica a intervenir. §5. Cirugía del aparato ungueal. §6. Cirugía de partes blandas. §7. Protocolo postquirúrgico.

## B.2 Prácticas asistenciales en instituciones sanitarias

### (1) Hospital Pare Jofré

Las prácticas externas en el Hospital Pare Jofré permiten al alumnado aprender el manejo quiropodológico de lesiones dérmicas y ungueales de pacientes hospitalizados con enfermedades crónicas con una repercusión a nivel del miembro inferior.

Los diferentes actos clínicos tendrán lugar en la Unidad de podología, situada en el Hospital Pare Jofré, y serán supervisadas por el instructor de prácticas de dicha unidad.

La primera acción que se lleva a cabo en el Hospital Pare Jofré es la inauguración del curso en la institución. En este acto al que asiste todo el alumnado del Prácticum se realiza una presentación del equipo directivo del hospital y se ofrece una conferencia magistral por parte del servicio de geriatría, encaminada a mostrar qué actividad asistencial se presta en el Hospital y qué tipo de pacientes atiende.

La segunda acción que se ha establecido es la participación del profesorado y del alumnado en las diferentes sesiones clínicas donde se establecen las características de los pacientes, el curso clínico y las múltiples acciones asistenciales que se van a establecer. Respecto a las sesiones clínicas cabe apuntar que el profesorado y el alumnado se involucran de forma activa, por un lado aprendiendo a participar en grupos de trabajo reales y por otro dando su opinión o visión terapéutica desde la perspectiva de su disciplina.

La tercera acción consiste en el acceso que dispone el profesorado y estudiantado a la historia clínica hospitalaria de los pacientes, donde se ha establecido que la figura del podólogo/a además de tener acceso pueda realizar las anotaciones oportunas, indicar tratamientos y hacer observaciones del paciente.

Durante el proceso de aprendizaje de las prácticas clínicas que se realizan en el Hospital Pare Jofré dentro de las asignaturas del Prácticum II se pretende que el alumnado alcance los siguientes objetivos:

1. Situar al estudiantado en el marco conceptual de la asistencia clínica en el ámbito hospitalario, de su proyección y trayectoria en campo de la podología.
2. Instruir al alumnado en el campo de los procedimientos técnicos y habilidades en pacientes de riesgo, geriátricos y con necesidades especiales.
3. Enseñar al alumnado las estrategias clínicas que aborden los tratamientos a grupos de pacientes de riesgo.
4. Enseñar al estudiantado los métodos y técnicas que le permitan la observación e identificación de pacientes de riesgo.
5. Dotar al alumnado de capacidad y criterio clínico que le permita establecer un diagnóstico, pronóstico y tratamiento podológico.
6. Generar la capacidad de relación con otros profesionales médicos y sanitarios.
7. Potenciar la integración dentro del equipo multidisciplinar de salud.

## C) Tutorías

De carácter obligatorio.

El alumnado tendrá que realizar como mínimo tres tutorías, vía presencial u *online*.

A una de estas tres tutorías el estudiantado tendrá que acudir con su grupo de prácticas clínicas con el objetivo de analizar conjuntamente, profesor y alumnado, la dinámica y adaptación del grupo al entorno clínico y asistencial y proponer estrategias de mejora.

Posteriormente a estas tres tutorías obligatorias, se llevarán a cabo todas las consideradas de necesidad para lograr los objetivos instruccionales establecidos.



## 7. Volumen de trabajo

### A) ACTIVIDADES PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES PRESENCIALES		Horas
Clases de teoría	T	—
Clases prácticas en aula	P	—
Clases en aula de informática	I	—
Clases prácticas en laboratorio/sala de prácticas	L	150
Tutorías regladas	O	—
		150 h

### B) ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	Horas
Asistencia a acontecimientos y actividades externas	—
Elaboración de trabajos en grupo	8
Elaboración de trabajos individuales	10
Estudio y trabajo autónomo	12
Lecturas de material complementario	5
Preparación de actividades de evaluación	15
Preparación de clases de teoría	10
Preparación de clases prácticas y de problemas	—
Resolución de casos prácticos	—
Resolución de cuestionarios on-line	—
	60 h

## 8. Metodología docente

### Clases teóricas

Para impartir los contenidos teóricos se empleará el método expositivo (lección magistral participativa) con el apoyo de medios audiovisuales (proyección de diapositivas y utilización de vídeos demostrativos) y facilitando la participación activa del alumnado.

La explicación de cada tema comenzará con una introducción del contenido a tratar y de los objetivos que se persiguen. El cuerpo central de la lección magistral tendrá una duración aproximada de 40-45 minutos y, para finalizar la sesión teórica, se dedicarán 5 minutos a resumir lo explicado, enfatizando las ideas principales de la exposición.

Para conseguir la participación activa del estudiante durante el transcurso de la lección magistral y superar la pura transmisión de conocimientos unidireccional, el profesorado propondrá y guiará diferentes actividades como por ejemplo:

- Lectura de materiales antes de que se imparta la clase teórica (esta lectura habrá sido recomendada por medio del Aula Virtual o en clases precedentes) y comentario de los mismos durante las clases teóricas.
- Repaso de conocimientos previos por medio de la técnica de «brainstorming» o lluvia de ideas.
- Durante la clase teórica: inclusión de preguntas breves para aumentar la motivación del alumnado y el pensamiento crítico.

- Realización de alguna actividad durante el transcurso de la sesión teórica (i.e. descripción de alguna imagen clínica).
- Resolución de casos clínicos en pequeños grupos y corrección de los mismos mediante puesta en común con el resto del grupo.
- Realización de póster científico.

## Prácticas asistenciales

En esta asignatura de carácter eminentemente práctico, los contenidos teóricos adquiridos durante las clases teóricas se aplicarán mediante la asistencia a pacientes reales con el objetivo de que el alumnado consolide las competencias que tiene asignada esta asignatura.

Las prácticas clínicas consistirán en la recepción, exploración, diagnóstico y tratamiento de pacientes en las distintas áreas de servicios de la CUP, bajo la supervisión del profesor/a.

Las modalidades de enseñanza a utilizar en este tipo de prácticas clínicas son las clases demostrativas y el juego de roles. Con la primera modalidad, la clase demostrativa, el profesor/a mostrará a los estudiantes, mediante la atención personalizada de los usuarios de la CUP, cómo proceder en diferentes situaciones y enseñará diferentes técnicas o métodos de intervención en podología.

A continuación, el grupo de estudiantes responsable de la atención del paciente, realizará los pasos a seguir indicados por el profesor, adoptando uno de ellos el rol de podólogo y el resto del grupo le asistirá en lo necesario.

Con ello se consigue la automatización de las diferentes estrategias terapéuticas de modo que permita al alumno enfrentarse a sus futuros pacientes con mayor seguridad. Cualquier mejora en las habilidades o destrezas de ejecución será reforzada positivamente por el profesor/a.

Por lo que respecta a la segunda modalidad de aprendizaje llevada a cabo en las prácticas clínicas, el juego de roles, éste permitirá profundizar en actividades que, debido a la diversidad de patologías englobadas en el ámbito de la podología y a las diferentes necesidades asistenciales de los pacientes, no se han abordado de manera reiterada para garantizar el aprendizaje vertical del alumnado. Este método se basa en el planteamiento, por parte del profesor/a, de una situación concreta, tras lo cual el grupo de estudiantes, convertidos en actores, la tienen que recrear y desarrollar. Esta modalidad también permite mejorar la aplicación de conocimientos teóricos una vez detectadas las dificultades de aprendizaje de cada grupo de prácticas clínicas.

Para conseguir un desarrollo lógico del proceso de aprendizaje, el profesor/a tomará más protagonismo en las primeras sesiones prácticas, permitiendo mayor autonomía al alumno a medida que vaya adquiriendo conocimientos y destrezas.

## 9. Evaluación

### A) Evaluación del bloque teórico

La prueba de evaluación de los contenidos teóricos consistirá en un examen de respuesta múltiple. La prueba escrita se realizará dentro de las fechas oficiales de exámenes que establece la OCA. La nota mínima exigida para poder ponderar con el resto de pruebas será de 5 sobre 10.

### B) Evaluación del bloque práctico

Para valorar el resultado final del proceso formativo se realizará un examen práctico. Para valorar el aprendizaje de los contenidos prácticos recurriremos a la simulación. Por parejas, los y las estudiantes tendrán que aplicar distintas técnicas de evaluación y tratamiento, explicadas y aplicadas durante las prácticas asistenciales, para una patología concreta. La actividad a desarrollar la elige el alumno/a al azar de entre una batería de preguntas. A través de esta prueba evaluaremos los conocimientos vinculados al mundo profesional, las habilidades intelectuales y la adecuada praxis. Se tendrá en cuenta la correcta selección de la técnica a emplear y la calidad de la ejecución, así como la precisión de las respuestas a las preguntas realizadas. La nota mínima exigida para poder ponderar con el resto de pruebas será de 5 sobre 10.

### C) Evaluación continua de las prácticas asistenciales (actividad clínica diaria)

Para la evaluación continua de la asignatura «Prácticum III» se utilizarán la rúbrica de evaluación de prácticas asistenciales en la CUP y la rúbrica de evaluación de prácticas externas en el Hospital Pare Jofré.

El/la estudiante tendrá a su disposición los criterios de evaluación de forma preestablecida. Al final de cada práctica asistencial, el profesor/a puntuará con un valor de 0/1/2/3 cada una de las competencias (ítems de la rúbrica) que ha desarrollado el alumno/a durante el acto clínico. La calificación al final de las prácticas asistenciales se obtiene sumando todas las calificaciones parciales (ítem a ítem) y dividiendo el resultado entre el número de veces que cada ítem se ha puntuado. La nota mínima exigida para poder ponderar con el resto de pruebas será de 5 sobre 10.

### D) Evaluación de actividades formativas

A lo largo de la asignatura Prácticum III el estudiantado debe llevar a cabo dos actividades formativas:

- La elaboración de un dossier de imágenes **de los casos vistos en clase**.
- **La realización de un póster científico en grupo sobre un caso clínico, o revisión bibliográfica con formato científico (por medio de CANVA SOFTWARE) sobre una temática a decidir entre el alumnado y el tutor, relacionada con las experiencias clínicas durante las prácticas realizadas en la CUP.**

La valoración de estas dos actividades se realizará teniendo en cuenta calidad y estructuración del contenido, la bibliografía que lo sustenta, el uso de metalenguaje específico y la inclusión de un enfoque crítico y punto de vista propio.

**La rúbrica se depositará en el aula virtual y en los contenidos del examen teórico y/o práctico podrán aparecer preguntas relacionadas con estos pósteres científicos**

### E) Calificación final de la asignatura

La calificación final se obtendrá teniendo en cuenta cuatro tipos de actividades realizadas por cada estudiante.

La calificación del **bloque teórico** representará el 30 % de la nota final de la asignatura, mientras que el **bloque práctico** contribuirá al 20 % de la nota final de la asignatura. La **evaluación continua de las prácticas asistenciales** supondrá el 40 % de la nota final de la asignatura. El 10 % restante corresponderá a la nota obtenida en la evaluación del **dossier de imágenes** (0,5 %) y en la evaluación del **póster científico** (0,5 %).

Para promediar las pruebas de evaluación, el o la estudiante deberá superar el examen final teórico, el examen práctico, la evaluación continua de prácticas asistenciales y la evaluación del dossier de imágenes y del caso clínico, habiendo obtenido al menos un 5 sobre 10 en cada una las pruebas.

La **calificación total** de la asignatura se calculará a partir de la suma de la nota máxima obtenida en el bloque teórico, en el bloque práctico, en la evaluación continua de prácticas asistenciales y en la realización del dossier de imágenes y el póster científico.

Con el fin de que el estudiantado adquiera las competencias definidas anteriormente para la asignatura, la **calificación final** se promediará, siempre y cuando el estudiante haya obtenido, como mínimo, una puntuación de 5 sobre 10 en cada una de las actividades. Es decir, tanto en el examen teórico y el examen práctico, como en la evaluación continua de las prácticas asistenciales y en el dossier de imágenes y el póster científico.

**Si no se supera una de las partes, la nota final será la obtenida en la prueba no superada. Aunque la media final resultado aprobado, no se superará la asignatura.**

A este respecto cabe señalar que la evaluación del **bloque de las prácticas asistenciales** (prácticas asistenciales en la Clínica Podològica Universitària, el Hospital Pare Jofré, el Hospital General Universitari de València y el Hospital Universitario «La Fe») es el resultado del proceso de aprendizaje del alumnado a lo largo de todo el transcurso de la asignatura y, por tanto, una nota inferior a 5 en este apartado de evaluación continua supone un suspenso de la asignatura, sin opción a ser recuperada en la segunda convocatoria.

En el caso de que se obtenga una nota inferior a 5 en el examen teórico y/o práctico, se mantendrá la nota obtenida en el resto de actividades aprobadas para el cálculo de la calificación total de la asignatura en la segunda convocatoria de examen; no así en el caso de obtener una puntuación inferior a 5 en el bloque de la evaluación continua (actividad clínica diaria).

Así pues, para aprobar la asignatura, el estudiante deberá obtener una nota igual o superior a 5 en cada una de las actividades a evaluar y haber realizado, como condición excluyente, el 100 % de la totalidad del programa de prácticas asistenciales.

Dado que la evaluación del bloque de las prácticas asistenciales (prácticas asistenciales en la Clínica Podológica Universitaria y en el Hospital Padre Jofré, resulta del proceso de aprendizaje del alumnado a lo largo de todo el transcurso de la asignatura y, por lo tanto, una nota inferior a 5 en este apartado de evaluación continua supone un suspenso de la asignatura, sin opción a ser recuperada en la segunda convocatoria.

**Tabla resumen de actividades y calificación asignatura «Prácticum II»**

EVALUACIÓN	TIPO DE PRUEBA	NOTA	% CALIF. FINAL
Bloque teórico (30 %)	Examen teórico final escrito †	3 puntos	30 %
Bloque práctico (70 %)	Examen práctico †	2 puntos	20 %
Prácticas asistenciales	Actividades de evaluación continua †, valoración mediante rúbricas. — Prácticas asistenciales en la CUP — Prácticas en Hosp. Pare Jofré	3,5 puntos 0,5 puntos	40 %
Actividades formativas	Dossier de imágenes † Póster científico †	0,5 puntos 0,5 puntos	10 %

† Para promediar con el resto de pruebas de evaluación, el o la estudiante deberá superar el examen final teórico, el examen práctico, y la evaluación de prácticas asistenciales con al menos un 5 sobre 10 en cada una.

**Nota:** Todo/a estudiante deberá haber realizado el 100 % del programa de prácticas asistenciales para poder aprobar la asignatura. De manera excepcional y siempre que sea por motivos justificables se permitirá al alumnado la ausencia de un 20 % de la totalidad de las prácticas asistenciales. Por motivos justificados se entiende enfermedad del alumno/a, fallecimiento de familiares de primer grado o situaciones específicas que justifiquen dicha ausencia, todo ello debidamente documentado.

Sin la realización de la totalidad de las prácticas asistenciales no podrá presentarse al examen teórico y la nota será de suspenso (4).

El alumno o alumna también tendrá que cumplir el decálogo de buenas normas, a su disposición en el aula virtual, para poder aprobar la asignatura.

## 10. Referencias (Recursos bibliográficos y documentales)

### Unidad 1. Pruebas clínicas dermatológicas

- 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.
- Malvey S, Llambrich A, Puig S. (2003). Signos guía en el diagnóstico diferencial en dermatoscopia. *Piel: formación continuada en dermatología.* 18 (2): 85-91.

