

**FICHA IDENTIFICATIVA****DATOS DE LA ASIGNATURA**

Código: 34340
Nombre: Ortopodología II
Ciclo: Grado
Créditos ECTS: 6
Curso académico: 2026-27

TITULACIONES

Titulación	Centro	Curso	Periodo
1208 - Grado en Podología	Facultat d'Infermeria i Podologia	2	Segundo cuatrimestre

MATERIAS

Titulación	Materia	Carácter
1208 - Grado en Podología	Ortopodología	OBLIGATORIA

COORDINACIÓN

ALABAU DASI RAQUEL

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.

CONOCIMIENTOS PREVIOS**RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS DE LA MISMA TITULACIÓN**

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



OTROS TIPOS DE REQUISITOS

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

COMPETENCIAS / RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1208 - Grado en Podología

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.

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.

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.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. CONCEPTOS BÁSICOS APLICABLES A LOS TRATAMIENTOS EN ORTOPODOLOGIA.

TEMA 1. Análisis de los diferentes modelos biomecánicos. Definición del modelo biomecánico.

TEMA 2. Teoría de los estudios estáticos de Root aplicados a la confección de un soporte plantar.

TEMA 3. Teorías dinámicas de Fuller, Kirby, Dananberg y Stress de los tejidos de McPoil.

TEMA 4. Teoría Biomecánica Europea.

TEMA 5. Nuevos conceptos sobre modelos de evaluación y exploración.

2. EFECTO MECÁNICO DE LOS ELEMENTOS ORTOPÉDICOS

TEMA 6: Efecto mecánico de las piezas ortopédicas de retropié: Medial Heel Skive: características del



MHS, Efecto mecánico del MHS en las diferentes estructuras del pie, problemas derivados de la utilización del MHS en un tratamiento ortopédico.

TEMA 7: Efecto mecánico de las piezas ortopédicas de retropié: Lateral Heel Skive: características del LHS, Efecto mecánico del LHS en las diferentes estructuras del pie, problemas derivados de la utilización del LHS.

TEMA 8: Efecto mecánico de las piezas ortopédicas de retropié: Talonera corta: características, efecto mecánico de la TC, problemas derivados de la colocación de una TC.

TEMA 9: Efecto mecánico del arco longitudinal interno. Efecto mecánico de la colocación de un ALI. Reproducción geométrica del ALI del paciente. Consideraciones clínicas. Problemas derivados de la colocación del ALI.

TEMA 10: Efecto mecánico de las piezas ortopédicas de antepié: Piezas retro capitales: características de las BRC, colocación, diseño y localización de la BRC. Efectos mecánicos de las BRC. Problemas de su utilización.

TEMA 11. Fenestraciones: características de las fenestraciones. Colocación, diseño y localización. Cuña pronadora de antepié: Características. Diseño y colocación. Problemas derivados de la utilización de una CPA.

3. METODOLOGÍA DE APLICACIÓN DE LOS MATERIALES EMPLEADOS EN LA CONFECCION DE SOPORTES PLANTARES

TEMA 12. Definición de soporte plantar. Descripción de los elementos que lo componen. Conceptos generales. Clasificación de los distintos tipos de soportes plantares. Características. Indicaciones.

TEMA 13. El soporte plantar de resinas. El soporte plantar de fibra de vidrio.

TEMA 14. El soporte termoformado. Características. Metodología de confección. Aplicaciones. Indicaciones. Combinación con otros materiales.

TEMA 15. El soporte plantar con termoplástico. Características. Indicaciones. Metodología de confección de los distintos materiales; Composites laminados, subortholen, polipropileno. Combinación con otros materiales.

TEMA 16. Aplicación 3D en la fabricación personalizada de soportes plantares.

4. ORTOPODOLOGÍA INFANTIL. TRATAMIENTOS EN LAS ALTERACIONES CONGENITAS DEL PIE

Tema 17. Deformidades congénitas del pie. El pie equino varo congénito o pie zambo. Valoración de parámetros de interés 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 estática y dinámicamente. Diseño y aplicación del plan de tratamiento provisional y definitivo. Evolución del tratamiento.

Tema 19. Deformidades congénitas del pie. El pie calcáneo valgo o pie talo. Valoración de parámetros de interés estática y dinámicamente. Diseño y aplicación del plan de tratamiento 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 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 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 estática y dinámicamente. Diseño y aplicación del plan de tratamiento 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 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.

Tema 25. Alteraciones rotacionales de la marcha. Estudios de los patrones en abducción y adducción. Implicaciones biomecánicas y clínicas. Diseño y aplicación del plan de tratamiento.

5. TRATAMIENTOS ORTOPODOLÓGICOS INFANTILES. APLICACIONES DE FÉRULAS EN PATOLOGÍAS DEL MIEMBRO INFERIOR

Tema 26. 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 27: Férulas más frecuentes en podología. Férula antequino. Férula de Denis-Browne, características, indicaciones y metodología de aplicación.

Tema 28: Displasia congénita de cadera (D.D.C). Tratamiento conservador, férula Frejka., características, indicaciones y metodología de aplicación.

