

PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA
INTRODUCCIÓN A LA ORTOPODOLOGÍA
Curso académico: 2024/2025

Identificación y características de la asignatura			
Código	501796	Créditos ECTS	6
Denominación (español)	Introducción a la Ortopodología		
Denominación (inglés)	Introduction to Orthopodology		
Titulaciones	Grado en Podología		
Centro	Centro Universitario de Plasencia		
Semestre	3	Carácter	Obligatorio
Módulo	Patología Podológica. Tratamiento Ortopodológicos, Físicos y Farmacológicos.		
Materia	Ortopodología		
Profesor/es			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
Paula Cobos Moreno	246	pacobosm@unex.es	
Área de conocimiento	Enfermería		
Departamento	Enfermería		
Profesor coordinador (si hay más de uno)			
Competencias*			
COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES TRABAJADAS EN EL MÓDULO			
CG1 - Conocer y aplicar los fundamentos teóricos y metodológicos de la Podología y Podiatría			
CG11 - Incorporar los principios éticos y legales de la profesión en la práctica, actuando siempre en base al cumplimiento de las obligaciones deontológicas, de la legislación vigente y de los criterios de normopraxis, integrando los aspectos sociales y comunitarios en la toma de decisiones.			
CG3 - 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.			
CG5 - Colaborar con los profesionales sanitarios específicamente formados en la materia, en la adaptación y uso de prótesis y ayudas técnicas necesarias, según las condiciones físicas, psicológicas y sociales de los pacientes.			
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se			

*Los apartados relativos a competencias, breve descripción del contenido, actividades formativas, metodologías docentes, resultados de aprendizaje y sistemas de evaluación deben ajustarse a lo recogido en la memoria verificada del título.

Código Seguro De Verificación	sv5JLfX2D+1gvvsWFny16A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Rodrigo Martínez Quintana - U00200020 Centro Universitario de Plasencia	Firmado	10/07/2024 12:33:18
Observaciones	Director del Centro Universitario de Plasencia	Página	1/8
Url De Verificación	https://uex09.unex.es/vfirma/code/sv5JLfX2D+1gvvsWFny16A==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
COMPETENCIAS TRANSVERSALES TRABAJADAS EN EL MÓDULO
CT2.- Aplicar los conocimientos a su trabajo y resolución de problemas dentro de su área de estudio
CT3.- Reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios
CT5.- Desarrollar habilidades para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
CTI1.- Capacidad de análisis y síntesis
CTI5.- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
CTI7.- Resolución de problemas
CTI8.- Toma de decisiones
CTP1.- Trabajo en equipo
CTP2.- Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar
CTP4.- Habilidades en las relaciones interpersonales
CTP6.- Razonamiento crítico
CTP7.- Compromiso ético
CTS1.- Aprendizaje autónomo
CTS2.- Adaptación a nuevas situaciones
CTS4.- Liderazgo
CTS7.- Motivación por la calidad
CTS8.- Sensibilidad hacia temas medioambientales
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS TRABAJADAS EN EL MÓDULO
CE39 - Conocer y desarrollar las técnicas de exploración, para emitir un diagnóstico y pronóstico, y diseñar el plan de tratamiento ortopodológico
CE40 - Desarrollar la habilidad y destreza en el uso del instrumental, material y maquinaria empleados para la confección y aplicación de tratamientos ortopodológicos
CE41 - Confeccionar y aplicar mediante diferentes técnicas y materiales los soportes plantares, ortesis, prótesis y férulas
Contenidos
Breve descripción del contenido*
Instrumentales, materiales y maquinaria empleados para la confección y aplicación de tratamiento ortopodológicos. Concepto general de ortopedia. El taller ortopodológico. Tecnología de materiales. Fundamentos y técnicas para el moldeado pie-pierna. Ortesiología plantar y digital. Estudio del calzado y calzadoterapia.
Temario de la asignatura
Actividades en Grupo Grande
Unidad didáctica 1: Historia de la Ortopedia.
<u>Denominación del tema 1:</u> Historia de la Ortopedia. El laboratorio ortopodológico.

