

**PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA**  
**TRATAMIENTOS ORTOPODOLÓGICOS II**

**Curso académico: 2019-2020**

<b>Identificación y características de la asignatura</b>				
Código	501808			Créditos ECTS 6
Denominación		<b>Tratamientos Ortopodológicos II</b>		
Denominación (Inglés)		<b>Orthopodriatric treatments II</b>		
Titulaciones		Grado en Podología		
Centro		Centro Universitario de Plasencia		
Semestre	5º	Carácter	Obligatorio	
Módulo		Patología Podológica. Tratamientos Ortopodológicos, físicos y farmacológicos		
Materia		Ortopodología		
Profesor/es				
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web	
Dra. Raquel Sánchez Rodríguez Diplomada en Podología	252	rsanrod@unex.es		
Área de conocimiento		Enfermería		
Departamento		Enfermería		
<b>Competencias</b>				
<b>Básicas y generales</b>				
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 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.

### Transversales

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.

### Específicas

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 tratamientos ortopodológicos. Concepto general de ortopedia. El taller ortopodológico. Tecnología de materiales. Fundamentos y técnicas para el moldeado pie-pierna.

Técnicas de exploración. Emisión de diagnóstico, pronóstico, y diseño de un plan de tratamiento ortopodológico de la patología de la extremidad inferior.

Confeccionar y aplicar mediante diferentes técnicas y materiales los soportes plantares, prótesis, férulas. Ortesiología plantar y digital. Estudio del calzado y calzadoterapia. Prescripción de tratamientos ortopédicos de la extremidad inferior.

Tratamiento de los traumatismos óseos y músculo ligamentosos. Patología del antepié y del retropié. Lesiones neurológicas. Amputaciones. Disimetrías.

### Temario de la asignatura

Denominación del tema 1: **Repaso de los materiales, toma de moldes y protocolos de trabajo empleados en la confección de tratamientos ortopodológicos.**

Contenidos del tema 1:

Materiales empleados en la confección de tratamientos ortopodológicos (resinas termoplásticas, polipropileno, fibra de vidrio y carbono, espumas de revestimiento y contención y materiales técnicos).

Técnicas de toma de molde. Moldes en descarga y moldes en carga. Moldeado pierna-pie.

Denominación del tema 2: **Tratamiento de las alteraciones torsionales de la extremidad inferior.**

Contenidos del tema 1:

Alteraciones torsionales de la extremidad inferior (torsiones femorales y torsiones tibiales). Repercusiones clínicas. Tratamiento mediante soportes plantares, férulas y otros dispositivos ortopédicos.

Denominación del tema 3: **Tratamiento del pie con lesión neurológica. Pie equino.**

Contenidos del tema 3:

Pie equino flexible y rígido. Repercusiones podológicas. Protocolo de exploración del pie equino. Toma de moldes plantares y moldes pierna-pie.

Tratamiento mediante soportes plantares y férulas antiequino.

Denominación del tema 4: **Enfermedades sistémicas. Tratamiento ortésico de las repercusiones podológicas.**

Contenidos del tema 4:

Tratamiento ortopodológico del pie reumático. Tratamiento ortopodológico del pie diabético. Amputaciones. Principales materiales empleados en la elaboración de soportes prótesis y metodología de confección. Empleo de poliuretano expansivo.

Denominación del tema 5: **Técnicas de adaptación en directo (TAD).**

Contenidos del tema 5:

Estudio de la maquinaria empleada en las técnicas de adaptación en directo y proceso de confección de los soportes plantares mediante TAD.

Denominación del tema 6: **Ortesis invertidas**

Contenidos del tema 6:

Ortesis invertida de Blake. Medial Heel Skive.

**CONTENIDO PRÁCTICO (seminario-laboratorio):**

1. Soporte plantar para marcha en aducción.
2. Soporte plantar para tratamiento de pie equino.
3. Soporte prótesis.
4. Soporte plantar acomodativo.
5. Soporte plantar de resinas
6. Medial Heel Skive.
7. Técnica de adaptación directa.

Actividades formativas								
Horas de trabajo del alumno por tema		Horas teóricas	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	PCH	LAB	ORD	SEM	TP	EP
1	11	2					1	8
2	17,5	3		3,5			1	10
3	36	6		4			1	25
4	34	6		7			1	20
5	21	2		6			1	12
6	28,5	4		6			0,5	18
Evaluación	2	2						
Total	150	25		26,5			5,5	93

GG: grupo Grande (100 estudiantes).

PCH: prácticas clínicas hospitalarias (7estudiantes).

LAB: prácticas laboratorio o campo (15 estudiantes).

ORD: prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas (30 estudiantes).

SEM: clases problemas o seminarios o casos prácticos (40 estudiantes).

TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).

EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

### Metodologías docentes

#### Grupo Grande:

La profesora utilizará la metodología expositiva magistral como herramienta básica. También se harán debates dirigidos sobre distintos temas a tratar, en los que se fomentará que el alumno forme opiniones personales al respecto.

Se resolverán ejercicios prácticos en el aula consolidando distintos aspectos teóricos.

Se utilizarán como apoyo medios de proyección (cañón) y pizarra.

#### Seminario-laboratorio:

El alumno deberá asistir con el pijama de prácticas y el material que se le solicite (de manera obligatoria) en el tablón de anuncios de la asignatura o a través del campus virtual cuando se convoque la práctica. Los seminarios se realizarán en el taller de ortopodología. La asistencia a las prácticas es obligatoria. Los alumnos que opten por realizar una única prueba final como evaluación también tendrán que hacer las prácticas de manera obligatoria.

Para la realización de los seminarios-laboratorios, los alumnos serán distribuidos en grupos. Los grupos de prácticas son cerrados debido que intercalan y coordinan distintas asignaturas del grado, por lo que no se permite realizar cambios de grupo.

En casos puntuales, y por motivos justificados, se permitirá el cambio siempre y cuando se realice persona por persona.

Se realizará una breve actividad expositiva introductoria para cada seminario. Posteriormente, se explicará el funcionamiento específico de la maquinaria y los materiales a emplear (si procede), prestando especial atención a su correcto uso. La realización de las prácticas seguirá un protocolo establecido.

**Trabajo autónomo:**

Estudio y trabajo de los contenidos teóricos por parte de los alumnos.  
 Trabajos individuales sobre distintos apartados teóricos.  
 Consolidación de conocimientos teórico-prácticos adquiridos en asignaturas anteriores.

**Resultados de aprendizaje esperados**

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. Sabrá explorar al paciente , y emitir un diagnóstico, pronóstico y diseño de un plan de tratamiento ortopodológico de la patología de la extremidad inferior.

El alumno será capaz de confeccionar soportes plantares, ortesis y prótesis para el pie y el tobillo.

**Sistemas de evaluación**

Las actividades de **grupo grande** (clases teóricas) se evaluarán mediante examen escrito con preguntas cortas, en las que se podrá pedir la resolución de casos clínicos. Se puntuará en una escala de 0 a 6 puntos. Esta prueba tendrá un valor del 60% de la nota final.

El **trabajo autónomo** se valorará mediante la realización de trabajos breves o cuestionarios. La suma total de las notas obtenidas tendrán un valor del 10% de la nota final.

Las competencias adquiridas con los **seminarios-laboratorios** (30%), se evaluarán de forma continuada al finalizar cada una de las prácticas.

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 propondrá 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 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.

### Bibliografía básica y complementaria

**Atnip RG (2005).** Toe and Partial Foot Amputations. Operative Techniques in General Surgery. Elsevier.

**Ballester S (2000).** Desalineaciones torsionales de las extremidades inferiores. Implicaciones clinicopatológicas. Barcelona: Ed. Masson.

**Baumgartner R, Stinus H (1997).** Tratamiento ortésico-protésico del pie. Barcelona: Ed. Masson.

**Carbó Pérez J, Baños Bernad MÁ, García Ferrer J, Viadé Juliá, J (2006).** Ortopodología: ortesis y férulas. En Viadé J. Pie diabético. Madrid: Médica Panamericana

**Cespedes Cespedes T, Dorca Coll A, Martínez Espinosa O, Morey Torrandell C (1998).** Alternativas ortopodológicas en las marchas neurológicas. Revista Española de Podología. 9(7):331-381.

**Cespedes T, Dorca A, Concustell J, Cuevas R, Sacristan S (1994).** La ortopodología en el pie de riesgo (2ª parte). Revista Española de Podología. 5:98-111.

**Cuadernos de Podología (2009).** 1 Manual de ortopodología. Barcelona. Ediciones especializadas Europeas.

**DiGiovanni C, Greisberg J (2007).** Core Knowledge in Orthopaedics: Foot and ankle. St. Louis: Ed. Mosby.

**Dorca A, Cespedes T, Concustell J, Cuevas R, Sacristan S (1994).** La ortopodología en el pie de riesgo (1ª parte). Revista Española de Podología. 5:69-78.

**Downie P (1989).** Neurología para fisioterapeutas (4ª edición). Madrid: Ed. Médica Panamericana.

**Evans AM (2010).** The pocket podiatry guide. Paediatrics. Edimburgh: Churchill Livingstone Elsevier.

**Fernández Seguí LM, Escamilla Martínez E, Benhamú Benhamú S, Guerrero Rodríguez A, Gómez Martín B, Gallego Díaz M<sup>a</sup> V (2004).** Evolución de un cuadro de artritis reumatoidea juvenil. Revista Española de Podología XV(5):252-256.

**Gómez Encinas JL (2000).** Pie vascular y pie diabético. En Núñez-Samper M, Llanos Alcázar LF. Biomecánica, medicina y cirugía del pie. Barcelona: Masson.

**Gómez Martín B, Becerro de Bengoa Vallejo R, Sánchez Gómez R, Marín Muñoz MD, Sánchez Ríos JP (2004).** Técnica del casting: ventajas del removable walking cast frente al clásico total contact cast. Recomendaciones y técnica de aplicación. El Peu. 24(2) : 66-72

**Gómez Royo PA, Sanmartí Sala R (2005).** Reumatología a través de la imagen. Barcelona: Glosa.

**Gourdine-Shaw MC, Lamm BM, Herzenberg JE, Bhave A (2010).** Equinus deformity in the pediatric patient: cause, evaluation and management. Clin Podiatr Med Surg 27:25-42.

**Green W (2006).** Netter's Orthopaedics. Elsevier.

**Kyrby KA (2002).** Foot and lower extremity biomechanics. Precision intricast newsletters.

**Lázaro Martínez JL, Aragón Sánchez FJ, Rivera San Marín G, San Martín Espinel C, Ortiz Remacha PP, Torresano García N (2002).** Técnicas de descarga en el tratamiento de úlceras en pie diabético. En Lázaro Martínez JL. El pie diabético. Barcelona: Ediciones especializadas Europeas.

**Levy AE, Cortés JM (2003).** Ortopodología y aparato locomotor. Barcelona: Masson.

**March García JR, Acín García F (2002).** Diabetes Mellitus y arteriopatía de MMII: etiopatogenia, clínica y resultados del tratamiento revascularizador. En Lázaro Martínez JL. El pie diabético. Barcelona: Ediciones especializadas Europeas.

**Martos Medina D, Morillas Suarez C, Martínez Merino F, Dorantes Jarana A (2009).** Ortopodología en pacientes diabéticos. En Manual de ortopodología. Barcelona: Ediciones especializadas Europeas.

**Michaud (1996).** Foot Orthoses and other forms of conservative foot care. Massachusetts: Williams & Wilkins.

**Millar MD, Sekiya JK (2006).** Core Knowledge in Orthopaedics: Sports Medicine. St. Louis. Ed. Mosby.

**Munuera PV, Castillo JM, Dominguez G, Lafuente G (2010).** Orthotic devices with out-toeing wedge as treatment for in-toed gait in children. JAPMA 100(6):472-478.

**Martorell Martorell J, Espinar Salom E (2000).** Pie reumático. En Núñez Samper M y Llanos Alcázar LF (Eds.) Biomecánica, medicina y cirugía del pie. Barcelona:Masson.

**Núñez-Samper M, Llanos LF (1997).** Biomecánica, medicina y cirugía del pie. Barcelona: Masson.1997.

**Querol Martínez E, Crespo Martínez A, Concustell Gonfaus J, Sacristán Valero S, Consustell Fargas O, Carrera Casanova A (2005).** Parálisis Cerebral. Tratamiento Ortopodológico. Revista Española de Podología. 16(4):180-184.

**Redmond AC (2000).** The effectiveness of gait plates in controlling in-toeing symptoms in young children. JAPMA 90(2):70-76.

**Reina Bueno M, Lafuente Sotillos G, Trujillo Pérez P, Ojeda Vela A, Munuera Martínez PV, Domínguez Maldonado G (2006).** Metatarsus adductus: revisión y propuesta de tratamiento. Revista Española de podología. XVII (1): 18-23.

**Tachdjian MO (2000).** Ortopedia clínica pediátrica. Madrid:Médica Panamericana.

**Tachdjian MO (1985).** The child's foot. Philadelphia: W.B. Saunders Company.

**Thompson P, Volpe R (2001).** Introduction to podopediatrics. Edimburgh: Churchill Livingstone.

**Valmasy R (1996).** Clinical biomechanics of the lower extremities. St. Louis. Ed. Mosby.

**Viladot R, Oriol C (1987).** Ortesis y prótesis del aparato locomotor (Tomo 2.1 y 2.2) Extremidad inferior. Barcelona: Masson.

**Viladot A (2000).** Quince lecciones sobre patología del pie (2ª edición.). Barcelona: Springer-Verlag Ibérica.

**Viladot A (2001).** Patología del antepié. Barcelona: Springer-Verlag Ibérica.

**Yonclas PP, O Donnell CJ (2005).** Prosthetic Management of the Partial Foot Amputee. Clin Podiatr Med Surg. 22:485-502

La profesora de la asignatura especificará nueva bibliografía en cada tema, así como todas aquellas novedades que vayan apareciendo en la literatura nacional e internacional.

## Otros recursos y materiales docentes complementarios

Virtualización de la asignatura en <http://campusvirtual.unex.es>

### Bases de datos:

- Pubmed. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?db=pubmed>
- Sciencedirect. <http://www.sciencedirect.com/science>