



## Guía Docente

Datos Identificativos					2012/13
Asignatura (*)	Ortesiología dixital e calzadoterapia		Código	750G02020	
Titulación	Grao en Podoloxía				
Descritores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
Grao	2º cuatrimestre	Terceiro	Obrigatoria	6	
Idioma	CastelánGalego				
Prerrequisitos					
Departamento	Ciencias da Saúde				
Coordinación	López López, Daniel	Correo electrónico	daniel.lopez.lopez@udc.es		
Profesorado	López López, Daniel	Correo electrónico	daniel.lopez.lopez@udc.es		
Web	<a href="https://campusvirtual.udc.es/moodle">https://campusvirtual.udc.es/moodle</a>				
Descrición xeral	<p>La asignatura de ortesiología digital y calzadoterapia posee una clara importancia de cara a que el alumno desarrolle habilidades importantes de su proceso formador.</p> <p>Su valor es muy significativo para el futuro podólogo, de cara a comprender, actuar y profundizar en el campo terapéutico de la ortoprótesis, en el uso y la indicación de productos sanitarios podológicos, proporcionándole una formación básica de conocimientos teóricos y destrezas prácticas, con el fin de que adquiera las competencias básicas relacionadas con la prescripción, diseño y obtención de las principales ortesis digitales y prótesis del pie, y conozca su relación con el resto del miembro inferior.</p> <p>Mediante la prescripción de dispositivos orto-protésicos a medida o prefabricados, numerosos estudios han demostrado la eficacia de estos dispositivos tanto en la reducción de la sintomatología, como en la recuperación de la funcionalidad de diversas situaciones patológicas debidas a alteraciones estructurales o funcionales del pie o de alguna otra estructura del miembro inferior.</p>				

## Competencias da titulación

Código	Competencias da titulación
A20	Coñecer e desenvolver as técnicas de exploración, para emitir un diagnóstico e pronóstico, e deseñar o plan de tratamento ortopodolóxico da patoloxía da extremidade inferior. Traumatismos óseos e músculo ligamentosos. Patoloxía do antepé e do retropé. Deformidades conxénitas. Lesións neurolóxicas. Amputacións. Asimetrías.
A21	Desenvolver a habilidade e destreza no uso do instrumental, material e maquinaria empregados para a confección e aplicación de tratamentos ortopodolóxicos. Concepto xeral de ortopedia. O obradoiro ortopodolóxico. Tecnoloxía de materiais terapéuticos ortopodolóxicos. Fundamentos e técnicas para o moldeado pé-perna.
A22	Deseñar, obter e aplicar mediante diferentes técnicas e materiais os ortesis plantares e ortesis dixitais, próteses, férulas. Ortesiología plantar e digital. Estudo do calzado e calzadoterapia. Prescrición de tratamentos ortopédicos da extremidade inferior.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B4	Traballar de forma autónoma con iniciativa.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

## Resultados da aprendizaxe

Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación



Diseñar, obter e aplicar mediante diferentes técnicas as ortesis plantares e digitais.	A20 A21 A22	B2	C6 C7
Prescribir e aplicar ortesis plantares e digitais a las afecciones podológicas morfológicas e funcionales.	A21 A22	B4	C7 C8
Deseñar, obter e aplicar mediante diferentes técnicas e materiais as ortesis plantares e ortesis dixitais, próteses, férulas. Ortesiología plantar e dixital. Estudo do calzado e calzadoterapia. Prescrición de tratamentos ortopédicos da extremidade inferior.	A20 A21 A22	B2	C6 C7
Coñecer e desenvolver as técnicas de exploración, para emitir un diagnóstico e pronóstico, e deseñar o plan de tratamento ortopodológico da patoloxía da extremidade inferior. Traumatismos óseos e músculo ligamentosos. Patoloxía do antepé e do retropé. Deformidades conxénitas. Lesións neurolóxicas. Amputacións. Asimetrías.	A20 A21 A22	B2	C6 C7