Código Seguro De Verificación	sv5JLfX2D+1gvvsWFny16A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Rodrigo Martínez Quintana - U00200020 Centro Universitario de Plasencia	Firmado	10/07/2024 12:33:18
Observaciones	Director del Centro Universitario de Plasencia	Página	2/8
Url De Verificación	https://uex09.unex.es/vfirma/code/sv5JLfX2D+1gvvsWFny16A==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Contenidos del tema 1: Antecedentes históricos de la Ortopedia. Definición de Ortopedia y Ortopodología. Definiciones más importantes en la Ortopedia. El laboratorio ortopodológicos.
Unidad didáctica 2: Tecnología de los materiales.
<u>Denominación del tema 2:</u> Las siliconas.
Contenidos del tema 2: Definición. Propiedades de las siliconas y catalizadores. Clasificación de las siliconas en Podología. Materiales para la confección de ortesis de silicona. Recomendaciones de las ortesis de silicona. Indicaciones y confección de los distintos tipos de ortesis de silicona.
<u>Denominación del tema 3:</u> Las resinas de poliéster.
Contenidos del tema 3: Definición. Clasificación. Resinas de poliéster. Conceptos de termosoldado y termomoldeado. Utilidad de las resinas en Ortopodología.
<u>Denominación del tema 4:</u> Termoplásticos.
Contenidos del tema 4: Definición. Clasificación. Termoplásticos duros: Polipropileno y subortholen: características y utilización en Ortopodología. Termoplásticos blandos: EVA y derivados.
<u>Denominación del tema 5:</u> Materiales técnicos.
Contenidos del tema 5: Definición. Características. Indicaciones y utilización en Ortopodología.
<u>Denominación del tema 6:</u> Los adhesivos.
Contenidos del tema 6: Definición. Características. Utilización. Medidas de seguridad.
<u>Denominación del tema 7:</u> Distintos materiales útiles en Ortopedia.
Contenidos del tema 7: Metales. Corchos y derivados. Fibras. Cauchos.
Unidad didáctica 3. Los moldes
<u>Denominación del tema 8:</u> Materiales para la obtención de moldes.
Contenidos del tema 8: Escayola: uso de las vendas y el polvo. Espuma fenólica.
<u>Denominación del tema 9:</u> Obtención de moldes. Indicaciones de los moldes en carga y los moldes en descarga.
Contenidos del tema 9: Moldes negativos en carga en espuma fenólica: distintas técnicas e indicaciones. Moldes negativos en descarga: distintas técnicas con vendas de yeso. Obtención de molde positivo.
Unidad didáctica 4. Ortesiología del pie. Nociones fundamentales de calzado.
<u>Denominación del tema 10:</u> Componentes integrantes de la ortesis plantares.

Código Seguro De Verificación	sv5JLfX2D+1gvvsWFny16A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Rodrigo Martínez Quintana - U00200020 Centro Universitario de Plasencia	Firmado	10/07/2024 12:33:18
Observaciones	Director del Centro Universitario de Plasencia	Página	3/8
Url De Verificación	https://uex09.unex.es/vfirma/code/sv5JLfX2D+1gvvsWFny16A==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



<p>Contenidos del tema 10: Definición de ortesis planta. Clasificación. Componentes de las ortesis plantares por elementos. Componentes de las ortesis plantares termomoldeadas.</p> <p><u>Denominación del tema 11:</u> Diseño de las ortesis plantares.</p> <p>Contenidos del tema 11: Diseño de ortesis termomoldeadas. El patrón.</p> <p><u>Denominación del tema 12:</u> El calzado.</p> <p>Contenidos del tema 12: Hormas. Partes del calzado. Unidades de medida, Criterios para la selección del calzado. Valoración del calzado. Características del calzado infantil. Modificaciones del calzado.</p> <p>Unidad didáctica 5. Las prótesis.</p> <p><u>Denominación del tema 13:</u> Prótesis del miembro inferior.</p> <p>Contenidos del tema 13: Definición. Clasificación. Componentes principales.</p> <p><u>Denominación del tema 14:</u> Prótesis del pie.</p> <p>Contenidos del tema 14: Clasificación. Materiales utilizados. Distintos tipos de prótesis del pie según el nivel de amputación.</p> <p>Unidad didáctica 6. Las férulas.</p> <p><u>Denominación del tema 15:</u> Férulas del miembro inferior.</p> <p>Contenidos del tema 15: Definición. Clasificación. Componentes principales.</p> <p><u>Denominación del tema 16:</u> AFO.</p> <p>Contenidos del tema 16: Definición. Clasificación. Indicaciones y mecanismos de acción de las AFO principales.</p> <p>Unidad didáctica 7. Impresión 3D.</p> <p><u>Denominación del tema 17:</u> Impresión 3D.</p> <p>Contenidos del tema 17: Definición. Clasificación. Componentes principales. Materiales utilizados.</p>
Actividades en Seminario/Laboratorio
Práctica1: Maquinaria en Ortopodología.
Práctica 2: Toma de molde en carga. Espuma fenólica.
Práctica 3: Toma de molde en descarga. Venda de Yeso.
Práctica 4: Diseño de Ortesis plantar en Resina.
Práctica 5: Diseño de Ortesis plantar en Polipropileno.
Práctica 6: Adicción de elementos de amortiguación.
Actividades de seguimiento