6. Morillas C, Martos D, Torres MA. (2002). Aplicación clínica del dermatoscopio en podología. *Salud del pie: revista andaluza de podología*. 29: 27-32.
7. 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 ONeals The Diabetic Foot*. Philadelphia: Mosby Elsevier. 7<sup>o</sup> 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. 2<sup>a</sup> 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. Terapia física en podología

1. García- Gomariz C, Blasco JM, Hernández-Guillem D, Chiva MJ, Sanchís-Sales E. (2022). Actualización 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. Cirugía percutánea

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. Datos de identificación

Módulo	Prácticum clínico integrado
Materia	Trabajo fin de grado
Código asignatura	34356
Nombre asignatura	<b>TRABAJO FIN DE GRADO</b>
Carácter	Formación obligatoria
Curso académico	2023-2024
Curso	Cuarto
Cuatrimestre	Segundo
Departamento	Enfermería
Créditos ECTS	6 (Presencial: 40% → 60 h)
Créditos presenciales	Teoría Práctica Informática Laboratorio Tutorías Total
Grupos	0 0 0 5 1 6
	0 0 0 4 2
Coordinación	<p>Prof: Blasco García, Carlos          Despacho: Nº 3.19, FIP          Correo-e: Carlos.Blasco@uv.es</p> <hr/> <p>Prof: Campos Campos, Juan          Despacho: Nº , FIP          Correo-e: Juan.Campos-Campos@uv.es</p> <hr/> <p>Prof:          Despacho:          Correo-e:</p>
Profesorado	<p>Prof. 1:          Despacho:          Correo-e:</p> <hr/> <p>Prof. 2:          Despacho:          Correo-e:</p> <hr/> <p>Prof. 3:          Despacho:          Correo-e:</p> <hr/> <p>Prof. 4:          Despacho:          Correo-e:</p> <hr/> <p>Prof. 5:          Despacho:          Correo-e:</p> <hr/> <p>Prof. 6:          Despacho:          Correo-e:</p> <hr/> <p>Prof. 7:          Despacho:          Correo-e:</p>

## 2. Presentación de la asignatura (introducción, resumen)

Según el *Reglament del Treball de Fi de Grau* de la Universitat de València (RTFG-UV), aprobado en Consejo de Gobierno de 20/12/2011, y según el *Reglament del Treball de Fi de Grau* aprobado en la Comisión Académica del Título de Grado en Podología (RTFG-CAT) el 20 de diciembre de 2011, el TFG se concreta en la realización de un trabajo autónomo e individual que cada estudiante debe ejecutar bajo la supervisión de un tutor o tutora (RTFG-UV Art. 4 y 6.1; RTFG-CAT Art 6).

Dicho trabajo, en nuestro caso, se visibiliza mediante la elaboración de un informe original donde la capacidad de argumentación, análisis e integración de teoría y práctica debe alcanzar un nivel óptimo; donde quede reflejada una síntesis valorativa de un conocimiento con la que se muestre el dominio de las competencias adquiridas en relación directa con los conocimientos analizados, aportando posibles soluciones a las problemáticas planteadas a lo largo de los estudios y/o de la experiencia práctica adquirida.

Teniendo en cuenta el contexto legal e institucional del Sistema Sanitario Español establecido por la Ley General de Sanidad y la Ley 44/2003 de 21 de noviembre, de Ordenación de las Profesiones Sanitarias en particular es factible la utilización de los recursos socio-sanitarios existentes en los Departamentos de Salud, tanto del nivel primario y unidades de apoyo al mismo, como del nivel especializado en salud pública y en atención curativa y rehabilitadora.

El RTFG-UV establece que si para el TFG se planteara la colaboración con otras instituciones, organismos o empresas diferentes de la Universitat de València, se precisará la existencia previa de un convenio (RTFG-UV Art. 4.4; RTFG-CAT). La Universitat de València y la Conselleria de Sanitat Universal i Salut Publica, tomando como referencia el Real Decreto 1558/1986 (BOE núm. 182, de 31/07/1986), ya cuentan desde hace años con un concierto para la utilización de las instituciones sanitarias en la investigación y docencia universitaria (concierto cuya revisión se publicó en el DOGV núm. 2982, de 30/04/1997).

La asignatura Trabajo Fin de Grado (TFG) se propone la integración de los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores adquiridos en todas las materias de la titulación. Al igual que la materia de Practicum Clínico Integrado, condensa la aplicación práctica de los conocimientos teóricos y metodológicos correspondientes al GRADO de PODOLOGÍA con el fin de promover, proteger, prevenir, mantener y restaurar la salud podológica de la persona, de la familia y de la comunidad.

El TFG pretende, en definitiva, capacitar a los y las estudiantes para desempeñar las funciones propias de los podólogos y podóloga en el nivel de GRADO, así como los ámbitos de actuación profesional dirigidos a proporcionar una atención integral a la salud podológica, en una secuenciación de desarrollo competencial de complejidad progresiva.

## 3. Conocimientos previos

La asignatura de TFG pertenece al Módulo 5 denominado Practicum Clínico Integrado. Según consta en el Documento de Verificación del Título, el alumnado que opte a cursar esta asignatura deberá haber superado al menos 90 créditos ECTS. No obstante, para un mejor aprovechamiento de la integración de conocimientos, se recomienda haber cursado todas las asignaturas de cursos precedentes.

## 4. Objetivos y competencias

**CE-5.01** Prácticas preprofesionales en Clínicas podológicas universitarias y centros acreditados, con una evaluación final de competencias, y que permitan al alumno incorporar los valores profesionales y competencias dirigidos a:

**CE-5.02** Protocolizar y aplicar el método clínico en podología.

**CE-5.03** Realizar la historia clínica podológica y registrar la información obtenida.

**CE-5.04** Desarrollar las técnicas de exploración física.

**CE-5.05** Desarrollar la habilidad de realizar las actividades radiológicas propias de la podología.

**CE-5.06** Interpretar los resultados de las pruebas complementarias y la racionalización de su uso.

**CE-5.07** Emitir un diagnóstico y pronóstico.

**CE-5.08** Diseñar el plan de intervención integral o tratamiento podológicos.

**CE-5.09** Diseñar planes de intervención específicos para el tratamiento del pie de riesgo: diabético, neurológico y vascular.



- CE-5.10** Desarrollar la capacidad de establecer protocolos, ejecutarlos y evaluarlos.
- CE-5.11** Desarrollar la habilidad y destreza en el uso del instrumental, material y maquinaria empleados para la confección y aplicación de tratamientos podológicos.
- CE-5.12** Aplicar las medidas de resucitación y reanimación en casos de emergencia.
- CE-5.13** Desarrollar las habilidades sociales para la comunicación y el trato con el paciente y otros profesionales.
- CE-5.14** Establecer intercambio de información con los distintos profesionales y autoridades sanitarias implicadas en la prevención, promoción y protección de la salud.
- CE-5.15** Prescribir, administrar y aplicar tratamientos farmacológicos, ortopodológicos, físicos y quirúrgicos.
- CE-5.16** Elaborar e interpretar informes clínicos.
- CE-5.17** Evaluar los resultados obtenidos del proceso de atención podológica.
- CE-5.18** Adquirir capacidad en la gestión clínica de los servicios de podología.
- CE-5.19** Mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes.
- CE-5.20** Garantizar la calidad asistencial en la práctica de la podología.
- CE-5.21** Utilizar elementos de documentación, estadística, informática y los métodos generales de análisis epidemiológicos.

## 5. Resultados de aprendizaje

De acuerdo con las competencias generales y específicas contempladas en el Documento de Verificación del Título de Grado en Podología de la Universitat de València, los objetivos formativos dirigidos a la adquisición de conocimientos prácticos aplicados a las competencias profesionales, son los siguientes (ORDEN CIN 728/2009, B.O.E 26/03/2009):

1. Analizar las diferentes dimensiones del objeto y/o la problemática seleccionada.
2. Diseñar un proceso de investigación y/o intervención profesional.
3. Presentar por escrito, de forma ordenada y coherente, el documento que recoja el proceso de investigación y/o intervención profesional, con los conocimientos de partida, la metodología utilizada, los resultados, las conclusiones, etc.
4. Presentar en público, de forma clara y con seguridad, los resultados de una investigación y/o intervención.
5. Defender en público, con argumentos sólidos y objetivos, la metodología utilizada, los resultados obtenidos y las conclusiones del trabajo de investigación.

## 6. Contenidos

### 1. Aspectos generales: tipos de trabajos y líneas temáticas

Según lo estipulado en el RTFG-UV, el contenido de cada **TGF** puede ajustarse a uno de los **tipos** siguientes (RTFG-UV Arte. 4.3; RTFG-CAT Arte. 3.3):

1. Trabajos de revisión e investigación bibliográfica relacionados con la titulación.
2. Trabajos de carácter o de aplicación profesional relacionados con la titulación.
3. Trabajos experimentales o teóricos relacionados con la titulación.
4. Trabajos coordinados con las prácticas externas de la titulación.

5. Otros trabajos no incluidos en las modalidades anteriores, según se especificó en el plan de estudios verificado y en la normativa particular de cada titulación.

Las grandes **áreas o líneas temáticas** propuestas por la Comisión de Trabajo Fin de Grado (TFG) de la Comisión Académica de la Titulación (CAT) sobre las que versarán los trabajos en el curso actual son las siguientes (RTFG-CAT Art. 6.2):

- a) Biomecánica i Patomecánica de las extremidades inferiores.
- b) Ortopodología.
- c) Cirugía podológica y Quiropodología.
- d) Educación para la salud.
- e) Conocimientos básicos en ciencias de la salud.

Esta lista de áreas temáticas o parte de la misma podrá variar en cursos posteriores, en función de las peticiones que lleguen a la CAT por parte de los varios Departamentos que participan en la titulación.

Otro aspecto a resaltar es que en el planteamiento y elaboración de los trabajos se tendrá que contemplar la perspectiva de género, tal como dimana del documento de verificación del título de Grado en Podología por la Universitat de València.

Por otro lado el TFG puede encontrarse relacionado con las prácticas en Instituciones Sanitarias, y en este caso se hará pública la relación de destinos de lugares de prácticas o se facilitará la elección de los dichos lugares en el momento de la matrícula. (RTFG-UV art. 7.2).

## 2. Asignación de trabajo y de tutor/a

De acuerdo con los puntos 3 al 9 del artículo 6 del RTFG-CAT la elección de la tutela y del trabajo se realizará del siguiente modo:

1. La Comisión de TFG solicitará las líneas temáticas al profesorado encargado de tutelar TFG.
2. Esta lista se dará a conocer al alumnado previamente a la elección de tutor/a.
3. La comisión citará al alumnado. Según la nota media del expediente se establecerá el orden de elección del tutor o de la tutora.
4. En el supuesto de que un alumno o una alumna no pueda asistir de manera presencial a la elección, puede otorgar permiso a otra persona mediante el correspondiente documento que oportunamente se ofrecerá.
5. Cuando el alumno o la alumna ya ha escogido al tutor/a tiene que poner-se en contacto con el mismo. A partir de ese momento, el profesor o profesora tiene que aceptar la tutela y es el/la responsable de orientar el TFG al alumno/a que lo ha elegido.
6. En el caso de baja laboral o permiso académico de larga duración del tutor o tutora, la comisión se encargará de proporcionar otro profesor/a que lo sustituirá.

## 3. Aceptación de la tutela

El alumnado tendrá que registrar el documento de aceptación de tutela que se habilitará a tal efecto en el aula virtual para confirmar la tutela de su Trabajo de Fin de Grado.

Con esta información por parte de la comisión se actualizará y se cerrará la lista de trabajos y tutelas. Esta se hará público a través del aula virtual.

## 7. Volumen de trabajo

ACTIVIDADES	Horas
Trabajo fin de Grado	—
Elaboración de trabajos individuales	60
Lecturas de material complementario	20
	80 h

## 8. Metodología docente

Tanto por las características en que se reconoce la docencia para estudiantes y profesorado, como por la naturaleza propia de la asignatura, las actividades formativas se desarrollarán por medio de tutorías y seminarios para la orientación metodológica sobre el proceso de elaboración del trabajo a presentar.

El tutor o la tutora es responsable de explicar a los y las estudiantes las características del TFG, de orientarles en su desarrollo, de velar por el cumplimiento de los objetivos fijados y de emitir un informe del TFG que haya tutelado a la Comisión de TFG o a la CAT de Podología (RTFG-UV Art. 6.1; RTFG-CAT Art. 5.3)

Si el TFG se realiza en colaboración con una institución, organismo o empresa diferente a la Universitat de València, esta deberá nombrar un tutor o una tutora que, en calidad de tutor externo o tutora externa, colaborará, junto con el académico, en la definición del contenido del TFG y en su desarrollo (RTFG-UV Art. 6.4; RTFG-CAT Art. 5.5).

Así mismo, será necesario comunicar a la Comisión del TFG (o a la CAT de PODOLOGIA), con carácter previo, si hay restricciones que, por razones de confidencialidad puedan impedir presentar y publicar algunos resultados y/o defender públicamente el trabajo realizado.

Una vez distribuido el alumnado entre los correspondientes profesores que les van a tutelar el trabajo, se recomienda el seguimiento del/la alumno/a en los siguientes puntos:

- Sesión teórica inicial al grupo para orientar sobre el diseño y elaboración del TFG, así como los materiales de distintas fuentes que estarán disponibles en el Aula Virtual.
- Sesiones prácticas en subgrupo-profesor/a para consensuar las temáticas del TFG, establecer el calendario de actividades y desarrollar los apartados del informe.
- Sesiones en subgrupo-profesor/a de revisión del desarrollo del informe y de resolución de aspectos metodológicos, obtención de datos, plasmación de contenido, etc.
- Sesiones formativas sobre el uso de herramientas y recursos necesarios para realizar el TFG.
- Sesiones en subgrupo-profesor/a para planificar la presentación, redacción y exposición verbal del TFG.
- Trabajo autónomo del estudiante se contempla: la búsqueda de información, integración, lectura y análisis de documentos, así como la preparación y redacción del Trabajo de Fin de Grado.

## 9. Evaluación

### Estructura y características del Trabajo Fin de Grado

Se reproduce a continuación el Artículo 8 del RTFG-CAT: «El trabajo puede redactar y defender en cualquiera de los idiomas oficiales de la Universitat de València (el catalán o valenciano, y el castellano) y deberá reflejar el logro de las competencias recogidas al documento de Verificación del título de GRADO en PODOLOGIA. La Comisión de TFG establecerá las normas básicas de estilo y estructura del TFG, así como el material adicional, si procede, que se debe de aportar por parte del alumnado.»

De forma genérica y orientativa se recomienda una extensión mínima de 40 páginas y máxima de 100 páginas. Sin embargo, en trabajos experimentales la extensión podrá ser inferior y en trabajos con características especiales, como por ejemplo trabajos que incluyan anexos con documentación, superior.

También de forma orientativa, y sin perjuicio de las normas más detalladas que establezca la Comisión de TFG, el trabajo conviene que siga al menos una estructura parecida a la indicada más adelante, en el Artículo 10 del RTFG-CAT (criterios de evaluación). Por parte de la Comisión de TFG se ofrecerá una guía con las recomendaciones para la elaboración del informe de Trabajo Fin de Grado. El cumplimiento de las instrucciones formales se tendrá en cuenta en la evaluación del TFG.

## Entrega de documentos para la presentación y defensa del Trabajo de Fin de Grado

Se reproducen a continuación los puntos 1 a 6 del Artículo 7 del RTFG-CAT.