Contidos	
Temas	Subtemas
1. Fundamentos de la Ortesiología Digital	a. Introducción a la ortesiología digital. b. Marco actual de la ortesiología digital.
2. Materiales necesarios para la elaboración de la ortesis.	a. Silicona. b. Catalizador. c. Aditivos o cargas. d. Materiales auxiliares o accesorios.
3. Elaboración de la ortesis de silicona.	a. Pasos previos: consideraciones. b. Protocolo. c. Recomendaciones y normas de uso para el paciente. d. Manipulación y tiempos de trabajo. e. Evaluación de la ortesis de silicona. f. Fracasos en la ortesis de silicona.
4. Elementos terapéuticos de la ortesis de silicona.	a. Descripción de elementos que componen ortesis de silicona. b. Ortesis digitales más frecuentes.
5. Aplicación terapéutica de las Ortesis Digitales.	a. Efecto biomecánico. b. Aplicación terapéutica.
6. Introducción a la calzadoterapia	a. Partes del calzado: suela y corte. b. Hormas del calzado.
7. Dispositivos terapéuticos en el Calzado.	a. Modificaciones externas: tacones, cuñas, alzas. b. Ajuste del calzado. Gradación de tallas y sistemas de numeración.
8. Características del calzado de acuerdo con los diferentes grupos poblacionales.	a. Calzado convencional para adultos. b. Calzado convencional infantil. c. Calzado doméstico. d. Calzado laboral. e. Calzado especial para ortesis plantares. f. Calzado especial infantil. g. Calzado especial para pies deformados o geriátricos/ enfermedad vascular periférica. h. Calzado postoperatorio.
9. Tipos de Calzado.	a. Escarpín o zapato de salón. b. Mocasín. c. Derby Oxford o zapato de vestir. d. Botas. Botines. e. Babuchas, chinelas y alpargatas.



10. Accesorios y calzado.	<p>a. Calcetines con y sin compresión.</p> <p>b. Medias, Pantis y graduaciones.</p> <p>c. Tobilleras con y sin estabilización.</p> <p>d. Salvapies o Pinkis.</p>
---------------------------	--

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Proba mixta	2	18	20
Recensión bilbiográfica	0	12	12
Sesión maxistral	16	32	48
Seminario	15	15	30
Prácticas de laboratorio	18	18	36
Atención personalizada	4	0	4

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Proba mixta	Examen con 30 preguntas de prueba objetiva y 3 preguntas cortas. En el examen incluirá preguntas relacionadas con los contenidos desarrollados tanto en las sesiones magistrales, los seminarios y las prácticas de laboratorio.
Recensión bilbiográfica	La recensión consistirá en la lectura crítica de artículos científicos y otros documentos sobre la ortesiología digital y la calzadoterapia y realizar la actividad que en su momento se propondrá a través de la facultad virtual.
Sesión maxistral	Las sesiones magistrales consisten en clases expositivas-participativas de los contenidos básicos de la materia, con apoyo de imágenes, video, etc. Las sesiones magistrales se centrarán en los contenidos principales del temario. Se facilitará a los alumnos el temario con los contenidos teóricos básicos de la materia, así como material para trabajar en el aula o fuera de ella. Todo el material estará accesible para el alumnado en la plataforma MOODLE <a href="https://campusvirtual.udc.es/moodle/">https://campusvirtual.udc.es/moodle/</a> .
Seminario	En los seminarios se abordarán temas específicos de las unidades didácticas del temario de la materia, sobre los cuales se desarrollarán actividades en grupales y / o individuales.
Prácticas de laboratorio	Las prácticas de laboratorio tienen como objetivo específico adquirir confianza, destreza y habilidades propias de la materia.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio	La atención personalizada se desarrollará de forma programada en los horarios del profesor de atención al alumno, para la atención presencial; y a de forma virtual, por correo electrónico y otros medios telemáticos que permitan la plataforma virtual.  La atención personalizada está destinada a resolver cualquier tema relacionado con las diferentes metodologías y/o contenidos de la materia.