Código Seguro De Verificación	sv5JLfX2D+lgvvsWFny16A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Rodrigo Martínez Quintana - U00200020 Centro Universitario de Plasencia	Firmado	10/07/2024 12:33:18
Observaciones	Director del Centro Universitario de Plasencia	Página	4/8
Url De Verificación	https://uex09.unex.es/vfirma/code/sv5JLfX2D+lgvvsWFny16A==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



En las tutorías programadas se realizarán las siguientes actividades de seguimiento:
 -Realización de tareas propuestas por el profesor a través del correo electrónico o campus virtual.
 -Tutorización, seguimiento y resolución de las tareas propuestas por el profesor.

CUESTIONES A TENER EN CUENTA:

1.- Para la realización de los seminarios/laboratorios, los alumnos serán distribuidos en grupos. Estos se publicarán en los tablones de la asignatura y/o campus virtual una vez comenzado el curso y de acuerdo con la infraestructura disponible, junto con los días y horas de impartición de estos.

2.- Los grupos de prácticas son cerrados debido a que intercalan y coordinan distintas asignaturas de la titulación, por lo que no se permiten realizar cambios de grupo. En casos puntuales, donde el cambio de grupo no perjudique a nadie, (ni alumnado, ni profesorado), por motivos justificados se permitirá el cambio siempre y cuando se realice **persona por persona**. El alumno que no considere el cambio con otro compañero no será admitido de ninguna forma en otro grupo.

3.- El lugar de celebración de los seminarios-laboratorios se indicará en el momento oportuno, de acuerdo con disponibilidad de la infraestructura de las instalaciones dedicadas a ese fin.

Actividades formativas*								
Horas de trabajo del alumno por tema		Horas teóricas	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	CH	L	O	S	TP	EP
Unidad didáctica 1	0.5						0,5	
1	5	1						4
Unidad didáctica 2	1.5						1,5	
2	7	3						4
3	7	3						4
4	7	3						4
5	5	1						4
6	6	2						4
7	6	2						4
Unidad didáctica 3	0.5						0,5	
8	6	2						4
9	7	3						4
Unidad didáctica 4	1						1	
10	6	2						4
11	6	2						4
12	6	2						4
Unidad didáctica 5	0.5						0,5	
13	7	3						4
14	7	3						4
Unidad didáctica 6	0.5						0,5	
15	6	2						4
16	6	2						4
Unidad didáctica 7	0.5						0,5	
17	6	2						4
Prácticas								
1	6			2				4
2	6			2				4
3	6			2				4
4	6			2				4
5	6			2				4
6	7			3				4
Evaluación	2	2						
TOTAL	150	40		13			5	92

Código Seguro De Verificación	sv5JLfX2D+lgvvsWFny16A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Rodrigo Martínez Quintana - U00200020 Centro Universitario de Plasencia	Firmado	10/07/2024 12:33:18
Observaciones	Director del Centro Universitario de Plasencia	Página	5/8
Uri De Verificación	https://uex09.unex.es/vfirma/code/sv5JLfX2D+lgvvsWFny16A==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



GG: Grupo Grande (85 estudiantes).
 CH: Actividades de prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)
 L: Actividades de laboratorio o prácticas de campo (15 estudiantes)
 O: Actividades en sala de ordenadores o laboratorio de idiomas (20 estudiantes)
 S: Actividades de seminario o de problemas en clase (40 estudiantes).
 TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).
 EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

Metodologías docentes*

Clase expositiva-magistral. Consolidación de conocimientos previos, clase de presentación de ejercicios, trabajos o proyectos a desarrollar en el aula. Utilización de las Tics y de las herramientas tradicionales como la pizarra. Preparación de exámenes y realización de actividades de evaluación.

Seminarios-Laboratorio. Resolución de ejercicios, supuestos, casos clínicos. Ensayos de protocolos y procedimientos.

Tutorías ECTS. Resolución de problemas y dudas. Seguimiento interactivo de la propuesta de trabajo y de las competencias. Resolución de ejercicios y supuestos bajo la supervisión del profesor.

Trabajo autónomo. Estrategias individuales dirigidas, con propuestas de trabajo y revisión de resultados. El alumno podrá adquirir competencias de tipo transversal en cuanto a labores de búsqueda de información biomédica.

Resultados de aprendizaje*

Al finalizar esta materia el alumno será capaz de reconocer y emplear los materiales y maquinaria del taller ortopodológico y realizar un plan de tratamiento ortopodológico.

Sistemas de evaluación*

La evaluación de la asignatura Introducción a la Ortopodología se basará en la comprobación de la adquisición de las competencias y principalmente con los siguientes objetivos:

- Comprobar que el alumno conoce los contenidos teórico-prácticos de la asignatura.
- Comprobar que el alumno es capaz de manejar los materiales, maquinaria y metodologías propias de la Ortopodología.

Conforme a lo establecido en la memoria verificada del título, la evaluación continua de la asignatura engloba los siguientes apartados:

- 1.- Las actividades de grupo grande (actividades síncronas) se evaluarán mediante examen teórico de conocimientos a realizar en la fecha propuesta para la convocatoria oficial donde se formularán; preguntas cortas, tipo ensayo, tipo test, en alguna de las cuales se podrá pedir tanto explicaciones básicas del temario como la realización de esquemas, razonamientos clínicos, dibujos, resolución de casos clínicos, etc. Se puntuarán de una escala de 0-10, debiendo

Código Seguro De Verificación	sv5JLfX2D+1gvvsWFnY16A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Rodrigo Martínez Quintana - U00200020 Centro Universitario de Plasencia	Firmado	10/07/2024 12:33:18
Observaciones	Director del Centro Universitario de Plasencia	Página	6/8
Url De Verificación	https://uex09.unex.es/vfirma/code/sv5JLfX2D+1gvvsWFnY16A==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



obtener un mínimo de 5 para superar el examen. La puntuación de esta prueba supone el **70%** de la nota final de la asignatura.

En el examen escrito no se calificarán aquellas preguntas que posean en sus respuestas faltas ortográficas, abreviaturas sin aclaración previa o no contemplen la terminología científica adecuada.

2.- Las competencias adquiridas con los seminarios-laboratorios (**20%**), se evaluarán al finalizar las prácticas. Para sumar la nota de seminarios-laboratorios el alumno deberá asistir a todas y cada una de las prácticas convocadas.

3.- Las actividades de seguimiento (actividades asíncronas no recuperables) se valorarán durante el desarrollo de la asignatura de forma gradual y a través de cuestionarios en el CVUEX. Este apartado tendrá un valor del **10%** de la nota final tal y como estima la memoria verificada del grado de podología de la UEX.

El alumno podrá elegir, en todas las convocatorias, una prueba final alternativa de carácter global, debiendo realizar obligatoriamente las prácticas de taller debido a que estas solo pueden ser evaluadas de manera continuada (30%). Los alumnos que elijan esta modalidad no deberán realizar el trabajo autónomo, pero si resolver, en el modelo de examen explicado anteriormente, un caso clínico que se propondrán a modo de desarrollo (70%). La elección entre el sistema de evaluación continua o el sistema de evaluación único corresponde al estudiante, debiendo informar al profesor en las tres primeras semanas del semestre.