- a) La presentación del TFG se efectuará en la fase final del plan de estudios y, en todo caso, respetando las condiciones que figuran en la memoria de verificación del título.
- b) La Universitat de València incluirá en el calendario de gestión académica de cada curso los diferentes periodos en qué el estudiante podrá presentar el TFG. En su defecto, será la CAT de Podología la que establezca esos periodos. En cualquier caso, el alumnado tendrá derecho a dos convocatorias, es decir, a elegir dos momentos de presentación en cada curso académico.
- c) Cuando el/la estudiante quiera optar a la defensa del Trabajo de Fin de Grado deberá tramitar la solicitud a través de la sede electrónica de la Universidad (entreu.uv.es) con las siguientes indicaciones:
  - c1. Datos personales como nombre y apellidos, DNI, número de teléfono móvil y dirección de e-mail.
  - c2. Datos del TFG en el que se indique el nombre de la titulación, asignatura «34356 Trabajo de Fin de Grado en Podología», título del trabajo y tutor/a.
  - c3. Aquello que el o la estudiante quiera dejar reflejado por su cuenta.
  - c4. El documento en formato PDF que contendrá el trabajo.  
Este archivo deberá denominarse de la siguiente forma:

TFG-C014-1208\_Apellido\_1-Apellido\_2-Nombre-NPA-aaaammdd.pdf

### Aclaración de acrónimos

TFG	Acrónimo de Trabajo de Fin de Grado
C014	Código de la Facultat d'Infermeria i Podologia
1208	Código de la titulación de Podología
Apellido_1	Primer apellido (inicial en mayúscula, sin acentos)
Apellido_2	Segundo apellido (inicial en mayúscula, sin acentos)
Nombre	Nombre (inicial en mayúscula, sin acentos)
NPA:	Número Personal del Alumno/a
aaaammdd	Fecha de entrega en formato año-mes-día
pdf	Extensión del archivo (en minúsculas)

Ejemplo: TFG-C014-34356-Blasco-Garcia-Carlos-CB1458-01062022.pdf

En el caso de realizar modificaciones tras la entrega se deberá realizar de nuevo el procedimiento explicado en este punto. La fecha máxima para las modificaciones será la misma que la de entrega del trabajo y se indicará por parte de la comisión en tiempo y forma a través del aula virtual. En todo caso se tendrá en cuenta el último documento depositado.

El TFG solo se realizará en la Universidad de Valencia. El alumnado Erasmus solo realizará el TFG en su Universidad de origen.

## Procedimiento para la evaluación del Trabajo de Fin de Grado

1. La evaluación del TFG se realizará sobre la base del informe de un trabajo original en el campo de la Podología y su presentación y defensa ante un tribunal formado por profesorado de todos los Departamentos implicados la titulación. **La asistencia a los tribunales por parte del profesorado es OBLIGATORIA.**
2. La Universitat de València incluirá en el calendario de gestión académica de cada curso académico los diferentes periodos en que el alumnado podrá presentar el TFG. En cualquier caso el/la estudiante tendrá derecho a dos convocatorias, es decir, a elegir dos momentos de presentación en cada curso académico (RTFG-UV Art. 8.2; RTFG-CAT Art. 7.2).
3. Con antelación suficiente por parte de la comisión se preguntará al alumnado a través del aula virtual en qué convocatoria quiere evaluarse. Tanto la memoria como la defensa se tienen que evaluar en la misma convocatoria. En el caso de escoger la convocatoria primera y no superarla se puede optar a la segunda.
4. **Al tutor o la tutora le corresponde el 60 % de la nota (6 puntos). Al tribunal el 40 % (4 puntos).**
5. **El alumno/a solo puede defender el trabajo ante el tribunal si ha obtenido la calificación igual o superior a 3 puntos por parte del tutor o de la tutora.**
6. **Para superar la evaluación del tribunal la nota mínima a obtener es de 2 puntos.**
7. **El tribunal está formado por 3 profesores/se de entre los Departamentos universitarios que participan en la docencia al Grado en Podología.**

**Un profesor o una profesora actuará como presidente o presidenta, el otro o la otra como secretario o secretaria y la tercera persona como vocal.**

**Ningún miembro del tribunal tiene que haber tutelado el TFG del alumnado que tiene que defender los trabajos a evaluar.**

**Excepcionalmente, el tribunal podrá estar formado por dos personas. En este caso una actuará como presidente/a y la otra como secretario/aria.**

**Para cada miembro del tribunal se nombrará un persona que sustituirá al titular, en caso de ausencia por causa de fuerza mayor razonada. De necesitarse la sustitución, será la persona que cause ausencia la encargada de contactar con la persona que le sustituirá y posteriormente, lo comunicará a la coordinación de la asignatura.**
8. El régimen de funcionamiento del tribunal será el que esté recogido en la memoria de verificación del título o, de lo contrario, el que establezca la Ley de Procedimiento Administrativo.
9. La Comisión del TFG se encargará de nombrar tantos tribunales y comités de evaluación como sea oportuno para poder evaluar los trabajos presentados.
10. La Comisión del TFG establecerá y anunciará con antelación suficiente la fecha, el lugar y el resto de aspectos relevantes para la defensa de cada TFG.
11. La defensa del TFG será pública y constará de las siguientes partes:
  - a) La Presidencia presentará a los miembros del tribunal, enumerará las secciones que componen la evaluación, y recordará al/la alumno/a los porcentajes de la evaluación.
  - b) La Presidencia dará la palabra al/la alumno/a para que defienda su trabajo (presentación en diapositivas o póster). El tiempo para ello será de 15 minutos.
  - c) Tras la defensa se abrirá el turno de preguntas por parte del tribunal a las cuales el/la alumno/a deberá responder. En el caso del tribunal el tiempo para realizar preguntas por parte de los 3 componentes del mismo será de 20 minutos. A continuación la presidencia dará la palabra al/la alumno/a para que ofrezca su respuesta razonada.
  - d) Una vez finalizada la defensa del TFG el tribunal deliberará en privado y puntuará las secciones que componen la evaluación con la media de las puntuaciones otorgadas por cada uno de los miembros del tribunal.

- e) Para otorgar la puntuación definitiva los miembros del tribunal podrán tener en consideración el informe del tutor o tutora.
  - f) El secretario /secretaria del tribunal será la persona encargada de recoger los documentos firmados por cada miembro del tribunal donde consten las puntuaciones particulares otorgadas, de calcular la puntuación media en cada sección y de obtener la puntuación media global.
  - g) Una vez firmado por los miembros del tribunal el documento donde conste la puntuación definitiva se solicitará la presencia del alumno o alumna y la presidencia le comunicará el resultado y, si procede, las observaciones que lo justifiquen. Este resultado constituirá la calificación a reflejar en el acta de notas.
12. **Al acabar todas las defensas del TFG el secretario o la secretaria del tribunal entregará la rúbrica de evaluación firmada electrónicamente o manualmente por todos los miembros del tribunal, mediante el correo electrónico o físicamente al profesorado que coordina la asignatura.**
  13. En caso de que haya más de una propuesta de calificación de matrícula de honor (MH) la Comisión de TFG las asignará en primer lugar en función de la calificación más elevada obtenida en la defensa del TFG y, en caso de empate, en función de la nota mediana del expediente académico del alumnado implicado.
  14. En todo caso la asignación de las matrículas de honor (MH) se realizará siguiendo los criterios de la normativa correspondiente de la Universitat de València (RTFG-UV Art. 9.6).
  15. En cada periodo de defensa de TFG la Secretaría del centro generará las actas con el alumnado que ha solicitado la presentación del TFG. Estas se llenarán antes del día 10 del mes siguiente a cada periodo de defensa (RTFG-UV Art. 9.5).
  16. Dos miembros del profesorado de la Comisión de TFG figurarán como responsables en el acta de notas a la que trasladarán las calificaciones definitivas otorgadas por los tribunales de TFG. Esto no detrae el compromiso del presidente o presidenta de cada tribunal de TFG a la hora de afrontar que un alumno recurra la calificación, de la cual continúa teniendo la máxima responsabilidad.
  17. Los/las alumnos/as podrán recurrir la calificación final del TFG por el procedimiento previsto en la reglamentación de la Universitat de València (RTFG-UV Art. 9.7).

Las calificaciones emitidas se atenderán a la Normativa de calificaciones de la Universitat de València, aprobada en Consejo de Gobierno de 27 de enero de 2004 (ACGUV 12/2004) y modificada en Consejo de Gobierno de 24 de junio de 2008 (ACGUV 102/2008).

Cuando el TFG sea evaluado positivamente se incorporará al repositorio institucional una copia en formato electrónico, con la salvaguarda de los derechos de propiedad intelectual. (RTFG-UV Art. 8.5; RTFG-CAT Art 11.4).

## 10. Referencias (Recursos bibliográficos y documentales)

### Bibliografía básica

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, Nº20.

## Bibliografía 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, Ildfonso 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**  
**PROPIO DE LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA**  
**(31,5 ECTS)**



## 1. Datos de identificación

Módulo	Propio de la Universitat de València					
Materia	Podología aplicada					
Codigo asignatura	34357					
Nombre asignatura	<b>RESOLUCIÓN DE CASOS CLÍNICOS</b>					
Carácter	Formación obligatoria					
Curso académico	2023-2024					
Curso	Cuarto					
Cuatrimestre	Primero					
Departamento	Enfermería					
Créditos ECTS	4,5 (Presencial: 40 % → 45 h)					
Créditos presenciales Grupos	Teoría	Práctica	Informática	Laboratorio	Tutorías	Total
	2,5	1	0,4	0,4	0,2	4,5
Coordinación	Prof: Blasco García, Carlos Despacho: Nº 3.19, FIP Correo-e: Carlos.Blasco@uv.es					
Profesorado	Prof. 1: Blasco García, Carlos Despacho: Nº 3.19, FIP Correo-e: Carlos.Blasco@uv.es					
	Prof. 2: Despacho: Correo-e:					
	Prof. 3: Despacho: Correo-e:					
	Prof. 4: Despacho: Correo-e:					
	Prof. 5: Despacho: Correo-e:					

## 2. Presentación de la asignatura (introducción, resumen)

La asignatura «Resolución de Casos Clínicos» pretende ser un compendio que trate todos los conocimientos adquiridos a lo largo de los tres cursos del grado de forma longitudinal y transversal.

Longitudinal porque el contenido teórico repasará de forma muy estructurada y esquematizada las asignaturas troncales de la podología: Biomecánica y Patomecánica de las Extremidades Inferiores, Ortopodología y Cirugía y Quiropodología, además de la educación y promoción de la salud podológica.

Transversal porque se plantean situaciones clínicas que podrán requerir más de una terapéutica para resolverlas.

### 3. Conocimientos previos

Para cursar esta asignatura con el máximo aprovechamiento será preciso que el alumnado haya superado previamente las asignaturas de Biomecánica y Patomecánica de las Extremidades Inferiores, Ortopodología I, II y III, Cirugía Podológica I, Quiropodología I y II, Podología Preventiva y Patología Podológica.

Dichas asignaturas proporcionarán los conocimientos y habilidades suficientes para resolver las situaciones clínicas planteadas.

También es conveniente haber cursado la asignatura de Podología General, correspondiente al segundo semestre del primer curso.

### 4. Objetivos y competencias

**CG-01** Obtener la capacidad, habilidad y destreza necesarias para diagnosticar, prescribir, indicar, realizar y/o elaborar y evaluar cualquier tipo de tratamiento podológico, ortopodológico, quiropodológico, cirugía podológica, físico, farmacológico, preventivo y/o educativo, basándose en la Historia Clínica, y actuando en todo momento en base al cumplimiento de las obligaciones deontológicas de la profesión, la legislación vigente y los criterios de normopraxis.

**CG-04** Poseer un cuerpo de conocimientos teóricos y prácticos, que lo capaciten para la adecuada comprensión y aplicación del Método Científico y para la medición de las funciones biológicas y del análisis y evaluación de datos y hechos científicamente probados, como procesos fundamentales para el ejercicio y desarrollo de las ciencias de la salud.

**CE-1.08** Conocer el Sistema Sanitario Español y los aspectos básicos relacionados con la gestión de los servicios de salud, fundamentalmente los que estén relacionados con la atención y rehabilitación podológica, implementando en su análisis una perspectiva de género.

**CE-1.13** Identificar e integrar la práctica profesional desde el respeto a la autonomía del paciente; describir los elementos propios del manejo de la documentación clínica con especial atención a los aspectos de confidencialidad; identificar los criterios básicos de gestión clínica, economía de la salud y uso eficiente de los recursos.

**CE-2.07** Identificar y analizar los problemas de salud del pie en los diferentes aspectos ambientales, biodinámicos y sociales, así como un aprendizaje relativo a la evaluación de los hechos científicamente probados y al análisis de los datos en general, para aplicar la Podología Basada en la Evidencia Científica.

**CE-2.08** Conocer y aplicar estrategias de prevención y educación para la salud en podología. Salud laboral podológica. Prevención de riesgos laborales en podología. Saneamiento y desinfección. Métodos de educación sanitaria podológica. Diseñar y evaluar los programas de educación para la salud. Podología preventiva. Antropología de la Salud y de la Enfermedad. La salud y el género.

**CE-3.01** Conocer e identificar los procesos patológicos del pie y sistémicos con repercusión podológica, pie de riesgo y los parámetros clínicos patológicos de las afecciones estructurales y funcionales del aparato locomotor en decúbito, bipedestación estática y dinámica. Identificar las lesiones dermatológicas y su tratamiento. Conocer y aplicar la Farmacología específica de uso podológico.

**CE-3.03** Desarrollar la habilidad y destreza en el uso del instrumental, material y maquinaria empleados para la confección y aplicación de tratamientos ortopodológicos. Concepto general de ortopedia. El taller ortopodológico. Tecnología de materiales terapéuticos ortopodológicos. Fundamentos y técnicas para el moldeado pie-pierna.

**CE-5.18** Adquirir capacidad en la gestión clínica de los servicios de podología.

### 5. Resultados de aprendizaje

De acuerdo con lo expuesto en el punto correspondiente al resumen de la asignatura, cada una de las competencias que se especifican en el apartado anterior van encaminadas a adquirir la destreza adecuada para resolver cualquier situación clínica, y elaborar y difundir las medidas de prevención más adecuadas para garantizar la salud de los pies.

Así pues, los resultados de aprendizaje serán la consecución de las competencias nombradas.

## 6. Contenidos

### A) Programa teórico

#### 0. Introducción a la asignatura (2h)

Consta de una sola lección destinada a informar y explicar al alumnado el plan docente de la asignatura.

#### 1. Biomecánica y Patomecánica de las extremidades inferiores (6h)

Se trabajarán casos clínicos relacionados con la Biomecánica y Patomecánica de las extremidades inferiores.

#### 2. Ortopodología (6 h)

Se trabajarán casos clínicos relacionados con la Ortopodología.

#### 3. Quiropodología y Cirugía (6 h)

Se trabajarán casos clínicos relacionados con la quiropodología y cirugía.

#### 4. Comunicación con el paciente y con otros profesionales (6 h)

Se trabajarán las herramientas de comunicación con el paciente y con otros profesionales de la salud. Elaboración de informes y comunicación de diagnósticos.

### B) Programa teórico

#### B.1 Prácticas en aula (P)

Práctica P1: Resolución de casos clínicos i actividades de refuerzo I.

Práctica P2: Resolución de casos clínicos i actividades de refuerzo II.

Práctica P3: Resolución de casos clínicos i actividades de refuerzo III.

Práctica P4: Resolución de casos clínicos i actividades de refuerzo IV.

Práctica P5: Resolución de casos clínicos i actividades de refuerzo V.

Objetivos comunes para todas las prácticas citadas:

- a) Capacitar al alumnado para llevar a cabo la anamnesis en la correspondiente área de conocimiento a la que esté enfocado el caso clínico.
- b) Capacitar el alumnado para plantear la exploración más adecuada a la resolución del caso.
- c) Fomentar el análisis crítico de la información obtenida de la anamnesis y exploración realizada para emitir el juicio diagnóstico.
- d) Capacitar el alumnado para exponer y defender la alternativa terapéutica más adecuada para la resolución del caso.
- e) Practicar la comunicación interpersonal podólogo-usuario de servicio de podología haciendo uso del lenguaje no científico.

- f) Aprender a elaborar una comunicación científica donde se dé cuenta de la resolución del caso clínico.
- g) Conocer y utilizar las herramientas comunicativas adecuadas para comunicar la resolución de un caso clínico en el ámbito científico y no científico.

## B.2 Prácticas de informática (I)

Práctica I1: Redacción de un manuscrito con explicación de la resolución de un caso clínico. I (2h)

Práctica I2: Redacción de un manuscrito con explicación de la resolución de un caso clínico. II (2h)

Objetivos:

- a) Practicar la redacción científica según los apartados de un manuscrito.
- b) Practicar la citación bibliográfica.
- c) Practicar la redacción científica en idioma inglés.
- d) Practicar el tratamiento de los datos en tablas y gráficos.