**6. PROGRAMA DE PRÁCTICAS EN TALLER (L) 30 H (PRACTICAS 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12)**

Práctica 1: elaboración de ortesis plantar termoplástico. tipo subhortolen. (i)

Práctica 2: elaboración de ortesis plantar termoplástico. tipo subhortolen. (ii)

Práctica 3: elaboración de ortesis plantar termoplástico. tipo polipropileno. (i)

Práctica 4: elaboración de ortesis plantar termoplástico. tipo polipropileno. (ii)

Práctica 5: Modificación de molde positivo.

Práctica 6: Elaboración de ortesis plantar de material tipo e.v.a

Práctica 7: elaboración de ortesis plantar de materiales diversos: tipo fibra de carbono.

Práctica 8: elaboración de ortesis plantar de materiales diversos: tipo fibra de vidrio.

Práctica 9: Elaboración de ortesis plantar. material termoadaptable tipo resinas por técnicas de vacío. (i)

Práctica 10: Elaboración de ortesis plantar de diversos materiales, tras exploración biomecánica de la marcha completa. (i)

Práctica 11: Elaboración de ortesis plantar de diversos materiales, tras exploración biomecánica de la marcha completa. (ii)

Práctica 12: Simulación clínica 360 mediante realidad virtual con casos clínicos.

Será obligatorio la asistencia y superación de las competencias prácticas (L) realizados a lo largo del curso.

VOLUMEN DE TRABAJO (HORAS)**ACTIVIDADES PRESENCIALES**

Actividad	Horas
Tutorías	2,00
Teoría	58,00
Laboratorio	30,00
Total horas	90,00

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

Actividad	Horas
Asistencia a otras actividades	2,00
Elaboración de trabajos individuales o en grupo	4,00
Estudio y trabajo autónomo	42,00
Preparación de clases	9,00
Preparación de actividades de evaluación	2,00



Resolución de casos prácticos	1,00
Total horas	60,00

METODOLOGÍA DOCENTE

Modalidad docente:

Clase presencial, (To, 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. **Se establecerá un control del aforo en cada clase, mediante firmas de hojas de alumnado** matriculado.

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 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, raquel.alabau@uv.es

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 evaluación constará de una prueba objetiva, entre 2-6 preguntas a desarrollar y/o 50 preguntas de tipo test de múltiples respuestas (cada 4 respuestas incorrectas restan 1 pregunta correcta) y una evaluación continua del proceso de aprendizaje a lo largo del curso. La nota de corte para el aprobado en la prueba objetiva se establece en 3,5 puntos sobre 6.

Los estudiantes repetidores de cursos anteriores se examinarán de los contenidos que figuran en la presente guía curso 25.26 (descripción de contenidos).

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. Las competencias prácticas se evaluarán según rúbrica

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

*** Criterios 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)**, quedará como **suspendido** en la evaluación continua.

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.

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



CRITERIOS PARA LA CONCESIÓN DE MATRÍCULA DE HONOR:

La mención de "Matrícula de Honor" podrá ser otorgada a los/as estudiantes que hayan obtenido la calificación de "Sobresaliente". El número de menciones de "Matrícula de Honor" que se pueden otorgar no podrá exceder del cinco por ciento de los alumnos incluidos en la misma acta oficial, salvo que éste sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola "Matrícula de Honor".

BIBLIOGRAFÍA

- 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. 4. Kirby KA. (2009). Foot and lower extremity biomechanics II: precision intricast newsletters, 2002-2008. Precision Intricast, Inc, Payson, Arizona. Autor-Editor. 5. Kirby KA. (2016). Biomecánica del pie y la extremidad inferior. Vol V. Artículos de revisión. Intricast.2011-2018. Autor-Editor. 6. Baumgartner, René; Stinus, Hartmut (dir.) (1977). Tratamiento ortésico-protésico del pie. Barcelona: Masson. 7. Lavigne, Alain; Noviel, Daniel. (1994). Estudio clínico del pie y terapéutica por ortesis. Barcelona: Masson. 8. Levy Benasuly, Ana Esther; Cortés Barragán, José Manuel. (2003). Ortopodología y aparato locomotor: ortopedia de pie y tobillo. Barcelona: Masson. 9. Munuera Martínez, Pedro Vicente (2012). El primer radio: biomecánica y ortopodología. Santander: EXA, D.L. 2009. 10. Malagón Castro, Valentín; Arango Sanín, Roberto. (1987). Ortopedia infantil. Buenos Aires: Jims
- 1. <http://www.podiatry-arena.com/> 2. <http://www.prolaborthotics.com/> 3. <http://www.orthoinfo.org/> 4. <http://www.podiatrytoday.com/> 5. <http://lermagazine.com/> 6. <http://www.ibv.org> 7. <http://iicop.com/casosclinicos.html> 8. 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) 9. Whitney, Alan K. (2016). Taxonomía triplanar de las deformidades del pie y de la extremidad inferior. Barcelona: Editorial Base. 10. Levy Benasuly, Ana Esther; Cortés Barragán, José Manuel. (2003). Ortopodología y aparato locomotor: ortopedia de pie y tobillo. Barcelona: Masson. 11. Ballester Soleda, Jorge. (2001). Desalineaciones torsionales de las extremidades inferiores: implicaciones clinicopatológicas. Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Barcelona: Masson. 12. Rodríguez Valverde, Evaristo. (1989). Ortopodología aplicada: experiencias. Barcelona: Podospecial. 13. Vázquez Maldonado, Bernat. (2009). Cuadernos de Podología. Manual de Ortopodología. Barcelona: Editorial Ediciones Especializadas Europeas, S.A