**Se entiende por actividad recuperable (únicamente aplicable a la modalidad de evaluación continua según Artículo 5.4 de la Normativa de evaluación de la UEX, DOE del 3 de Noviembre del 2020) y aquella que, habiéndose celebrado durante el transcurso del semestre de docencia de la asignatura, da derecho al estudiante a volver a evaluarse antes de la calificación final de la misma. Por contraposición a la anterior, se entiende por actividad no recuperable aquella que, una vez llevada a efecto, conserva la nota obtenida, que se aplicará, con la ponderación oportuna, para el cálculo de la calificación final del estudiante en la correspondiente convocatoria de la asignatura.*

Se tendrán en cuenta para la calificación definitiva y global de la asignatura, (tanto positiva como negativamente), actitud del alumno, asistencia, participación, interés y creatividad, comportamiento, aportaciones personales, vestimenta y puntualidad.

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5 % de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

Código Seguro De Verificación	sv5JLfX2D+lgvvsWFnY16A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Rodrigo Martínez Quintana - U00200020 Centro Universitario de Plasencia	Firmado	10/07/2024 12:33:18
Observaciones	Director del Centro Universitario de Plasencia	Página	7/8
Uri De Verificación	https://uex09.unex.es/vfirma/code/sv5JLfX2D+lgvvsWFnY16A==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Salvo autorización expresa del profesor, no se podrán utilizar dispositivos electrónicos en las clases de Grupo Grande. **Está prohibido acudir al/los examen/es con cualquier tipo de dispositivo electrónico (móvil, grabadora, auriculares, Tablet, etc...).** En caso de estar realizando un examen con algún dispositivo electrónico o detectar por parte del profesor cualquier indicio de copia o plagio por parte del alumno, el profesor puede retirar el examen y otorgar una calificación de 0.

Bibliografía (básica y complementaria)

- Lasard M, Jorge M, Nielsen C. "Orthotics and prosthetics in rehabilitation". Elsevier.
- Lavigne, Alain. Noviel, Daniel. "Estudio clínico del pie y terapéutica por ortesis". Barcelona [etc.] Masson D.L. 1993.
- Lavigne, Alain. Noviel, Daniel. "Trastornos estáticos del pie del adulto". Barcelona [etc.] Masson D.L. 1994.
- Lorimer, Donald L. / French, Gwen / O'Donnell, Maureen / Burrow, J. Gordon / Wall, Barbara. "Neale's disorders of the foot diagnosis and management". Edinburgh [etc.] Churchill Livingstone, Elsevier 2006.
- Phillips, Ralph W. / Anusavice, Kenneth J. / Gutiérrez Rocha, María Fernanda trad. / Sánchez y Castillo, Joaquín trad. "Ciencia de los materiales dentales". México [etc.] McGraw-Hill Interamericana cop.1998.
- Tyrrell, Wendy. Carter, Gwenda. "Therapeutic footwear a comprehensive guide". Edinburgh Churchill Livingstone Elsevier 2009.

Otros recursos y materiales docentes complementarios

-Teoría: pizarra, ordenador, cañón, diapositivas y vídeo. Aula virtual de la UEx.

-Prácticas:

- 1) Taller de Ortopodología: 6 pulidoras, 3 máquinas de vacío, 3 máquinas de fusión de resinas, 4 pistolas de aire caliente, 3 hornos, mobiliario diverso (banquetas, mesas de trabajo), aspiradoras, 3 sierras de calar y diverso material para la confección de ortesis plantares (polipropileno, subortholen, resinas de poliéster, forros, materiales técnicos y de amortiguación, siliconas, catalizadores, ect.).
- 2) Sala de toma de moldes: una sala de toma de moldes, provista de camilla, taburete, pila y decantador.
- 3)

Virtualización de la asignatura en la plataforma Avuex del campus virtual de la Universidad de Extremadura, <http://campusvirtual.unex.es>.

En el campus el/los alumno/os puede acceder a la totalidad de presentaciones power point con el contenido básico de las actividades de Grupo Grande, de forma previa a la clase magistral par poder llevar a cabo la metodología didáctica flipped classroom, así como a las directrices para ampliar dicha información en el caso de ser necesario.

Código Seguro De Verificación	sv5JLfX2D+1gvvsWFnY16A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Rodrigo Martínez Quintana - U00200020 Centro Universitario de Plasencia	Firmado	10/07/2024 12:33:18
Observaciones	Director del Centro Universitario de Plasencia	Página	8/8
Uri De Verificación	https://uex09.unex.es/vfirma/code/sv5JLfX2D+1gvvsWFnY16A==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