## B.3 Prácticas de laboratorio docente (L)

Práctica I1: Exploración y técnicas diagnósticas. Y (2h)

Práctica I2: Exploración y técnicas diagnósticas. II (2h)

Objetivos:

- a) Practicar la exploración en descarga, semicarga y carga.
- b) Practicar los maceta específicos de exploración.
- c) Valorar la marcha con sistema de grabación y con el software Kinovea.
- d) Valorar postural y dinámica con plataforma.

## 7. Volumen de trabajo

A) ACTIVIDADES PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVITATS PRESENCIALS		Horas
Clases de teoría	T	25
Clases prácticas en aula	P	10
Clases en aula de informática	I	4
Clases prácticas en laboratorio/sala de prácticas	L	4
Tutorías regladas	U	2
TOTAL $(4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{40}{100})$		45 h

## B) ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	Horas
Asistencia a acontecimientos y actividades externas	—
Elaboración de trabajos en grupo	5
Elaboración de trabajos individuales	5
Estudio y trabajo autónomo	34
Lecturas de material complementario	5
Preparación de actividades de evaluación	5
Preparación de clases de teoría	5
Preparación de clases prácticas y de problemas	5
Resolución de casos prácticos	3,5
Resolución de cuestionarios on-line	—
TOTAL $(4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{40}{100}))$	67,5 h

## 8. Metodología docente

Los contenidos se impartirán combinando metodología de aula inversa, clase magistral participativa y trabajo en equipo.

En equipo o de manera individual el alumnado tiene que redactar tantos manuscritos como indico el profesor explicando la resolución de un caso clínico.

A las prácticas de aula se trabajará en equipo en la resolución de uno o más casos clínicos. Cada equipo tiene que exponer ante la clase la resolución

La asistencia a las prácticas de laboratorio, de aula y de informática es obligatoria.

## 9. Evaluación

### A) Contenidos de prácticas de aula (P): 30 % (3 puntos).

El alumnado evaluará la resolución de los casos presentados. Al efecto, dispondrá de una rúbrica para calificar la defensa del caso.

La resolución del caso que haya obtenido la mayor calificación por parte del alumnado obtendrá 3 puntos. En caso de empate en la calificación habrá 3 puntos para los que han empatado. Solo podrán empatar en la calificaciones dos resoluciones de los casos. En el supuesto de que hubiera más, el profesorado ejercerá el voto de calidad.

La resolución que haya obtenido la segunda calificación más alta obtendrá 2 puntos con las mismas reglas expuestas al párrafo anterior.

La resolución que haya obtenido la tercera calificación más alta obtendrá 1 punto con las mismas reglas.

Para el resto de resoluciones de casos calificados por el alumnado, se otorgarán 0,5 puntos.

Extraordinariamente, si la calidad así lo recomendara, y a criterio del profesorado, más de dos grupos podrán obtener los 3 puntos.

### B) Prácticas de informática: preparación de manuscrito: 30 % (3 puntos).

#### a) Evaluación del manuscrito. (1,5 puntos)

La estructura será la que indico la revista donde se quiere publicar. Según sea esta estructura se repartirá esta puntuación razonadamente. Importante: no se admitirá ningún manuscrito con más de 10 errores de escritura.

#### b) Evaluación de la defensa del contenido del manuscrito. (1,5 puntos)

Esta se hará de igual modo que la evaluación de los contenidos prácticos de aula.

Solo es recuperable para la segunda convocatoria el apartado a. La nota del apartado b se guarda para la segunda convocatoria y no para el próximo curso.

**C) Contenidos prácticos de laboratorio (L): 20 % (2 puntos).**

Para evaluarla el alumnado escogerá un caso clínico y realizará la exploración que considero pertinente. Puntuará la elección de la exploración (0,5 puntos), la realización de la exploración (0,5 puntos), la explicación del resultado obtenido (0,5 puntos) y la propuesta terapéutica bazu en objetivos (0,5 puntos).

Es recuperable en segunda convocatoria.

La nota se guarda para el próximo curso, solo 1 curso.

En el caso de tener que repetir la asignatura no se tendrán que repetir estas prácticas.

**D) Contenidos teóricos: 20 % (2 puntos)**

Es voluntaria.

Sirve para obtener la calificación superior a 8 puntos.

Escribir mal podrá suponer la no corrección de los exámenes e incluso no obtener los dos puntos.

No es recuperable y tampoco se guarda para el próximo curso.

## 10. Referencias (Recursos bibliográficos y documentales)

### Bibliografía básica

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.

### Rvistas científicas

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. Datos de identificación

<b>Módulo</b>	Prácticum clínico integrado
<b>Materia</b>	Podología aplicada
<b>Código asignatura</b>	34358
<b>Nombre asignatura</b>	<b>DISEÑO Y GESTIÓN DE LA CLÍNICA PODOLÓGICA</b>
<b>Carácter</b>	Formación optativa
<b>Curso académico</b>	2023-2024
<b>Curso</b>	Cuarto
<b>Cuatrimestre</b>	Segundo
<b>Departamento</b>	Enfermería
<b>Créditos ECTS</b>	4,5 (Presencial: 40 % → 45 h)
<b>Créditos presenciales</b>	Teoría Práctica Informática Laboratorio Tutorías Total
<b>Grupos</b>	3,5 0,5 0 0 0,2 4,5
	1 2 0 0 2
<b>Coordinación</b>	Prof. 5: Visconti Gijón, José Vicente Despacho: Nº 2.14, FIP Correo-e: J.Vicente.Visconti@uv.es
<b>Profesorado</b>	Prof. 1: Visconti Gijón, José Vicente Despacho: Nº 2.14, FIP Correo-e: J.Vicente.Visconti@uv.es
	Prof. 2: Despacho: Correo-e:
	Prof. 3: Despacho: Correo-e:
	Prof. 4: Despacho: Correo-e:
	Prof. 5: Despacho: Correo-e:

## 2. Presentación de la asignatura (introducción, resumen)

Diseño y gestión de la clínica podológica se imparte en el cuarto curso del Grado en Podología, en el segundo semestre.

Se trata de una asignatura que aborda de forma integral los aspectos legales de la gestión, atención y marketing de las consultas podológicas. Así mismo se hace un gran énfasis en la tramitación de toda la documentación pertinente para la puesta en marcha de la actividad podológica en las consultas privadas.

El estudiantado del Grado de podología de la Universitat de València debe conocer el marco de la contabilidad y fiscalidad del ámbito podológico. Por ello se pretende situar al alumnado en el contexto de la consulta privada. Además se establecerán estrategias de marketing sanitario para el futuro beneficio del alumnado frente a la apertura de sus futuras consultas.

Es por todo ello que se pretende enfatizar al alumnado en la calidad asistencial dentro del marco legal de la asistencia sanitaria.

### 3. Conocimientos previos

No se especifica requerimiento de algún conocimiento previo.

### 4. Objetivos y competencias

**CG-01** Obtener la capacidad, habilidad y destreza necesarias para diagnosticar, prescribir, indicar, realizar y/o elaborar y evaluar cualquier tipo de tratamiento podológico, ortopodológico, quiropodológico, cirugía podológica, físico, farmacológico, preventivo y/o educativo, basándose en la Historia Clínica, y actuando en todo momento en base al cumplimiento de las obligaciones deontológicas de la profesión, la legislación vigente y los criterios de normopraxis.

**CG-04** Poseer un cuerpo de conocimientos teóricos y prácticos, que lo capaciten para la adecuada comprensión y aplicación del Método Científico y para la medición de las funciones biológicas y del análisis y evaluación de datos y hechos científicamente probados, como procesos fundamentales para el ejercicio y desarrollo de las ciencias de la salud.

**CE-1.08** Conocer el Sistema Sanitario Español y los aspectos básicos relacionados con la gestión de los servicios de salud, fundamentalmente los que estén relacionados con la atención y rehabilitación podológica, implementando en su análisis una perspectiva de género.

**CE-2.05** Conocer los diferentes sistemas diagnósticos, sus características y su interpretación, así como la manipulación de las instalaciones de radiodiagnóstico podológico y la radio protección. Estructura atómica de la materia. Radioactividad. Interacción de los electrones y fotones con la materia.

**CE-2.07** Identificar y analizar los problemas de salud del pie en los diferentes aspectos ambientales, biodinámicos y sociales, así como un aprendizaje relativo a la evaluación de los hechos científicamente probados y al análisis de los datos en general, para aplicar la Podología Basada en la Evidencia Científica.

**CE-5.18** Adquirir capacidad en la gestión clínica de los servicios de podología.

### 5. Resultados de aprendizaje

1. El estudiantado conocerá los procedimientos necesarios para la planificación y creación de una clínica podológica.
2. El alumnado estará capacitado para determinar la importancia de la asistencia sanitaria de calidad, frente a la actividad diaria que conlleva el ejercicio podológico.
3. Conocerá los documentos, y el lenguaje económico- financiero, con el que tendrá que trabajar en el futuro.
4. El alumnado determinará las estrategias de marketing que más le interesen para su negocio sanitario.
5. Establecerá los criterios más adecuados a la hora de la distribución clínica.

### 6. Contenidos

#### A) Programa teórico

##### 1. Introducción

Tema 1: Clínica podológica: requisitos de apertura, trámites y gestiones.

##### 2. Principios en la Calidad Asistencial

Tema 2: Calidad asistencial

Tema 3: Seguridad asistencial.

### 3. Gestión

Tema 4: Gestión de materiales, pacientes y Recursos Humanos, en la Clínica Podológica.

### 4. Áreas clínicas

Tema 5: Áreas de una clínica podológica. Indicaciones y requisitos.

### 5. Marketing

Tema 6: Marketing podológico. Principios básicos.

### 6. Contabilidad y fiscalidad

Tema 7: Aspectos legales del ejercicio privado, en el ámbito económico-fiscal.

## B) Programa poráctico

### B.1 Prácticas en el aula (P)

Práctica 1: Puesta en común de los diferentes trámites a seguir en la puesta en marcha, de la documentación necesaria en dependencia a la localidad, para la apertura de la clínica podológica.

Práctica 2: Presentación de diferentes estrategias de marketing podológico.

### B.2 Seminarios (P)

Seminario 1: Autorización de centros sanitarios.

Seminario 2: Aspectos generales sobre la colegiación en los profesionales sanitarios.

## 7. Volumen de trabajo

### A) ACTIVIDADES PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVITATS PRESENCIALS		Horas
Clases de teoría	T	35
Clases prácticas en aula	P	8
Clases en aula d'informàtica	I	—
Clases práctica en laboratorio/sala de prácticas	L	—
Tutorías regladas	U	2
TOTAL $(4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{40}{100})$		45 h

## B) ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	Horas
Asistencia a acontecimientos y actividades externas	—
Elaboración de trabajos en grupo	45
Elaboración de trabajos individuales	—
Estudio y trabajo autónomo	12
Lecturas de material complementario	—
Preparación de actividades de evaluación	8
Preparación de clases de teoría	—
Preparación de clases prácticas y de problemas	2,5
Resolución de casos prácticos	—
Resolución de cuestionarios on-line	—
TOTAL ( $4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{40}{100})$ )	67,5 h

## 8. Metodología docente

### A) Docencia de teoría

La metodología docente se basa en la alternancia entre las clases teóricas de una duración de 90 minutos, y las prácticas y seminarios, a lo largo de la programación semestral.

Los objetivos de las clases magistrales son los siguientes:

- Introducir las nociones básicas de la programación de contenidos en lo referente al bloque teórico.
- Establecer las pautas de análisis y abordaje de los diferentes temas, para que el alumnado pueda desarrollar posteriormente y ampliar información en las fuentes recomendadas.
- Determinar una línea de aprendizaje coherente a partir de las características del tema (adecuación, coherencia y cohesión) aplicadas al tema a tratar.

Para ello, las clases teóricas se basan en la alternancia de la exposición teórica y el comentario de ejemplos ilustrativos de cada uno de los contenidos programados.

La exposición teórica se centra en la presentación, a través de diapositivas, de las nociones fundamentales de cada tema y de cada apartado.

### B) Docencia práctica de aula (seminarios-talleres P)

Sesiones monográficas supervisadas con participación compartida de profesores, estudiantes.

### C) Tutorías

- Tutorías personalizadas.  
Supervisar los proyectos personales de los estudiantes y ampliar o profundizar la información aportada en otras situaciones de aprendizaje.
- Tutorías virtuales.  
Disponible para todos los alumnos matriculados a través del correo electrónico de la universidad.

Se combinarán actividades formativas teóricas, prácticas, de tutorización y aquellas que incluyen el estudio, la evaluación y en general el trabajo tanto individual como en equipo de los y las estudiantes.

La distribución según tipos de actividades en créditos ECTS sería como sigue:

- Actividades de tipo expositivo: exposiciones teóricas, seminarios, presentación de trabajos. Aproximadamente el 20 %.

- Actividades prácticas: resolución de casos, prácticas en el aula, aplicaciones informáticas, talleres, prácticas fuera del aula. Aproximadamente el 25 %.
- Actividades de trabajo en equipo, estudio, trabajo individual y evaluación. Aproximadamente el 55 %.

## 9. Evaluación

La evaluación se realizará mediante un examen tipo maceta de entre 25 y 35 preguntas tipo maceta con 3 posibles respuestas y solo una correcta sobre la materia impartida.

La nota podrá ser complementada mediante la valoración de la participación del estudiantado en las clases, como control de asistencia o participación activa en la clase.

La recuperación en segunda convocatoria se realizará mediante un examen tipo maceta de entre 25 y 35 preguntas tipo maceta con 3 posibles respuestas y solo una correcta sobre la materia impartida.

En el caso de la segunda convocatoria, el estudiantado no contará con el complemento de la participación.

## 10. Referencias (Recursos bibliográficos y documentales)

### Bibliografía básica

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.

### Portales de 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. Datos de identificación

<b>Módulo</b>	Patología podológica, tratamientos ortopodológicos, físicos y farmacológicos					
<b>Materia</b>	Podología aplicada					
<b>Código asignatura</b>	34359					
<b>Nombre asignatura</b>	<b>ORTESIS Y TERAPIA DEL CALZADO</b>					
<b>Carácter</b>	Formación optativa					
<b>Curso académico</b>	2023-2024					
<b>Curso</b>	Cuarto					
<b>Cuatrimestre</b>	Primero					
<b>Departamento</b>	Enfermería					
<b>Créditos ECTS</b>	4,5 (Presencial: 40 % → 45 h)					
<b>Créditos presenciales</b>	Teoría	Práctica	Informática	Laboratorio	Tutorías	Total
	2,5	0,8	0	1	0,2	4,5
<b>Grupos</b>	1	2	0	4	2	
<b>Coordinación</b>	<p>Prof: Campos Campos, Juan          Despacho: Nº 3.18, FIP          Correo-e: Juan.Campos-Campos@uv.es</p> <hr/> <p>Prof: Izquierdo Renau, Marta          Despacho: Nº 3.18, FIP          Correo-e: Marta.Izquierdo-Renau@uv.es</p> <hr/> <p>Prof: García Gomáriz, Carmen          Despacho: Despatx Clínica Podológica Universitaria          Correo-e: Carmen.Garcia-Gomariz@uv.es</p>					
<b>Profesorado</b>	<p>Prof. 1: Campos Campos, Juan          Despacho: Nº 3.18, FIP          Correo-e: Juan.Campos-Campos@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 2: Izquierdo Renau, Marta          Despacho: Nº 3.18, FIP          Correo-e: Marta.Izquierdo-Renau@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 3: García Gomáriz, Carmen          Despacho: Despatx Clínica Podológica Universitaria          Correo-e: Carmen.Garcia-Gomariz@uv.es</p> <hr/> <p>Prof. 4:          Despacho:          Correo-e:</p> <hr/> <p>Prof. 5:          Despacho:          Correo-e:</p>					

## 2. Presentación de la asignatura (introducción, resumen)

Con la asignatura de «Ortesis y terapia del calzado» se pretende que el alumnado alcance los conocimientos básicos en los diferentes tipos de ortesis de miembro inferior y raquis, así como en las indicaciones terapéuticas de determinados tipos de calzado terapéuticos para patologías de miembro inferior, especialmente en pacientes diabéticos, completando los conocimientos adquiridos en otras asignaturas del Grado.