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación



Prácticas de laboratorio	La asistencia a las prácticas de laboratorio es obligatoria en su totalidad para superar la materia. Las últimas 2 horas de prácticas se destinarán a un examen práctico con preguntas teórico-prácticas sobre los contenidos de la materia desarrollados en las prácticas. Para obtener el apto en las prácticas de laboratorio, se debe de contestar / realizar correctamente el 50% de las actividades y/o preguntas del examen, además de haber asistido a la totalidad de las prácticas.	20
Proba mixta	El día del examen se facilitará la información sobre la puntuación de las preguntas.	50
Recensión bibliográfica	Las actividades relacionadas con la recensión bibliográfica son de carácter sumativo (no obligatorias). Su calificación se especificará con cada actividad.	10
Seminario	Las actividades relacionadas con los seminarios son obligatorias y no se pueden recuperar o sustituir por otras actividades de la asignatura. La calificación de cada actividad del seminario se especificará con cada actividad.	20

## Observación evaluación

En la presentación de la asignatura

ORTESIOLOXÍA DIXTAL E CALZADOTERAPIA se explicará sucintamente el programa de la asignatura, así como las normas para la evaluación de la misma, que estará a disposición del alumnado en la Facultad Virtual, siendo requisito sine qua non para superar la asignatura en:

&nbsp;

1. CONVOCATORIA

ORDINARIA:

1.1 Asistir al 80% de

los seminarios, así como realizar las actividades propuestas y obtener una puntuación total en una escala numérica de 1 a 10, de un 5 (Apto), que solo computará en el caso de superar en su totalidad la prueba mixta.

1.2 Asistir al 80% de

las prácticas de laboratorio, así como realizar las actividades propuestas y obtener una puntuación total en una escala numérica de 1 a 10, de un 5 (Apto), que solo computará en el caso de superar en su totalidad la prueba mixta.

1.3 Obtener en la

prueba mixta escrita (Test y Preguntas Cortas) y por separado (una puntuación en una escala numérica de 1 a 10) de un 5 (Apto) en cada una de las dos partes de las cuales consta la prueba mixta examen test y preguntas cortas.

&nbsp;

2. CONVOCATORIAS

EXTRAORDINARIAS:

2.1 Obtener en la

prueba mixta (Test y Preguntas Cortas) y por separado (una puntuación en una escala numérica de 1 a 10), un 5 de Apto en cada una de las dos partes.

&nbsp;