### 3. Conocimientos previos

Se recomienda haber adquirido las competencias de las materias básicas: Anatomía Humana, Bioquímica y Biofísica, Patología general, Biomecánica y Ortopodología.

### 4. Objetivos y competencias

**CG-01** Obtener la capacidad, habilidad y destreza necesarias para diagnosticar, prescribir, indicar, realizar y/o elaborar y evaluar cualquier tipo de tratamiento podológico, ortopodológico, quiropodológico, cirugía podológica, físico, farmacológico, preventivo y/o educativo, basándose en la Historia Clínica, y actuando en todo momento en base al cumplimiento de las obligaciones deontológicas de la profesión, la legislación vigente y los criterios de normopraxis.

**CG-04** Poseer un cuerpo de conocimientos teóricos y prácticos, que lo capaciten para la adecuada comprensión y aplicación del Método Científico y para la medición de las funciones biológicas y del análisis y evaluación de datos y hechos científicamente probados, como procesos fundamentales para el ejercicio y desarrollo de las ciencias de la salud.

**CE-1.08** Conocer el Sistema Sanitario Español y los aspectos básicos relacionados con la gestión de los servicios de salud, fundamentalmente los que estén relacionados con la atención y rehabilitación podológica, implementando en su análisis una perspectiva de género.

**CE-1.13** Identificar e integrar la práctica profesional desde el respeto a la autonomía del paciente; describir los elementos propios del manejo de la documentación clínica con especial atención a los aspectos de confidencialidad; identificar los criterios básicos de gestión clínica, economía de la salud y uso eficiente de los recursos.

**CE-2.05** Conocer los diferentes sistemas diagnósticos, sus características y su interpretación, así como la manipulación de las instalaciones de radiodiagnóstico podológico y la radio protección. Estructura atómica de la materia. Radioactividad. Interacción de los electrones y fotones con la materia.

**CE-2.07** Identificar y analizar los problemas de salud del pie en los diferentes aspectos ambientales, biodinámicos y sociales, así como un aprendizaje relativo a la evaluación de los hechos científicamente probados y al análisis de los datos en general, para aplicar la Podología Basada en la Evidencia Científica.

**CE-2.08** Conocer y aplicar estrategias de prevención y educación para la salud en podología. Salud laboral podológica. Prevención de riesgos laborales en podología. Saneamiento y desinfección. Métodos de educación sanitaria podológica. Diseñar y evaluar los programas de educación para la salud. Podología preventiva. Antropología de la Salud y de la Enfermedad. La salud y el género.

**CE-3.01** Conocer e identificar los procesos patológicos del pie y sistémicos con repercusión podológica, pie de riesgo y los parámetros clínicos patológicos de las afecciones estructurales y funcionales del aparato locomotor en decúbito, bipedestación estática y dinámica. Identificar las lesiones dermatológicas y su tratamiento. Conocer y aplicar la Farmacología específica de uso podológico.

**CE-3.03** Desarrollar la habilidad y destreza en el uso del instrumental, material y maquinaria empleados para la confección y aplicación de tratamientos ortopodológicos. Concepto general de ortopedia. El taller ortopodológico. Tecnología de materiales terapéuticos ortopodológicos. Fundamentos y técnicas para el moldeado pie-pierna.

**CE-5.18** Adquirir capacidad en la gestión clínica de los servicios de podología.

### 5. Resultados de aprendizaje

1. Obtener la capacidad, habilidad y destreza necesarias para diagnosticar, prescribir, indicar, realizar y/o elaborar y evaluar cualquier tipo de tratamiento ortopodológico y de calzado terapia.
2. Saber aconsejar al paciente sobre el uso de diferentes calzados y trabajar con estos como alternativa terapéutica.



## 6. Contenidos

### A) Programa teórico

#### 1. Introducción. Concepto de ortesis

Tema 1: Presentación. Historia de las ortesis. Molde positivo y rectificaciones para la realización de ortesis funcionales.

#### 2. Ortesis funcionales

Tema 2: Ortesis funcionales - I.

Tema 3: Ortesis funcionales - II.

#### 3. Ortesis de tobillo y rodilla

Tema 4: Ortesis de tobillo y rodilla.

#### 4. Ortesis infantiles

Tema 5: Ortesis infantiles - I.

Tema 6: Ortesis infantiles - II.

Tema 7: Ortesis infantiles de raquis - III.

#### 5. Calzadoterapia

Tema 8: Estudio general del calzado ortopédico. Calzado especial: ortopédico, para ortesis, postquirúrgico.

Tema 9: Estudio general del calzado ortopédico:pie de riesgo .

#### 6. Ayudas técnicas para la deambulación del paciente

Tema 10: Ayudas técnicas para la deambulación del paciente

### B) Programa práctico

#### B.1 Prácticas en aula (P)

Sesiones monográficas supervisadas, tipo seminario, con participación de profesorado externo o de la asignatura.

#### B.2 Prácticas de laboratorio docente (L)

Práctica L1: Confección de un molde plantar y posterior positivado.

Práctica L2: Rectificación de molde positivo medial Heel Skive y realización de una ortesis invertida.

Práctica L3: Rectificación de molde positivo medial Heel Skive y confección de ortesis invertida de Blake.

Práctica L4: Confección de una ortesis invertida de Blake (adaptacion).

Práctica L5: Confección de ortesis «gait plate».

Práctica L6: Técnica de adaptación en directo (TAD). Técnica 3D. Recuperación de las «L» anteriores.

## 7. Volumen de trabajo

### A) ACTIVIDADES PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVITATS PRESENCIALS		Horas
Clases de teoría	T	25
Clases prácticas en aula	P	8
Clases en aula d'informàtica	I	—
Clases práctica en laboratorio/sala de prácticas	L	10
Tutorías regladas	U	2
TOTAL $(4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{40}{100})$		45 h

### B) ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES		Horas
Asistencia a acontecimientos y actividades externas		—
Elaboración de trabajos en grupo		5
Elaboración de trabajos individuales		5
Estudio y trabajo autónomo		30
Lecturas de material complementario		5
Preparación de actividades de evaluación		5
Preparación de clases de teoría		10
Preparación de clases prácticas y de problemas		5
Resolución de casos prácticos		2,5
Resolución de cuestionarios on-line		—
TOTAL $(4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{40}{100}))$		67,5 h

## 8. Metodología docente

Para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura «Ortesis y terapia del calzado» se utilizarán distintos métodos docentes (docencia híbrida, aula invertida), buscando un equilibrio entre métodos tradicionales e innovadores y potenciando aquellas metodologías que permitan obtener, en mejores condiciones, los objetivos formativos y las competencias de la asignatura.

### Clases presenciales

Explicación teórica al grupo de estudiantes matriculados (n), del contenido de las unidades didácticas, mediante sesiones expositivas, explicativas y/o demostrativas a cargo del profesor.

El alumnado podrá acceder al contenido de las sesiones de clase a través del aula virtual, en el módulo «documentos».

La programación quedará establecida en la OCA del curso correspondiente.

### Prácticas en aula/seminarios (P)

Sesiones monográficas supervisadas con participación compartida de profesorado y estudiantado.

### Prácticas en laboratorio docente (L)

La realización de las prácticas es fundamental para que los alumnos adquieran destrezas y procedimientos relevantes en la asignatura.

Estas prácticas se realizarán en el correspondiente taller de la Facultat.

La distribución del alumnado en los grupos será la que se asigne desde la secretaría del centro y su número total ( $n/4$ ) por grupo constará de entre 16 y 24 estudiantes. Se debe de respetar el grupo asignado.

La **asistencia** a estas prácticas será de **carácter obligatorio para todo el alumnado** matriculado, incluidos los repetidores. **No habrá posibilidad de cambios de grupo.**

Se llevará a cabo un **registro de asistencia a cada práctica** mediante hojas de firmas que el profesorado hará circular al finalizar la práctica.

## Tutorías

- Tutorías en grupo ( $n/4$ ).

Se tratará de resolver las dudas y dificultades encontradas por los alumnos.

Se emplearán también para supervisar los proyectos personales de los estudiantes y guiar actividades académicas complementarias a la clase.

- Tutorías personalizadas.

Para supervisar los proyectos personales de los estudiantes y ampliar o profundizar la información aportada en otras situaciones de aprendizaje.

- Tutorías virtuales.

Disponible para todo el alumnado matriculado. Se realizarán a través del correo electrónico del profesorado: Marta.Izquierdo-Renau@uv.es, Juan.Campos-Campos@uv.es.

## 9. Evaluación

La evaluación constará de

a) Una prueba objetiva, con preguntas a desarrollar o de tipo test.

Esta prueba contribuirá al 80 % de la calificación final (8 puntos).

b) Una evaluación continuada en el proceso del aprendizaje para las prácticas de laboratorio.

Esta evaluación contribuirá al 20 % de la calificación final (2 puntos).

La nota de corte para considerar superada la evaluación de la prueba objetiva (examen teórico) y la docencia de práctica de laboratorio será del 50 % en cada una de ellas —examen teórico: 4 puntos; práctica de laboratorio: 1 punto—.

Para la evaluación de las competencias prácticas, si el profesor lo considera necesario, se podrá efectuar un examen práctico para que el alumnado pueda demostrar que ha adquirido las competencias exigibles para superar la asignatura.

Para poder conseguir una valoración global positiva, es imprescindible haber superado el porcentaje de evaluación práctica (1 punto).

En el supuesto que el/la alumno/a no supere el porcentaje del 50 % de la evaluación práctica (1 punto) o de la parte teórica (4 puntos) en el acta de calificaciones constará la calificación de 4 (suspendido).

Para la evaluación de los competencias practicas en la 2<sup>a</sup> convocatoria se realizará un examen práctico de la materia realizada en las prácticas de laboratorio docente (L) —ver enunciado de las prácticas en la sección de contenidos.

## 10. Referencias (Recursos bibliográficos y documentales)

### Bibliografía básica

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; Martínez 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

### Bibliografía complementaria

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 Ortopodología*. 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.

## Portales web a revistas

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>

## Asociaciones internacionales

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. Datos de identificación

<b>Módulo</b>	Propio de la Universitat de València					
<b>Materia</b>	Socioantropología de la salud					
<b>Código asignatura</b>	34360					
<b>Nombre asignatura</b>	<b>SALUD Y GÉNERO</b>					
<b>Carácter</b>	Formación obligatoria					
<b>Curso académico</b>	2023-2024					
<b>Curso</b>	Tercero					
<b>Cuatrimestre</b>	Primero					
<b>Departamento</b>	Enfermería					
<b>Créditos ECTS</b>	4,5 (Presencial: 60 % → 67,5 h)					
<b>Créditos presenciales</b>	Teoría	Práctica	Informática	Laboratorio	Tutorías	Total
	3,5	0,8	0	0	0,2	4,5
<b>Grupos</b>	1	2	0	0	2	
<b>Coordinación</b>	Prof: Herráiz Soler, Yolanda Despacho: Nº 3.17, FIP Correo-e: Yolanda.Herraz@uv.es					
<b>Profesorado</b>	Prof. 1: Herráiz Soler, Yolanda Despacho: Nº 3.17, FIP Correo-e: Yolanda.Herraz@uv.es					
	Prof. 2: Despacho: Correo-e:					
	Prof. 3: Despacho: Correo-e:					
	Prof. 4: Despacho: Correo-e:					
	Prof. 5: Despacho: Correo-e:					

## 2. Presentación de la asignatura (introducción, resumen)

El estudio del proceso de salud-enfermedad en toda su complejidad requiere de una integración de las ciencias biológicas y de las ciencias sociales.

Si bien este proceso posee una clara materialidad biológica en la medida que afecta a personas y grupos poblacionales, su dimensión, desde el punto de vista de la Salud Pública, es fundamentalmente colectiva, y por tanto se requiere de los instrumentos que, aporta la Sociología para abordar técnica y teóricamente el objeto de estudio de la salud y la enfermedad como un proceso social, en su dimensión histórica, socio-política, económica y de género.

Todas estas dimensiones son necesarias para proporcionar una explicación más integradora de la realidad social.

### **Estructura y organización del programa de la asignatura en su dimensión teórica y práctica.**

El contenido teórico se ha organizado en dos partes. En la primera se desarrollan los contenidos relacionados con «Sociología», y en la segunda se expone el conocimiento relacionado con «Género y Salud».

La Sociología se ocupa del estudio de la sociedad humana, las colectividades que la forman, las estructuras sociales, las causas que originan los cambios y desviaciones sociales, la historia política y social y las relaciones que tienen lugar entre los individuos y la sociedad en la cual pervive y el medio.

Tiene por objeto el análisis científico de la realidad social. Es una disciplina que nace con la modernidad y expresa la conciencia reflexiva de la sociedad contemporánea que mira sobre sí misma para comprender, y en lo posible, explicar los procesos que la constituyen.

En este sentido, la mirada del alumnado hacia esta materia tiene que ser omnicomprendiva, porque abraza todas las dimensiones de las sociedades humanas, pero se distingue otras disciplinas que tienen el mismo objeto por la perspectiva desde la cual observa esta realidad: la de las relaciones sociales.

Por otro lado, se hace necesaria la incorporación de una perspectiva de género que aborde esta como estructura social.

La primera parte de la asignatura articula la sociología de la salud y la sociología del género para ofrecer al alumnado una perspectiva a propósito de la salud y el malestar capaz de romper y superar el mito del paradigma biologista. Las personas enferman no solo por causas biológicas y orgánicas, sino también por causas sociales y estructurales.

Al mismo tiempo introduce elementos de análisis para identificar las circunstancias que determinan las desigualdades sociales y la exclusión de las personas, desde una perspectiva general y, especialmente, en el ámbito de la salud focalizando la atención en aquellos procesos que afectan de forma más significativa a las personas.

La segunda parte, como se ha dicho, contempla el «Género y la Salud», desarrollándose las aportaciones conceptuales y metodológicas producidas en el marco de los estudios de mujeres y del género.

La perspectiva de género es una herramienta analítica de carácter transversal que permite acercarse a la realidad social utilizando una nueva metodología para la comprensión de la compleja realidad social. Al incorporar la categoría de género en las Ciencias de la salud, se introducen una serie de principios y enfoques que superan el modelo biomédico, al plantearse una visión cultural y social de la enfermedad, tal como viene recomendando la Organización Mundial de la Salud (OMS).

En investigaciones recientes se ha demostrado que el patrón epidemiológico de salud y enfermedad entre los hombres y las mujeres, no solo es a causa de sus diferencias biológicas, sino a los patrones de estilos de vida y a los factores de riesgo asociados a las condiciones de vida y trabajo que se derivan de su posición de género, dando lugar a desigualdades en la manifestación de la enfermedad y en la atención a la salud.

En cuanto a la formación práctica que se ofrece en la asignatura, se considera fundamental dado que supone un primer contacto del alumnado con el proceso de la investigación. El adiestramiento en este campo se tendrá que ejercitar con mayor rigor y profundidad, cuando el alumnado tenga que abordar el Trabajo Final de Grado, que se requerirá para su calificación profesional.

Sobre esta base, la orientación que se pretende dar en esta asignatura, es una aplicación sencilla del proceso y las metodologías de investigación.

### **La transversalidad de la perspectiva de género**

La transversalidad de la perspectiva de género se introduce según la normativa vigente y de acuerdo con el documento de Verificación del título de Graduado/da en Podología, que toma como referencia las recomendaciones de la OMS para incorporar las cuestiones de género en el plan de estudio.

Es importante señalar, que será a partir de los conocimientos conceptuales y metodológicos impartidos en esta asignatura, los cuales se utilizan como esos para establecer la «transversalidad de perspectiva de género» en todos los módulos, materias y asignaturas que vertebran el plan de estudios de Podología.

En definitiva, el que se pretende con la transversalidad es promover la equidad y la igualdad entre hombres y mujeres, a lo largo de toda la vida, y velar porque las intervenciones en el sistema de salud no fomentan papeles y relaciones de género poco equitativos.

## **3. Conocimientos previos**

No se requiere conocimientos previos imprescindibles para abordar esta asignatura.



## 4. Objetivos y competencias

### Parte I: Sociología

1. Comprender el funcionamiento de los procesos sociales básicos.
2. Conocer las estructuras de la sociedad.
3. Analizar diferentes problemas a los cuales se enfrentan las sociedades modernas.
4. Introducción a la metodología cualitativa.
5. Saber analizar desde el punto de vista social algunos comportamientos básicos de los grupos sociales.
6. Analizar críticamente lecturas de autores de las principales corrientes sociológicas.
7. Desarrollar una conciencia crítica en cuanto a las interpretaciones sociológicas, de la salud y la medicina.
8. Aprender a analizar la realidad social utilizando y aplicando la perspectiva de género.
9. Reflexionar sobre las posibilidades y estrategias de transformación de la realidad social para revertir los procesos y elementos que generan desigualdad y exclusión entre las personas y colectivos y promover la justicia social.
10. Considerar debidamente la articulación del género con otros factores de estratificación social, como la clase social, la etnia, edad, práctica sexual. . .
11. Adquirir los conocimientos fundamentales sobre el concepto género como categoría analítica, así como la matriz heteronormativa que relaciona el sexo - el género - la heterosexualidad desde un binarismo normativo.
12. Explicar la perspectiva teórica que atiende al género en cuanto que estructura social.
13. Aprender a detectar señales de sexismo, discriminación injustificada y de predominio simbólico de lo masculino.
14. Analizar los factores biológicos, sociales, históricos, culturales y económicos del proceso salud-enfermedad desde la perspectiva de género..
15. Desarrollar la capacidad crítica del alumnado en relación con las prácticas de salud y la atención a la salud etnocéntrica.
16. Saber debatir con fundamentación algunos puntos de vista controvertidos respecto a la gestión actual de la salud y el malestar.
17. Analizar críticamente videos y películas relacionadas con la sociología el género y la salud.

### Parte II: Género y salud

1. Analizar la influencia del sistema sexo/ género en el proceso de enfermar y las maneras de afrontar la enfermedad.
2. Establecer las relaciones que los conceptos: Identidad, Estereotipo y Rol Social tienen en los cimientos del término Identidad de Género y en la construcción de la Subjetividad.
3. Explicar el papel de la mujer y su aportación en la actividad de cuidar en la evolución de la humanidad.
4. Identificar los nuevos cambios sociales en los roles de género y como afectan al modelo tradicional de curas.
5. Explicar el origen y formas de la desigualdad de género y su repercusión en la construcción social.
6. Identificar las necesidades propias de la mujer relacionadas con la salud.
7. Conocer e Identificar los sesgos de género que subyacen en el corpus teórico de las ciencias de la salud que se manifiestan en las prácticas clínicas y terapéuticas.
8. Conocer la imbricación del género en las profesiones sanitarias y los sesgos en las prácticas clínicas y en las políticas sanitarias.
9. Analizar el androcentrismo en los discursos sanitarios y en la investigación aplicada en salud.
10. Reconocer del papel del lenguaje en la relación entre los sexos.
11. Identificar los mecanismos por los cuales el uso de la lengua colabora en la configuración de una realidad androcéntrica y sexista..

12. Conocer las características estructurales y funcionales que determinan las diferencias entre los sexos.
13. Realizar un análisis crítico del valor simbólico atribuido a determinados hechos biológicos de las mujeres.
14. Recordar la definición de Salud Sexual y Salud Reproductiva y profundizar en el significado del concepto, analizando los acontecimientos históricos que hicieron evolucionar el concepto hasta nuestros días.
15. Revisar los derechos sexuales y reproductivos y analizar el estado de los mismos en nuestro país.
16. Conocer y aprender a utilizar las herramientas de análisis de género en Salud Sexual y Reproductiva.
17. Tomar conciencia de como las normas y los valores sobre los roles de género se relacionan con las inequidades de género en salud sexual y salud reproductiva.
18. Proporcionar un marco crítico desde el cual analizar el fenómeno de la violencia desde una perspectiva interdisciplinar.
19. Reconocer como principales factores de la violencia de género las relaciones de desigualdad entre hombres y mujeres.
20. Detectar los efectos que tiene la violencia de género en la Salud de las mujeres.
21. Definir los diferentes tipos de violencia de género y los factores de riesgo.
22. Explicar las tasas de feminicidio y la respuesta de la mujer frente a la violencia.
23. Analizar las diferencias del trabajo productivo y reproductivo.
24. Conocer la situación actual de las mujeres en el mercado laboral.
25. Analizar críticamente los estereotipos sexistas que las determinan las profesiones tradicionalmente clasificadas como femeninas o masculinas.
26. Tomar conciencia de la importancia del trabajo doméstico y reflexionar sobre el que supone la doble jornada para las mujeres.
27. Descubrir el tiempo que invierten algunas mujeres en la realización del trabajo doméstico y sensibilizar hacia la corresponsabilidad de las tareas domésticas.
28. Conocer y analizar críticamente los diferentes usos del tiempo.
29. Distinguir e identificar los factores que intervienen en las desigualdades de género en la salud.
30. Inferir e interpretar los efectos de las desigualdades de género en el ámbito de la salud y en las curas de Enfermería.
31. Aplicar el conocimiento de las relaciones entre género y salud para explicar algunas desigualdades en la salud de mujeres y hombres.
32. Reconocer los aspectos derivados de la desigualdad de género y su repercusión en los diferentes problemas de salud.
33. Identificar las características propias de las diferentes corrientes de pensamiento del movimiento feminista.
34. Relacionar los postulados de las corrientes feministas y su repercusión en el desarrollo de políticas públicas que permiten la igualdad de género en todos los ámbitos sociales.
35. Conocer las herramientas transversales de la perspectiva de género.
36. Vincular el desarrollo de la salud y el bienestar en las mujeres con las políticas de equidad en salud.
37. Reconocer los problemas de género en las investigaciones de salud.
38. Determinar las aproximaciones teóricas feministas en investigación sobre problemas de salud.
39. Indicar las variables que desde una perspectiva de género tienen que incluirse en las encuestas de salud y proyectos de investigación

## 6. Contenidos

### A) Programa teórico

#### 1. Sociología

Tema 1: La naturaleza crítico-práctica de la perspectiva sociológica aplicada a las ciencias de la salud.

Tema 2: Estructura Social.

Tema 3: La experiencia cultural de la salud y la enfermedad. Estructuras sanitarias.

Tema 4: Procesos demográficos básicos.

Tema 5: Las fases de la socialización. La construcción social del género.

#### 2. Género y salud

Tema 6: Introducción a la parte II. El porqué de esta parte. La relación género-salud. La transversalidad de la perspectiva de género. La legislación básica.

Tema 7: Género y salud.

Tema 8: Investigación en perspectiva de género y salud.

Tema 9: Determinantes biológicos.

Tema 10: La sexualidad y la reproducción desde la perspectiva de género.

Tema 11: Violencia de género.

Tema 12: Trabajo y género.

Tema 13: Desigualdades en salud y género.

Tema 14: Movimiento feminista y políticas públicas.

#### 3. Actividades complementarias

Como actividades complementarias en el contenido teórico de la asignatura, se propone la realización de actividades/taller a trabajar en el aula:

##### AC1: Transmisión cultural de las desigualdades de género.

Se trabajarán en aula, varios tipos de documentos relacionados con los contenidos teóricos de la asignatura y se realizarán debates grupales. El objetivo será fomentar la reflexión crítica y el debate.

##### AC2: Modelos de socialización de género

Se trabajarán en aula, varios tipos de documentos relacionados con los contenidos teóricos de la asignatura y se realizarán debates grupales. El objetivo será fomentar la reflexión crítica y el debate.

##### AC3: El lenguaje sexista

El profesorado dará las recomendaciones oportunas en clase y, sobre la base a las definiciones de sexismo y androcentrismo lingüístico dadas por Garí Pérez en el manual de lenguaje titulado «Hablamos de salud. En femenino y en masculino».

Se propondrá identificar cómo se plasma la ideología sexista en el discurso social y sanitario, realizando una actividad para aprender a utilizar un lenguaje no sexista.

**AC4: Violencia de género**

El abordaje de la violencia de género por el personal sanitario es un tema complejo. Se realizará un debate en el cual se tendrá que resolver una situación relacionada con el abordaje de la violencia de género en el ámbito social y sanitario.

**B) Programa práctico**

Se plantea un total de 4 sesiones prácticas de asistencia obligatoria.

En cada una de las sesiones se trabajarán diferentes contenidos vinculados en los talleres y ejercicios teórico/prácticos de la materia de la asignatura.

**(I) Bloque de Sociología.**

1. Estratificación y desigualdades sociales en salud y género.
2. Teorías sociológicas de género..

**(II) Bloque de Género y Salud.**

3. Búsqueda bibliográfica con perspectiva de género.
4. Violencia de género (Caso Práctico)

**7. Volumen de trabajo****A) ACTIVIDADES PRESENCIALES DEL ALUMNADO**

ACTIVITATS PRESENCIALS		Horas
Clases de teoría	T	57,5
Clases prácticas en aula	P	8
Clases en aula d'informàtica	I	—
Clases práctica en laboratorio/sala de prácticas	L	—
Tutorías regladas	U	2
TOTAL ( $4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{40}{100}$ )		67,5 h

**B) ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ALUMNADO**

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	Horas
Asistencia a acontecimientos y actividades externas	—
Elaboración de trabajos en grupo	5
Elaboración de trabajos individuales	5
Estudio y trabajo autónomo	20
Lecturas de material complementario	5
Preparación de actividades de evaluación	5
Preparación de clases de teoría	2,5
Preparación de clases prácticas y de problemas	2,5
Resolución de casos prácticos	—
Resolución de cuestionarios on-line	—
TOTAL ( $4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{40}{100})$ )	40 h

## 8. Metodología docente

El profesor o la profesora presentará, de una manera general, cada uno de los temas a fin de orientar a las/os estudiantes, poniendo de relieve el interés y la importancia de los contenidos que se van a tratar y resaltando las interrelaciones con otros fenómenos, realidades o procesos abordados anteriormente, o que se tratarán más adelante. Para ello, se hará uso de diapositivas y presentaciones audiovisuales, o por medio de la entrega y análisis de artículos y documentos.

### Lectura y análisis de documentos

De manera individual, se leerán y analizarán, libros, capítulos de libros, artículos y otros documentos significativos relacionados con los temas de programa.

De alguna lectura el profesor o profesora solicitará la elaboración de un comentario, que será remitido por el/la estudiante a través del aula virtual antes de la fecha que se indique.

### Taller

Desde el punto de vista pedagógico, el taller es otra metodología que permite un «aprender haciendo» en forma de trabajo de grupo. Esta modalidad será utilizada para realizar actividades complementarias en algunos de los temas.

Una vez impartido el contenido teórico, se plantearán ejercicios y actividades prácticas para que las/los estudiantes ejerciten habilidades y destrezas que los resultarán útiles cuando cursen otras asignaturas.

Se propone la realización de los siguientes talleres:

1. Estratificación y desigualdades sociales en Salud y Género
2. Teorías sociológicas de género
3. El lenguaje sexista y
4. violencia de género

### Tutorías a demanda o programadas, individuales o de grupo

Las tutorías constituyen el complemento ideal para reforzar las enseñanzas teóricas y prácticas, ya que permiten una relación más personalizada entre el alumnado y el profesorado.

El profesorado atenderá la demanda individual del estudiantado, respondiendo las dudas planteadas de los temas explicados en clase.

En ambos casos supone la reunión periódica de estudiantes con el tutor o la tutora asignada, de aproximadamente una hora de duración.

Para la atención tutorial en despacho, se concertará previamente con el profesorado para la correcta planificación, adecuando la misma al horario que cada profesor o profesora tiene asignado a la dicha actividad.

Para la atención tutorial en la modalidad «programa de tutorías electrónica» establecidas por la Universitat de València vía on-line mediante Aula Virtual», solo se podrá realizar cuando el profesorado informe que tiene establecida su participación en dicho programa.

El aula Virtual se utilizará para depositar el material de apoyo de la asignatura y como medio de comunicación entre el profesorado y el alumnado.

El profesorado depositará en el aula virtual el material didáctico utilizado en clase.

## 9. Evaluación

En la evaluación entrará el contenido de clases teóricas y prácticas de la materia.

Habrà un examen escrito y objetivo con una parte correspondiente a la materia de «Sociología» y otra a la de «Género y salud», que se realizará el día y en el aula que determine el centro. El examen estará formado por un número suficiente de cuestiones, bien de respuesta abierta o cerrada, pero de carácter objetivo. Ambas pruebas equivalen al 80 % de la calificación.

El otro 20 % corresponde a una evaluación continua con actividades relacionadas con los contenidos teóricos y prácticos de los diferentes temas.

Las prácticas son de carácter obligatorio, y serán calificadas con APTO o NO APTO.

### Criteriaos

El examen de la parte I «Sociología» se aprueba a partir de una nota relativa de 5 (sobre 10), que equivale a una puntuación de 2 (sobre 4). Se trata de un examen tipo test de 20 preguntas, las 10 primeros con 4 opciones de respuesta. Las 10 siguientes con dos opciones de respuesta (verdadero o falso). La máxima puntuación a obtener será de 4 puntos.

El examen de la parte II «Género y Salud» se aprobará a partir de 5 sobre 10, nota que equivaldrá a 2 sobre 4. Constará de:

- a) Una prueba tipo test de entre 20 y 25 preguntas, con 3 opciones de respuesta. La máxima puntuación a obtener será de 3,5 puntos,

El examen tipo test se corrige con la fórmula estándar:

$$\left( \text{Aciertos} - \frac{\text{Errores}}{n - 1} \right) \times \frac{PM}{NP}$$

$n$  = número de opciones de respuesta

$PM$  = puntuación máxima alcanzable en el test

$NP$  = Número de preguntas del test

- b) Preguntas breves de desarrollo. La máxima calificación a obtener será de 0,5 puntos.

Si el alumnado no pudiera acudir a alguna sesión práctica por motivo debidamente justificado, tendrá que comunicarlo previamente a la realización o en el día de su realización a través de correo electrónico al profesorado encargado de dicha práctica, para su compensación mediante una actividad complementaria.

El alumnado que no asista o tuviera que recuperar las prácticas, tendrá que recuperar esta parte en el ejercicio de examen final. Para lo cual se propondrán preguntas complementarias (como máximo una de la parte de «sociología», y/o una de la parte de «género y salud»).

### Nota final

La nota final se obtendrá de la siguiente manera:

- El examen puntúa lo 80 % de la nota final.
  - Parte I, «Sociología»: 40 %
  - Parte II, «Género y Salud»: 40 %
- La evaluación continua puntúa un 20 % de la nota final.

Para superar toda la asignatura se tendrá que haber realizado las prácticas y superar el examen teórico, tanto de la Parte I de «Sociología», como de la parte II de «Género y Salud», entre las dos convocatorias durante el curso académico.

La evaluación continua podrá ser sumada a la nota del examen cuando se tengan todas las partes de la asignatura aprobadas (tanto la parte de «Sociología» como la de «Género y salud»).

Se mantendrán aquellas partes aprobadas en la 1ª convocatoria, debiendo el alumnado examinarse en la 2ª convocatoria solo de aquella parte o materia no superada anteriormente.

Por lo tanto aquella persona que no realizó y/o superó alguna de las partes después de las dos convocatorias, no tendrá aprobada la asignatura durante este curso académico, ni se le guardará la calificación para el curso académico siguiente.

**El estudiantado tiene que realizar todas las actividades, entre las cuales obligatoriamente se incluyen las prácticas y/o tutorías guiadas, junto con el examen para poder ser evaluados y evaluadas.**

La nota del examen y la nota final resultante se comunicará mediante el aula virtual o en tablón de anuncios.

Mediante correo electrónico, o la sección de noticias del aula virtual se comunicará la fecha de revisión de exámenes y el periodo de tiempo para su realización. La revisión supone la modificación de la calificación tanto al alza como la baja en caso de error. Después de esta fecha no habrá más revisiones de notas y se procederá a firmar las actas correspondientes.

El alumnado que en primera convocatoria tuviera alguna de las partes no superadas, la calificación en el acta aparecerá con la calificación más alta de aquella no superada.

## Segunda convocatoria

Tendrá la misma forma que el examen de 1ª convocatoria.

Los y las estudiantes que no hayan superado la materia podrán presentarse nuevamente al examen de aquella/s parte/s no superada/s.

En caso de no haber entregado o no haber superado las actividades y/o trabajos indicados por el profesorado, se tendrá de plazo hasta el mismo día del examen para poder hacerlo.

Si no se hubieron realizado las actividades indicadas, el alumnado no habrá superado la asignatura y se trasladará al acta la calificación más alta de las pruebas no superadas.

En caso de suspender la asignatura, NO se guarda ninguna parte para el curso siguiente.

## 10. Referencias (Recursos bibliográficos y documentales)

### Bibliografía básica

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.

## Bibliografía complementaria

1. Alberdi, I. y Rojas Marcos, L. (2005). *Violencia: tolerancia cero*. Barcelona: Obra Social. Fundación La Caixa.
2. Artazcoz, L. (ed.). (2004). Monográfico «Género y salud». *Gac. Sanit*, supl. 2: 1-92.
3. Bauman, Z. (2007). *Amor líquido*. Madrid: Hondo de cultura económica.
4. Bauman, Z. (2013). *¿La riqueza de unos pocos nos beneficia a todos?* Barcelona: Paidós.
5. Daponte, A; Bolivar, J.; García, M.M. (2009). *Las desigualdades sociales en salud*. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública.
6. Feito, R. (1997). *Estructura Social contemporánea*. Madrid. Siglo XXI editoras
7. Fausto-Sterling, Anne; (2006). *Cuerpos sexuados. La política de género y la construcción de la sexualidad*. Barcelona: Melusina.
8. García Ferrando, M. (coord.) (2005). *Pensar nuestra sociedad global. Fundamentos de Sociología*. Valencia: Tirant lo Blanch.
9. Giddens, A. (1999). *Consecuencias de la modernidad*. Madrid. Alianza editorial.
10. Giddens, A. (2007). *Europa en la era global*. Barcelona: Paidós.
11. Giddens, A. (2006). *Sociología*. Madrid: Alianza Editorial.
12. Giner, S.; Lamo de Espinosa, E.; Torres, C. (eds.). (2002). *Diccionario de Sociología*. Madrid: Alianza editorial.
13. Grau, A; Rubio, L. (2013). *Investigación Social aplicada a las Ciencias de la Salud*. Valencia. Tirant lo Blanch.
14. Goffman, E. (1963). *Estigma. La identidad deteriorada*. Madrid: Amorrortu editores.
15. Illich, I. (1975). *Némesis médica: la expropiación de la salud*. Barcelona: Barral.
16. Laqueur, T. (1994). *La construcción del sexo. Cuerpo y género desde los griegos hasta Freud*. Madrid: Cátedra Feminismos.
17. Maacionis, J.J. (2007). *Sociología*. Madrid: Pearson.
18. Martínez Benlloch, I. (2000). *Sistema sexo-género, identidades y construcción de la subjetividad*. Valencia: Universidad de Valencia.
19. Marqués, JV. (1999). *No és natural*. València: Tres i quatre.
20. Mora Castro, A. (2007). Inmigración, servicios públicos e integración social. *Cuadernos de Trabajo Social*. 20: 25-34.
21. OMS. (s/a). *Informe Salud y Género 2006. Las edades centrales de la vida*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo.
22. Varela, Nuria (2008). *Feminismo para principiantes*. Barcelona: Ediciones B.S.A.
23. Valles, M. (2003). *Técnicas cualitativas de investigación social*. Madrid: Síntesis.



## 1. Datos de identificación

<b>Módulo</b>	Propio de la Universitat de València					
<b>Materia</b>	Lenguaje para fines específicos					
<b>Código asignatura</b>	34361					
<b>Nombre asignatura</b>	<b>INGLÉS</b>					
<b>Carácter</b>	Formación obligatoria					
<b>Curso académico</b>	2023-2024					
<b>Curso</b>	Cuarto					
<b>Cuatrimestre</b>	Segundo					
<b>Departamento</b>	Filología inglesa					
<b>Créditos ECTS</b>	4,5 (Presencial: 40 % → 45 h)					
<b>Créditos presenciales</b>	Teoría	Práctica	Informática	Laboratorio	Tutorías	Total
<b>Grupos</b>	3,3	0,5	0	0	0,2	4,5
<b>Coordinación</b>	Prof: Pascual Bajo, Carmen Despacho: Dep. Filología Inglesa, 6 <sup>a</sup> planta, despacho 45 Correo-e: Carmen.Pascual-Bajo@uv.es					
<b>Profesorado</b>	Prof. 1: Pascual Bajo, Carmen Despacho: Dep. Filología Inglesa, 6 <sup>a</sup> planta, despacho 45 Correo-e: Carmen.Pascual-Bajo@uv.es					
	Prof. 2: Despacho: Correo-e:					
	Prof. 3: Despacho: Correo-e:					
	Prof. 4: Despacho: Correo-e:					
	Prof. 5: Despacho: Correo-e:					

## 2. Presentación de la asignatura (introducción, resumen)

La asignatura «Inglés» en el Grado de Podología se imparte desde un nivel intermedio y tiene como objetivo estudiar los conceptos y las habilidades necesarias para utilizar el inglés en situaciones específicas y para entender y producir resúmenes y artículos científicos i de investigación en el área de las ciencias de la salud, en general, y en el de la podología en particular.

Se trata de una asignatura teórico-práctica, cuyos contenidos posibilitan actuar en inglés de una forma correcta y capacitan para conocer distintas áreas del inglés profesional.

## 3. Conocimientos previos

Para un mejor aprovechamiento de la asignatura el alumnado deberá disponer de conocimientos básicos de inglés.

## 4. Objetivos y competencias

**CG-05** Comprender y saber utilizar las herramientas y contenidos suficientes para garantizar la implementación del proceso de autoaprendizaje como instrumento de desarrollo, innovación y responsabilidad profesional a través de la formación continuada.

**CE-1.12** Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las tecnologías y fuentes de información biomédica, para obtener, organizar, interpretar y comunicar información científica y sanitaria. Conocer los conceptos básicos de bioestadística y su aplicación. Usar los sistemas de búsqueda y recuperación de la información biomédica y comprender e interpretar críticamente textos científicos. Conocer los principios del método científico, la investigación biomédica y el ensayo clínico.

**CE-5.19** Mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes.

## 5. Resultados de aprendizaje

1. Expresarse en Inglés en distintas situaciones del ámbito profesional y conocer diferentes tipos y formatos de comunicación científica.
2. Desarrollar las destrezas receptivas y productivas (listening, reading, writing, speaking y translation), así como tener conocimiento de la terminología específica.
3. Desarrollar las destrezas productivas mediante el estudio de textos científicos y la preparación de presentaciones orales con estructura académica y herramientas informáticas.
4. Obtener información adecuada que permita elaborar un proyecto y realizar una presentación oral de carácter académico con herramientas informáticas.
5. Escuchar o leer y poder comunicar el contenido de la información médica.
6. Comunicarse con otros profesionales de la podología y con pacientes en inglés.

## 6. Contenidos

### A) Programa teórico

Tema 1: **Salud y cuerpo humano. Definición y descripción de las enfermedades más comunes.**

- 1.1. Reconocimiento y utilización de términos y expresiones del cuerpo humano y movimientos.
- 1.2. Preguntar sobre la salud y dar consejos.
- 1.3. Describir el dolor.
- 1.4. Especialidades médicas, el hospital y sus instalaciones.
- 1.5. Introducción a la fonética.

Tema 2: **La admisión del paciente.**

- 2.1. La historia clínica del paciente
- 2.2. Utilización de estrategias de escucha activa.
- 2.3. Tranquilizar al paciente.
- 2.4. Interpretar una tabla.

Tema 3: **Cura de heridas, síntomas y medicación.**

- 3.1. Interacción comunicativa.
- 3.2. Estrategias de escucha activa.
- 3.3. Dar instrucciones de forma selectiva.

3.4. Pedir y dar consejo con sensibilidad.

3.5. Respuestas empáticas.

Tema 4: **La diabetes.**

4.1. El tratamiento de la diabetes.

4.2. Ofrecer respuestas empáticas.

4.3. Explicar la enfermedad.

4.4. Práctica de habilidades comunicativas: estrategias de comprensión lectora.

Tema 5: **Análisis de laboratorio.**

5.1. Los distintos análisis patológicos.

5.2. Pedir aclaraciones y comprobar la comprensión.

5.3. Interpretar un informe patológico.

5.4. Habilidades comunicativas: estrategias de comprensión auditiva.

## B) Programa práctico

Las actividades prácticas se desarrollarán a lo largo de todas las clases del curso, en las que el alumnado pondrá en práctica...

1. Expresión oral en las presentaciones académicas.
2. Habilidades receptivas: práctica de comprensión auditiva.
3. Habilidades receptivas: práctica de comprensión lectora.
4. Expresión escrita en el ámbito académico.

## 7. Volumen de trabajo

A) ACTIVIDADES PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVITATS PRESENCIALS		Horas
Clases de teoría	T	35
Clases prácticas en aula	P	8
Clases en aula d'informàtica	I	—
Clases práctica en laboratorio/sala de prácticas	L	—
Tutorías regladas	U	2
TOTAL ( $4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{\text{h}}{\text{cr}} \times \frac{40}{100}$ )		45 h

## B) ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	Horas
Asistencia a acontecimientos y actividades externas	—
Elaboración de trabajos en grupo	25
Elaboración de trabajos individuales	25
Estudio y trabajo autónomo	—
Lecturas de material complementario	—
Preparación de actividades de evaluación	17,5
Preparación de clases de teoría	—
Preparación de clases prácticas y de problemas	—
Resolución de casos prácticos	—
Resolución de cuestionarios on-line	—
TOTAL ( $4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{40}{100})$ )	67,5 h

## 8. Metodología docente

El profesor desarrollará una metodología basada en el trabajo y en la integración de las habilidades necesarias para aprender la lengua.

Se utilizará materiales reales y se organizará trabajos individuales y en grupo.

En las clases se desarrollará actividades con ordenadores relacionadas con los contenidos de la materia, las cuales facilitarán la perspectiva contrastiva y la promoción del trabajo en equipo.

## 9. Evaluación

La evaluación de la asignatura se realizará a partir de la consideración de los aspectos siguientes:

1. Examen escrito final en el que se evaluará la competencia en las habilidades lingüísticas.
2. Evaluación de las actividades prácticas desarrolladas por el alumno durante el curso.
3. Evaluación continua del alumnado, basada en su participación e implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La evaluación total se desglosa en los porcentajes siguientes:

- a) 70 % examen final escrito
- b) Evaluación continua:
  - b.1 20 % proyecto audiovisual
  - b.2 10 % presentación oral

Será necesario un mínimo de un 5 sobre 10 en la nota del examen final escrito para poder calcular la nota media.

El alumnado que no participe de la evaluación continua podrá ser evaluado a través de la prueba de examen, pudiendo obtener como máximo una nota final de 7.

En caso de suspender el examen escrito, en acta se pondrá la nota obtenida en dicho examen.

La parte correspondiente a la evaluación continua (20% de proyecto y 10% de presentación oral) se sumará en caso de aprobar el examen escrito.

Quienes se presentan a la recuperación del escrito tienen derecho a rehacer, si lo desean, las tareas de evaluación continua para la fecha de la segunda convocatoria.

## 10. Referencias (Recursos bibliográficos y documentales)

### Bibliografía básica

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

### Portales de 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. Datos de identificación

<b>Módulo</b>	Propio de la Universitat de València					
<b>Materia</b>	Historia de la ciencia y documentación					
<b>Código asignatura</b>	34362					
<b>Nombre asignatura</b>	<b>DOCUMENTACIÓN Y BIBLIOGRAFÍA</b>					
<b>Carácter</b>	Formación obligatoria					
<b>Curso académico</b>	2023–2024					
<b>Curso</b>	Tercero					
<b>Cuatrimestre</b>	Primero					
<b>Departamento</b>	Historia de la ciencia					
<b>Créditos ECTS</b>	4,5 (Presencial: 40% → 45 h)					
<b>Créditos presenciales</b>	Teoría	Práctica	Informática	Laboratorio	Tutorías	Total
<b>Grupos</b>	2,5	0,8	1	0	0,2	4,5
	1	2	2	0	2	
<b>Coordinación</b>	Prof: Rius Leiva, Cristina Despacho: Área Dep. Biblioteconomía i Documentació. 2º piso Fac. Medicina i Odontologia Correo-e: Cristina.Rius@uv.es					
<b>Profesorado</b>	Prof. 1: Rius Leiva, Cristina Despacho: Área Dep. Biblioteconomía i Documentació. 2º piso Fac. Medicina i Odontologia Correo-e: Cristina.Rius@uv.es					
	Prof. 2: Seguí Morant, David Despacho: Área Dep. Biblioteconomía i Documentació. 2º piso Fac. Medicina i Odontologia Correo-e: David.Segui@uv.es					
	Prof. 3: Despacho: Correo-e:					
	Prof. 4: Despacho: Correo-e:					
	Prof. 5: Despacho: Correo-e:					
	Prof. 6: Despacho: Correo-e:					

## 2. Presentación de la asignatura (introducción, resumen)

La Ciencia moderna ha experimentado desde la segunda mitad del siglo XX y hasta la actualidad un gran desarrollo que ha multiplicado la información científica y sanitaria disponible para los profesionales.

Así mismo, la gran expansión que ha experimentado Internet como forma de comunicación y difusión de la información, ha puesto a disposición de los investigadores y profesionales una gran cantidad de recursos y fuentes de información, prescindiendo de los límites espaciales y de intermediarios, por lo que resulta fundamental desde el ámbito formativo introducir al alumnado en el conocimiento y manejo de estos instrumentos y recursos, con el fin de que sean capaces de desarrollar las destrezas necesarias para localizar, evaluar y

gestionar la información que necesitan o que puede resultar de interés para el ejercicio de sus actividades profesionales y de investigación.

La disciplina de la Documentación ha desarrollado toda una serie instrumentos para registrar la producción científica y facilitar un acceso rápido y preciso a la información. Se realizará una introducción a las fuentes de información científica, definiendo las principales tipologías documentales, caracterizando su utilidad informativa y las formas de acceso a las mismas. Se expondrán los procedimientos para identificar y seleccionar la información deseada en los sistemas de suministro de información científica, identificando cuáles son las principales bases de datos existentes en Ciencias de la Salud y Podología, y las estrategias de búsqueda y técnicas de interrogación más apropiadas para identificar los documentos que permitan satisfacer las necesidades informativas del usuario. Se presentarán los procedimientos para la elaboración de resúmenes documentales, selección de palabras clave o descriptores para caracterizar el contenido de los documentos y presentación estandarizada de la bibliografía. Finalmente, se expondrán algunas de las herramientas y procedimientos existentes para gestionar y evaluar los documentos.

### 3. Conocimientos previos

No se requieren conocimientos previos.

### 4. Objetivos y competencias

**CE-5.21** Utilizar elementos de documentación, estadística, informática y los métodos generales de análisis epidemiológicos.

### 5. Resultados de aprendizaje

1. Conocer las características de los documentos científicos primarios y secundarios, incluyendo las bases de datos de literatura científica.
2. Dominar las técnicas de búsqueda y recuperación de información relevante sobre temas podológicos para la práctica profesional, actividades de enseñanza, autoaprendizaje o investigación.
3. Conocer las principales fuentes de información biomédica y los recursos de información de interés del área de la Podología, incluyendo los recursos de acceso abierto.
4. Adquirir las destrezas necesarias para sintetizar la información recogida en los documentos y las fuentes de información consultadas en el proceso de elaboración de textos científicos y académicos (resúmenes documentales, selección de palabras clave o descriptores y confección de la bibliografía).
5. Evaluar críticamente las fuentes de información a partir de los diferentes instrumentos y herramientas de evaluación documental existentes.

### 6. Contenidos

#### A) Programa teórico

Tema 1: **Introducción.** §1.1. La información científica en Ciencias de la Salud. §1.2. Principales fuentes de información. §1.3. Tipologías documentales. §1.4. Las publicaciones científicas en Podología. §1.5. La revista científica: revistas electrónicas.

Tema 2: **Bases de datos y estrategias de búsqueda documental.** §2.1. Principales bases de datos multidisciplinares y de Ciencias de la Salud de interés para la Podología. §2.2. La búsqueda documental: metodología y operadores de búsqueda. Uso de vocabularios controlados.

Tema 3: **Recursos científicos en Internet.** §3.1. Recursos científicos en Internet. §3.2. Servidores de información y buscadores especializados. §3.3. El acceso abierto a la información científica en Ciencias de la Salud.



- Tema 4: **El documento científico.** §4.1. El documento científico: resumen, descriptores y referencias bibliográficas. §4.2. El resumen documental: proceso de identificación y representación del contenido del documento. §4.3. Elección de los descriptores y palabras clave. §4.4. Formato Vancouver para la presentación de referencias bibliográficas. §4.5. Gestores bibliográficos.
- Tema 5: **Evaluación de la Ciencia y de las publicaciones científicas.** §5.1. Recursos bibliométricos para la evaluación de las publicaciones.

## B) Programa práctico

- Exercici pràctic 1: Familiarización con las revistas científicas.
- Exercici pràctic 2: El artículo científico.
- Exercici pràctic 3: Estrategias de busca bibliográfica.
- Exercici pràctic 4: Posibilidades de busca y características de las bases de datos.
- Exercici pràctic 5: Repositorios y buscadores bibliográficos.
- Exercici pràctic 6: Gestión de la bibliografía con el software «Zotero».

### B.2 Prácticas de informática (I)

- Práctica I1: Web de la biblioteca de la Universitat de València.
- Práctica I2: Revistas médicas (electrónicas) y sus contenidos.
- Práctica I3: Análisis de las características de un artículo de investigación.
- Práctica I4: Recuperación de información científica médica bibliográfica en PubMed/Medline.
- Práctica I5: Base de datos Web of Science.

## 7. Volumen de trabajo

### A) ACTIVIDADES PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVITATS PRESENCIALS		Horas
Clases de teoría	T	25
Clases prácticas en aula	P	8
Clases en aula d'informàtica	I	10
Clases práctica en laboratorio/sala de prácticas	L	—
Tutorías regladas	U	2
TOTAL (4,5 ECTS $\times$ 25 $\frac{h}{cr}$ $\times$ $\frac{40}{100}$ )		45 h

## B) ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	Horas
Asistencia a acontecimientos y actividades externas	—
Elaboración de trabajos en grupo	—
Elaboración de trabajos individuales	10
Estudio y trabajo autónomo	20
Lecturas de material complementario	5
Preparación de actividades de evaluación	15
Preparación de clases de teoría	5
Preparación de clases prácticas y de problemas	5
Resolución de casos prácticos	7,5
Resolución de cuestionarios on-line	—
TOTAL ( $4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{40}{100})$ )	67,5 h

## 8. Metodología docente

La metodología docente combinará las clases magistrales, donde se desarrollarán los contenidos teóricos que integran el temario de la asignatura, con prácticas individuales de aula y de informática, donde se plantearán ejercicios aplicados para su resolución y entrega.

Estas actividades se complementarán con la resolución de un supuesto práctico. A partir de una pregunta o tema de investigación consensuado con el profesor, se deberá buscar, seleccionar y presentar una lista de documentos científicos relevantes para documentar el tema elegido, identificando las fuentes seleccionadas (bases de datos o recursos web), las ecuaciones de búsqueda bibliográfica utilizadas (términos y su combinación mediante operadores) y presentar las referencias bibliográficas siguiendo el método de referencias numéricas, estilo Vancouver.

Se valorará, asimismo, la asistencia y participación en clase.

El alumnado dispondrá de tres horas de tutorías presenciales semanales, además del sistema de tutorías virtuales para aclarar cualquier cuestión referida a los contenidos teóricos o prácticos expuestos en la asignatura o al supuesto práctico.

## 9. Evaluación

El sistema de evaluación estará basado en cuatro apartados:

- A) Un **examen final** sobre los contenidos teóricos del programa expuestos en clase (50 % de la nota).

El examen final consistirá en preguntas teóricas tipo «test» de respuesta múltiple y/o verdadero-falso.

Para aprobar la asignatura será condición imprescindible haber obtenido en la prueba escrita teórica final al menos 5 puntos sobre 10, y en las prácticas una calificación final al menos de 5 puntos sobre 10.

- B) **Ejercicios prácticos** entregados a lo largo del curso (20 % de la nota).

Tanto en las prácticas como en las prácticas de informática se plantearán ejercicios aplicados para su resolución que serán entregados de forma obligatoria en la fecha y formato indicado.

- C) **Resolución del supuesto práctico** (20 % de la nota).

Se evaluará la selección de las fuentes más adecuadas (en español y en inglés), el correcto planteamiento de las búsquedas así como la organización y presentación adecuada de la bibliografía.

- D) **Asistencia y participación activa en clase.** (10 % de la nota)

Se tendrá en cuenta la asistencia y la participación en clase, especialmente en las clases prácticas, así como la entrega de las actividades en los plazos fijados para ello.

Para aprobar la asignatura en primera convocatoria, será necesario obtener al menos un 5 (sobre 10) en la prueba escrita. Las actividades prácticas se sumarán a la nota final únicamente si se ha obtenido al menos un 5 (sobre 10) en la prueba escrita.

En la segunda convocatoria, las puntuaciones obtenidas en las actividades prácticas se mantendrán. La prueba escrita final podrá recuperarse en la segunda convocatoria.

El profesorado usará los sistemas de detección de similitudes contratados por la UV cuando sea adecuado, comprobando la existencia de plagio en las evidencias de evaluación. La «copia» manifiesta de cualquier prueba, tarea, actividad o informe, ya sea individual o grupal, que sirva a efectos de evaluación en la asignatura, imposibilitará superar ésta.

## 10. Referencias (Recursos bibliográficos y documentales)

### Bibliografía básica

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.

### Bibliografía complementaria

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. Datos de identificación

<b>Módulo</b>	Propio de la Universitat de València					
<b>Materia</b>	Historia de la ciencia y documentación					
<b>Código asignatura</b>	34363					
<b>Nombre asignatura</b>	<b>HISTORIA DE LA PODOLOGÍA</b>					
<b>Carácter</b>	Formación obligatoria					
<b>Curso académico</b>	2023-2024					
<b>Curso</b>	Tercero					
<b>Cuatrimestre</b>	Segundo					
<b>Departamento</b>	Historia de la ciencia					
<b>Créditos ECTS</b>	4,5 (Presencial: 40% → 45 h)					
<b>Créditos presenciales</b>	Teoría	Práctica	Informática	Laboratorio	Tutorías	Total
	3,7	0,6	0	0	0,2	4,5
<b>Grupos</b>	1	2	0	0	2	
<b>Coordinación</b>	Prof: Cuenca Lorente, María del Mar Despacho: Área Dep. Història de la Ciència Correo-e: Maria.Mar.Cuenca@uv.es					
<b>Profesorado</b>	Prof. 1: Cuenca Lorente, María del Mar Despacho: Área Dep. Història de la Ciència Correo-e: Maria.Mar.Cuenca@uv.es					
	Prof. 2: Despacho: Correo-e:					
	Prof. 3: Despacho: Correo-e:					
	Prof. 4: Despacho: Correo-e:					
	Prof. 5: Despacho: Correo-e:					

## 2. Presentación de la asignatura (introducción, resumen)

La asignatura tiene como objetivo el conocimiento histórico razonado, crítico y fundado de la significación actual de la podología, ofreciendo una visión contextualizada de los problemas actuales de la salud, la dolencia y la asistencia al paciente.

Los objetivos de la asignatura facilitarán que el estudiante adquiera las competencias para enmarcar culturalmente la salud y la dolencia, así como a ofrecer una visión de los problemas de salud como entidades biológicas, sociales y culturales.

Se persigue que el estudiantado reconozca los elementos que dan cohesión y configuran la identidad actual de la profesión podológica como resultado de un proceso histórico, entienda las ciencias de la salud como un conocimiento en construcción, sometido a rápidos e incesantes cambios y pueda analizar los retos y oportunidades de las ciencias de la salud en el presente.

Se propone también que el estudiantado sea capaz de analizar diferentes tipos de texto de manera crítica, reflexiono críticamente sobre el método científico en las ciencias de la salud y los procesos de cambio científico.

### 3. Conocimientos previos

No se precisan otros conocimientos específicos previos que los del estudiante universitario general

### 4. Objetivos y competencias

**CE-2.03** Conocer los Fundamentos de la Podología. Ergonomía. Historia de la profesión y marco conceptual. Concepto de profesión. Nomenclatura técnica empleada en ciencias de la salud. Adquirir capacidad en la gestión clínica de los servicios de podología.

**CE-5.19** Mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes.

### 5. Resultados de aprendizaje

El estudiantado que desarrolle con provecho el curso será capaz de conocer y analizar:

1. Los orígenes de las enfermedades humanas.
2. El origen y desarrollo de diferentes profesiones sanitarias.
3. La evolución histórica de los conocimientos sobre el cuerpo humano.
4. El papel del laboratorio en la evolución de las ciencias de la salud.
5. La evolución histórica de las terapias.
6. La evolución histórica de la cirugía.
7. El papel del hospital en la evolución de las ciencias de la salud.
8. Las ciencias de la salud en la sociedad moderna.

### 6. Contenidos

#### A) Programa teórico

##### I: INTRODUCCION CRITICA AL METODO CIENTIFICO Y SU APLICACION A LAS CIENCIAS DE LA SALUD

- 1.1. Explicación general de la asignatura. El método científico aplicado a las ciencias de la salud. Los usos de la historia en las ciencias de la salud.
- 1.2. Epistemología y filosofía ciencia: El método científico
- 1.3. Meritocracia, ciencia y género
- 1.4. Enfermedad y población
- 1.5. Globalización y salud
- 1.6. Humanitarismo y acción médica humanitaria
- 1.7. El lenguaje especializado en ciencias de la salud y su origen
- 1.8. La creación de los términos, sus funciones y característica
- 1.9. La circulación de la información científica
- 1.10. La popularización de la ciencia

##### II: SALUD Y ENFERMEDAD EN SUS COORDENADAS HISTÓRICAS Y SOCIALES. LA HISTORIA DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD

- 2.1. Fundamentos en la historia de las ciencias de la salud
- 2.2. La enfermedad

- 2.3. Los médicos
- 2.4. El cuerpo
- 2.5. El laboratorio
- 2.6. Las terapias
- 2.7. Electricidad y Magnetismo animal
- 2.8. La acción terapéutica y las plantas
- 2.9. Vacunas y expediciones
- 2.10. La transfusión y las técnicas quirúrgicas
- 2.11. La cirugía
- 2.12. El hospital
- 2.13. Instrumentos
- 2.14. La medicina en la sociedad moderna

### III: ANÁLISIS HISTÓRICO DE LA PODOLOGÍA Y SU PROFESIONALIZACIÓN

- 3.1. El pluralismo asistencial
- 3.2. Ocupaciones y profesiones sanitarias
- 3.3. Los espacios de la ciencia, la medicina y la tecnología
- 3.4. La tradición histórica de la Podología
- 3.5. La podología en la historia
- 3.6. Breve historia de la cirugía
- 3.7. La construcción de una profesión
- 3.8. La consolidación de una profesión
- 3.9. Mujeres, salud y disciplinas
- 3.10. Salud y enfermedad en la transición
- 3.11. Código deontológico en podología
- 3.12. Los retos de la podología y dudas finales de la asignatura

## B) Programa práctico en aula (P)

Práctica P1: El pluralismo médico en la Comunidad Valenciana.

Práctica P2: La terminología médica en podología.

Práctica P3: Análisis de textos clásicos de podología.

## 7. Volumen de trabajo

### A) ACTIVIDADES PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVITATS PRESENCIALS		Horas
Clases de teoría	T	37
Clases prácticas en aula	P	6
Clases en aula d'informàtica	I	—
Clases práctica en laboratorio/sala de prácticas	L	—
Tutorías regladas	U	2
TOTAL $(4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times \frac{40}{100})$		45 h

### B) ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ALUMNADO

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES		Horas
Asistencia a acontecimientos y actividades externas		—
Elaboración de trabajos en grupo		10
Elaboración de trabajos individuales		10
Estudio y trabajo autónomo		10
Lecturas de material complementario		7,5
Preparación de actividades de evaluación		10
Preparación de clases de teoría		10
Preparación de clases prácticas y de problemas		10
Resolución de casos prácticos		—
Resolución de cuestionarios on-line		—
TOTAL $(4,5 \text{ ECTS} \times 25 \frac{h}{cr} \times (1 - \frac{40}{100}))$		67,5 h

## 8. Metodología docente

### A) Clases teóricas

Metodología de enseñanza y aprendizaje: exposición del profesor y frecuente participación de los estudiantes. Se requerirá un trabajo previo de lectura de textos en el estudiantado que opte por la modalidad de evaluación continua.

### B) Clases prácticas

Metodología de enseñanza y aprendizaje: intercambios personales entre los asistentes sobre temas complementarios, ejercicios numéricos y contribuciones orales o escritas de los estudiantes.

### C) Tutorías regladas

Metodología de enseñanza y aprendizaje: entrevista personal con los estudiantes implicados o consulta electrónica (a través de aula virtual, e-mail, blogs, etc.).

## 9. Evaluación

### A. Evaluación continua

A.1 Teoría: 60% de la calificación de esta parte de la asignatura.

Se realizará mediante prueba escrita, que constará de 30 preguntas de elección múltiple. Cada 4 respuestas erróneas descontarán 1 respuesta correcta. Se le sumará las notas de participación en clase. Esta participación se puntuará en la misma clase y sumará hasta 2 puntos extra, a razón de 0,1 puntos por cada contribución.



#### A.2 Práctica: 40 % de la calificación de esta parte de la asignatura.

Se realizará mediante la evaluación de las diferentes actividades prácticas llevadas a cabo durante el curso e indicadas en la guía docente.

La asistencia a las prácticas es obligatoria. La no asistencia injustificada además de un 20 % de las mismas supondrá la imposibilidad de aprobar la asignatura.

Se propondrá un ejercicio para cada práctica que tendrá que ser entregado en una tarea específica creada en el Aula Virtual y que será evaluado entre 0 y 10. No se aceptarán trabajos fuera de la fecha indicada.

### B. Evaluación no continua

#### B.1 Teoría: 60 % de la calificación de esta parte de la asignatura.

Se realizará mediante prueba escrita que constará de preguntas de elección múltiple y de tres preguntas de desarrollo, entre las cuales el estudiante elegirá una para contestar.

Será necesario obtener más de un 4 sobre 10, tanto en las preguntas de elección múltiple como en las de desarrollo para aprobar la asignatura.

#### B.2 Práctica: 40 % de la calificación de esta parte de la asignatura.

Se realizará mediante la evaluación de las diferentes actividades prácticas llevadas a cabo durante el curso e indicadas en la guía docente.

La no asistencia injustificada además de un 20 % de las mismas supondrá la imposibilidad de aprobar la asignatura.

Se propondrá un ejercicio para cada práctica que tendrá que ser entregado en una tarea específica creada en el Aula Virtual y que será evaluado entre 0 y 10. No se aceptarán trabajos fuera de la fecha indicada.

Nota: Se recuerda al alumnado la importancia de realizar las encuestas de evaluación a todo el profesorado de las asignaturas del grado.

En caso de no aprobar alguna de las partes (teoría o práctica), al acta se indicará un 4-Suspenso.

Para la recuperación de la parte práctica en segunda convocatoria habrá que entregar los ejercicios prácticos similares a los propuestos a lo largo del curso, en una nueva tarea con fecha de vencimiento que oportunamente se anunciará.

## 10. Referencias (Recursos bibliográficos y documentales)

### Bibliografía básica

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>

## Bibliografía complementaria

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.