## Fontes de información



## Bibliografía básica

- Álvarez-Calderón, O., Alonso, F., López, D., Gómez, B., & Sánchez, R. (2008). Análisis del calzado en una población mayor de 60 años. . Revista Internacional de Ciencias Podológicas, 2 (1), 19-26.
- López, D., Cosín, J., Alvarez-Calderón, O., Cosín, E., Barriuso, M., López, L (2006). Aplicación de un tratamiento ortesiológico en una malformación del miembro inferior: a propósito de un caso. Revista española de podología, 17 (4) 170-176
- Donatelli R, Wooden M. (1996). Biomechanical orthotics. In: Donatelli R. Coordinador. Biomechanics of the foot and ankle. 2ª ed. . Philadelphia: F.A. Davis Company
- (1997). Casting Techniques. In: Michaud T. Foot Orthoses and other forms of conservative foot care. . Newton: Massachusetts
- Munuera, P. V. (2009). El primer radio biomecánica y ortopodología. Santander: Exa Editores S.L.
- Huerta, J. (2003). Estudio comparativo de los criterios biomecánicos en la ortesiología del pie. En A.E. Levy & J.M, Cortes (Eds), Ortopedia y Aparato locomotor.. Madrid: Masson.
- Martínez, A., Rosende, C., García, F.M., Hidalgo, S (2005). Estudio de la altura recomendada del tacón. El Peu, 25 (2) 76-78
- (2006). Fabricación a medida de productos sanitarios ortopodológicos en la Comunidad Valenciana.. Valencia: Generalitat Valenciana, Consellería de Sanitat-Agencia Valenciana de Salut
- Losito J. (1996). Impression casting techniques. In: Valmassy R. Coordinador. Clinical biomechanics of the lower extremities. . Missouri: Mosby
- Ribes R, Ros P. (2010). Inglés Médico. Madrid: Panamericana
- Prat J. Coordinador (1999). Introducción a la Ortoprotésica. Guía de uso y prescripción de productos ortoprotésicos a medida.. Valencia: Instituto Biomecánico de Valencia
- (1997). Laboratory preparation and orthotic fabrication. In: Michaud T. Foot Orthoses and other forms of conservative foot care.. Massachusetts: Hardcover
- Vázquez B. Editor. (2009). Manual de Ortopodología.. Barcelona: Ediciones Especializadas Europeas
- Queralt Mª. Editora. (2004). Manual de Técnicas en Ortopodología.. Barcelona: Ediciones Especializadas Europeas
- Janeiro, J.M., Alonso, F., Bouzas, M.C., Calleja J., López, L (2002). Orígenes de las Siliconas. El Peu Vol. 22 (1) 32-35
- Prat J. Coordinador (1999). Ortesis plantares y calzado ortopédico a medida. Guía de uso y prescripción de productos ortoprotésicos a medida.. Valencia: Instituto Biomecánico de Valencia
- (1997). Orthotic dispensing, shoe gear, and clinical problem-solving. In: Michaud T. Foot Orthoses and other forms of conservative foot care. . Massachusetts: Hardcover
- Olson W. (1996). Orthotic materials. In: Valmassy R. Coordinador. Clinical biomechanics of the lower extremities.. Missouri: Mosby
- Richie D. (2007). Orthotics. In: Di Giovanni C, Greisberg J. Coordinadores. Foot & Ankle: Core Knowledge in Orthopaedics. . Philadelphia: Elsevier; 2007.
- Alonso, F., Alvarez-Calderón, O, Munuera, P.M., Vergés, C (2007). Ortopodología en el pie geriátrico. Revista española de podología, 18 (6)282-289
- Levy AE, Cortés JM. Coordinadores. (2003). Ortopodología y Aparato Locomotor. Ortpedia de pie y tobillo.. Barcelona: Masson
- Whitney A, Whitney K. (2006). Padding and Tapping Therapy. In: Levy L, Hetherington V. Editors. Principles and practice of Podiatric Medicine.. Maryland: Data Trace PC
- Blain, H., & Jeandel, C. (2007). Podología Geriátrica. Badalona : Paidotribo.
- Jones L. (1996). Prescription writing for functional and acommodative foot orthoses. In: Valmassy R. Coordinador. Clinical biomechanics of the lower extremities. . Missouri: Mosby
- Kerrigan, D.C., Franz, J.R., Keenan, G.S., Dicharry, J., Della Croce, U., Wilder, R.P., (2009). The effect of running shoes on lower extremity joint torques.. Journal American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation, 1(12), 1058-63.
- Philips JW. (1995). The functional foot orthosis.. New York: Churchill Livingstone
- Kirby K. (1996). Troubleshooting functional foor orthoses. In: Valmassy R. Coordinador. Clinical biomechanics of the lower extremities. . Missouri: Mosby

- Pratt D, Tollafield D. (2007). Una introducción a las terapéuticas mecánicas. En: Turner WA, Merriman LM. Habilidades clínicas para el tratamiento del pie. . Madrid: Elsevier



<b>Bibliografía complementaria</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Kirby, K. A. (2000). Biomechanics of the normal and abnormal foot. . JAPMA, 90 (1), 30-35.</li><li>- Kirby K. (2003). Foot and lower extremities biomechanics II. Precision intricast newsletters, 1997-2002.. Arizona: Precision Intricast Inc</li><li>- Kirby K. (2009). Foot and lower extremities biomechanics III. Precision intricast newsletters, 2002-2008.. Arizona: Precision Intricast Inc</li><li>- Kirby K. (1998). Foot and lower extremities biomechanics: A ten year collection of precision intricast newsletters.. Arizona: Precision Intricast Inc</li><li>- Williams A, Nester C (2010). The pocket podiatry guide: footwear and foot orthoses.. London: Churchill Livingstone Elsevier</li></ul>
------------------------------------	---

## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Podoloxía Deportiva/750G02025  
Pe de risco/750G02031  
Prácticum 1/750G02033  
Prácticum 2/750G02034  
Prácticum 3/750G02035

### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

### Materias que continúan o temario

Anatomía específica do membro inferior/750G02002  
Podoloxía xeral/750G02012  
Biomecánica do membro inferior/750G02013  
Ortopodoloxía 1/750G02017  
Ortopodoloxía 2/750G02018  
Ortopodoloxía 3/750G02019  
Patoloxía Podolóxica 1/750G02021

### Observacións

(\*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías