



## Guía Docente

Datos Identificativos					2024/25
Asignatura (*)	Ortopodoloxía I	Código	750G02115		
Titulación					
Descritores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
Grao	1º cuatrimestre	Segundo	Obrigatoria	6	
Idioma	CastelánInglés				
Modalidade docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Ciencias da Saúde				
Coordinación	Pérez García, Sergio	Correo electrónico	sergio.perez.garcia@udc.es		
Profesorado	Pérez García, Sergio Veiga Seijo, Raquel	Correo electrónico	sergio.perez.garcia@udc.es raquel.veiga.seijo@udc.es		
Web	campusvirtual.udc.gal				
Descrición xeral	<p>Un dos campos terapéuticos conservadores baseados na aplicación das leis biomecánicas ás disfuncións morfolóxicas e funcionais do pé que a podoloxía pode prescribir e aplicar, é o campo da ortoprotésica e os seus dispositivos, cuxos fundamentos teórico-prácticos estúdanse na materia de ortopodoloxía. Os dispositivos ortoprotésicos a medida ou prefabricados, demostraron en numerosos estudos clínicos a súa eficacia tanto na redución da sintomatoloxía, como na recuperación da funcionalidade de diversas situacións patolóxicas debidas a alteracións estruturais ou funcionais do pé ou da repercusión destas sobre outras estruturas do aparello locomotor.</p> <p>O obxectivo xeral da materia Ortopodoloxía I é introducir aos estudantes no campo terapéutico da ortoprótesis, no uso e a indicación de produtos sanitarios ortoprotésicos, proporcionándolles unha formación básica de coñecementos teóricos e destrezas prácticas, co fin de que adquiera as competencias relacionadas coa prescripción, deseño e obtención das principais ortesis e próteses do pé. Para lograr este fin, a materia consta dunha parte teórica de 4 créditos, e unha parte práctica de 2 créditos, que representan en total 46 horas de traballo presencial para o estudante.</p>				

## Competencias / Resultados do título

Código	Competencias / Resultados do título
--------	-------------------------------------

## Resultados da aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
Contextualizar a ortopodoloxía no ámbito xeral da podoloxía e interrelacionala có resto dos campos terapéuticos podolóxicos	A106 A107 A108	B28 B30	C9 C12 C14 C16
Analizar o concepto xeral de ortopedia. Conocer o uso e a indicación de produtos sanitarios vinculados á podoloxía	A107 A108	B23 B25 B28	C9 C11 C12 C14 C16
Saber utilizar a maquinaria e instrumental propios do taller ortopodolóxico, utilizados na obtención de tratamentos ortopodolóxicos, aplicando as medidas básicas de prevención de accidentes.	A103 A104 A109 A111	B33 B37 B39	C17
Describir as características e indicaciones dos materiais terapéuticos utilizados no proceso de obtención de tratamentos ortopodolóxicos e seleccionar ditos materiais aplicando criterios relacionados coas súas propiedades biomecánicas e características físicas.	A108	B23 B30 B36	C16



Seleccionar o sistema de obtención de moldes e os materiais terapéuticos necesarios para a obtención dunha ortesis plantar ou dixital e obter os moldes dos segmentos anatómicos da perna e o pé mediante diferentes sistemas de impresión	A103	B23	C9
	A106	B25	C11
	A109	B28	C16
	A106	B23	C9
	A108	B25	C14
	A111	B28	C17
		B30	

Contidos	
Temas	Subtemas
<b>UNIDADE 1</b> <b>INTRODUCCIÓN Á ORTOPODOLOXÍA: CONCEPTOS BÁSICOS, ORIXE E DESENVOLVEMENTO</b>	<b>Tema 1</b> Introducción: a ortopodoloxía no contexto xeral da Podoloxía. Orixe e desenvolvemento da ortopodoloxía. <b>Tema 2</b> Conceptos básicos de ortesioloxía e protesioloxía do membro inferior. Dispositivos orto- protésicos de aplicación na rexión anatómica do nocello e o pé. <b>Tema 3</b> Produtos sanitarios orto- protésicos: aspectos legais do proceso de prescrición, obtención e control de calidade <b>Tema 4</b> Aplicación do método científico á ortopodoloxía: a podoloxía baseada na evidencia. A historia clínica en ortopodoloxía <b>Tema 5</b> Ortopodoloxía e calzado. Introducción ao concepto terapéutico do calzado
<b>UNIDADE 2</b> <b>MATERIAIS TÉCNICOS UTILIZADOS NO PROCESO DE OBTENCIÓN DAS ORTO-PRÓTESES</b>	<b>Tema 6</b> Propiedades físicas dos materiais técnicos e terapéuticos utilizados no proceso de obtención dos tratamentos ortopodolóxicos <b>Tema 7</b> Clasificación xeral segundo o seu uso técnico e características específicas do materiais <b>Tema 8</b> Criterios de selección dos materiais técnicos e terapéuticos
<b>UNIDADE 3</b> <b>FUNDAMENTOS DE ORTESIOLOXÍA PLANTAR E DIXITAL</b>	<b>Tema 9</b> Conceptos básicos de ortesioloxía plantar: Teorías biomecánicas das orteses plantares <b>Tema 10</b> Conceptos xerais do deseño e metodoloxía de obtención dunha ortese plantar. Partes dunha ortese plantar. <b>Tema 11</b> Avaliación da eficacia terapéutica dun dispositivo orto- protésico: control de calidade
<b>UNIDADE TEÓRICO-PRÁCTICA 1</b> <b>O TALLER ORTOPODOLÓXICO</b>	<b>Tema TP 1.1</b> Requisitos básicos dun taller ortopodolóxico para a obtención de tratamentos ortoprotésicos <b>Tema TP 1.2</b> Composición e funcionamento da maquinaria e instrumental propios do taller ortopodolóxico <b>Tema TP 1.3</b> Prevención de riscos no taller ortopodolóxico



<p>UNIDADE TEÓRICO-PRÁCTICA 2</p> <p>CONCEPTOS BÁSICOS DO PROCESO DE OBTENCIÓN DE MOLDES E DESEÑO DE ORTESES</p>	<p>Tema TP 2.1</p> <p>Conceptos xerais do proceso de obtención de moldes da rexión anatómica do nocello e o pé</p> <p>Tema TP 2.2</p> <p>Metodoloxía de obtención de moldes en escaiola</p> <p>Tema TP 2.3</p> <p>Metodoloxía de obtención de moldes en espuma fenólica</p> <p>Tema TP 2.4</p> <p>Outros sistemas de obtención de moldes</p> <p>Tema TP 2.5</p> <p>Criterios de selección das técnicas de obtención de moldes</p> <p>Tema TP 2.6</p> <p>Conceptos xerais do deseño de orteses plantares.</p>
--	--

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A106 A107 A108 A111 B23 B25 B28 B33 B36 B37 C9 C11 C12 C14 C16	21	31.5	52.5
Prácticas de laboratorio	A103 A104 A109 B30 B39 C17	18	27	45
Seminario	A104 A106 A108 B23 B36 B37 B39 C9 C11 C14 C16 C17	7	10.5	17.5
Recensión bibliográfica	A106 A108 A111 B23 B25 B28 B36 C9 C11	0	12	12
Proba mixta	A103 A107 A108 A109 A111 B25 B28 B30 B33 B36 C12 C14 C17	2	20	22
Atención personalizada		1	0	1

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	As sesións maxistras consisten en clases expositivas-participativas dos contidos básicos da materia, con apoio de imaxes, vídeo, etc. As sesións maxistras centraranse na exposición e debate dos contidos principais do temario. Facilitarase aos estudantes o temario cos contidos teóricos básicos da materia, así como material para traballar na aula ou fóra dela. Todo o material estará accesible para o alumnado na plataforma <a href="https://campusvirtual.udc.es">https://campusvirtual.udc.es</a>



Prácticas de laboratorio	<p>As prácticas de laboratorio teñen como obxectivo que o alumnado:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Describa a composición e o funcionamento dun taller ortopodolóxico e identifique os principais riscos de accidentes asociados ao seu uso</li> <li>2. Manexe os equipos e o instrumental necesario para a obtención de moldes e tratamentos ortopodolóxicos, aplicando as normas de seguridade e prevención de riscos</li> <li>3. Obteña os diferentes moldes parciais e totais da extremidade inferior, mediante as técnicas contrastadas de maior uso na actualidade</li> <li>4. Identifique os diferentes materiais terapéuticos utilizados na obtención de ortesis plantares e dixitais</li> </ol> <p>Para as prácticas de laboratorio o estudante debe de descargarse o guión e o temario teórico práctico correspondente á práctica, que estarán a disposición do alumno na facultade virtual (Moodle).</p>
Seminario	Nos seminarios abordaranse de forma participativa, temas específicos das unidades didácticas do temario da materia, sobre os cales se desenvolverán actividades en grupo, preferentemente, mediante a resolución de cuestións relacionadas cos temas impartidos. Traballaranse competencias específicas da materia e transversais como a procura de documentación, a discusión de resultados o fomento do inglés.
Recensión bibliográfica	<p>A recensión bibliográfica é unha actividade individual consistirá na lectura crítica de artigos científicos e outros documentos relacionados cos contidos da materia; as bases da actividade poñeranse a disposición do alumnado ao comezo do curso académico na facultade virtual.</p> <p>Esta metodoloxía/actividade atópase recollida dentro das metodoloxías: "Traballos tutelados en grupos moi reducidos ou clases prácticas" do actual Título de Grao en Podoloxía da UDC (páxina 28 do documento do Título de Grao).</p>
Proba mixta	Exame con preguntas de proba obxectiva e preguntas de proba de desenvolvemento. No exame inclúiranse preguntas relacionadas cos contidos desenvolvidos tanto nas sesións maxistras, como nos seminarios e nas prácticas de laboratorio.

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Recensión bibliográfica	<p>A atención personalizada desenvolverase de forma programada nos horarios do profesor de atención ao estudante, para a atención presencial; e a de forma virtual, por correo electrónico e outros medios telemáticos que permitan a plataforma virtual. A atención personalizada está destinada a resolver calquera tema relacionado coas diferentes metodoloxías e/ou contidos da materia.</p> <p>Para a recensión bibliográfica, de ser necesario, planificarase unha sesión presencial para todo o grupo na aula, sesión de 1 hora de duración, co fin de resolver aquelas cuestións que non se puideron resolver por outros medios.</p>

### Avaliación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Recensión bibliográfica	A106 A108 A111 B23 B25 B28 B36 C9 C11	<p>As actividades relacionadas coa recensión bibliográfica son de carácter sumativo (non obrigatorias). A súa cualificación especificarase no documento descritivo da actividade e que se publicará na facultade virtual.</p> <p>Esta metodoloxía/actividade atópase recollida dentro das metodoloxías de avaliación: "Traballos tutelados en grupos moi reducidos ou clases prácticas" do actual Título de Grao en Podoloxía da UDC (páxina 28 do documento do Título de Grao).</p>	10



Seminario	A104 A106 A108 B23 B36 B37 B39 C9 C11 C14 C16 C17	<p>As actividades relacionadas cos seminarios son obrigatorias na súa 80% (con control de asistencia) e non se poden recuperar ou substituír por outras actividades da materia. A cualificación de cada actividade do seminario especificarase coa actividade proposta.</p> <p>O feito de ser obrigatorio nun 80% a asistencia aos seminarios, non garante ningunha puntuación se a actividade realizada non se realiza conforme á proposta.</p> <p>ALUMNADO CON MÁTRICULA PARCIAL E DISPENSA ACADÉMICA: Os estudantes matriculados oficialmente na modalidade parcial están exentos de asistir aos seminarios. No seu lugar deberán de presentar as actividades que se programen para os seminarios no tempo e forma que se dará a coñecer unha vez constatada a existencia de alumnado matriculado nesta modalidade.</p>	10
Proba mixta	A103 A107 A108 A109 A111 B25 B28 B30 B33 B36 C12 C14 C17	<p>Exame con preguntas de proba obxectiva e preguntas de proba de ensaio. No exame inclúense preguntas relacionadas cos contidos dos temarios desenvolvidos tanto nas sesións maxistras, como nos seminarios e nas prácticas de laboratorio. Co exame facilitarase a información sobre a puntuación das preguntas.</p> <p>Para superar a materia é necesario obter polo menos o 50% da cualificación total da proba.</p>	60
Prácticas de laboratorio	A103 A104 A109 B30 B39 C17	<p>A asistencia ás prácticas de laboratorio é obrigatoria na súa totalidade para superar a materia.</p> <p>Realízase un exame práctico con preguntas teórico-prácticas sobre os contidos da materia desenvolvidos nas prácticas. Para obter o apto nas prácticas de laboratorio, débese de contestar / realizar correctamente o 50% das actividades e/ou preguntas do exame, ademais de asistir á totalidade das prácticas.</p>	20

### Observacións avaliación



A linguaxe vehicular da materia será o castelán.

Para aprobar a materia é necesario obter unha avaliación favorable (50% das respostas correctas do exame) da proba mixta, así como asistir a todas as prácticas de laboratorio e obter a cualificación de aprobado no exame práctico final (50% do peso da cualificación das prácticas), así como asistir e superar o 80% das actividades obrigatorias programadas nos seminarios (a excepción dos estudantes con matrícula parcial).

**ALUMNADO CON MÁTRICULA PARCIAL E DISPENSA ACADÉMICA:** Os estudantes matriculados oficialmente na modalidade parcial están exentos de asistir aos seminarios. No seu lugar deberán de presentar as actividades que se programen para os seminarios no tempo e forma que se dará a coñecer unha vez constatada a existencia de alumnado matriculado nesta modalidade.

Convocatorias de segunda matrícula e posteriores: para aqueles estudantes que cursaron a materia e remataron e aprobaron as prácticas de laboratorio obrigatorias, poden volver a realizar a totalidade da materia ou realizar só o exame teórico final, tendo en conta que a nota teórica do exame unha media coas cualificacións das prácticas de laboratorio, as actividades do seminario e a revisión do curso académico no que a materia realizou e superou as devanditas probas. No caso de estudantes que cursaron e aprobaron as prácticas de laboratorio obrigatorias e o 80% dos seminarios e non superen a materia nun período igual ou superior a dous cursos académicos, deberán cursalas de novo e aprobalas. Os estudantes inscritos previamente nun plan de estudos previo do presente, terán que repetir e aprobar as prácticas e seminarios independentemente de que xa as cursasen e aprobasen con anterioridade e independentemente da temporalidade (neste caso non se mantén a calificación durante 2 cursos).

A matrícula de honra, dado o seu carácter ex gratia, outorgarase automaticamente aos estudantes que obteñan un 10 na nota media da materia. Se hai máis estudantes con esa cualificación dos que se poden conceder matriculacións pola cota oficial establecida, todos os alumnos serán convocados para realizar unha proba de desempate específica, proba que consistirá nun novo exame con características similares ás da proba mixta. , un exame que se fixará na data e hora de acordo cos interesados. En ausencia de calquera alumno cunha nota de 10, todos os estudantes que obteñan unha nota media superior a 9,5, requisito básico para optar a honores, poderán optar á matrícula de honra previa solicitude ao profesor e superando a proba descrita anteriormente.

Convocatorias da oportunidade adiantada de avaliación: Para aqueles estudantes que solicitasen a oportunidade adiantada de avaliación, cumpran cos requisitos e concédaselle poderán presentarse ao exame teórico final cuxa cualificación suporá o 100% da cualificación da materia.

Outorgarase a calificación de non presentado a aqueles estudantes que no acudan a ningunha das tres de metodoloxías de avaliación obrigatorias (prueba mixta, seminarios y prácticas).



<p><b>Bibliografía básica</b></p>	<p>- ( ) . .</p> <p>LIBROS / MONOGRAFÍAS (Destacan por ser libros de consulta na súa totalidade para a materia Ortopodoloxía en xeral) Generalitat Valenciana. Fabricación a medida de productos sanitarios ortopodológicos en la Comunidad Valenciana. Valencia: Generalitat Valenciana, Consellería de Sanitat-Agencia Valenciana de Salut; 2006Levy AE, Cortés JM. Coordinadores. Ortopodología y Aparato Locomotor. Ortpedia de pie y tobillo. 1ª ed. Barcelona: Masson; 2003Vázquez B. Editor. Manual de Ortopodología. 1ª ed. Barcelona: Ediciones Especializadas Europeas; 2009 Queralt Mª. Editora. Manual de Técnicas en Ortopodología. 1ª ed. Barcelona: Ediciones Especializadas Europeas; 2004Philps JW. The functional foot orthosis. 2ª ed. New York: Churchill Livingstone; 1995Ribes R, Ros P. Inglés Médico. 1ª ed. Madrid: Panamericana; 2010CAPÍTULOS DE LIBROS (nos que se fundamentan os contidos básicos da asignatura)Introducción a la Ortoprotésica. En: Prat J. Coordinador. Guía de uso y prescripción de productos ortoprotésicos a medida. 1ed. Valencia: Instituto Biomecánico de Valencia; 1999. p. 19-84.Ortesis plantares y calzado ortopédico a medida. En: Prat J. Coordinador. Guía de uso y prescripción de productos ortoprotésicos a medida. 1ed. Valencia: Instituto Biomecánico de Valencia; 1999. p. 447-490.Pratt D, Tollafield D. Una introducción a las terapéuticas mecánicas. En: Turner WA, Merriman LM. Habilidades clínicas para el tratamiento del pie. 2ª ed. Madrid: Elsevier; 2007. p. 211-29.Richie D. Orthotics. In: Di Giovanni C, Greisberg J. Coordinadores. Foot &amp; Ankle: Core Knowledge in Orthopaedics. 1ª ed. Philadelphia: Elsevier; 2007. p. 16-37.Donatelli R, Wooden M. Biomechanical orthotics. In: Donatelli R. Coordinador. Biomechanics of the foot and ankle. 2ª ed. Philadelphia: F.A. Davis Company; 1996. p. 255-79.Casting Techniques. In: Michaud T. Foot Orthoses and other forms of conservative foot care. Newton Massachusetts; 1997. p. 193-202Laboratory preparation and orthotic fabrication. In: Michaud T. Foot Orthoses and other forms of conservative foot care. Newton Massachusetts; 1997. p. 203-21Orthotic dispensing, shoe gear, and clinical problem-solving. In: Michaud T. Foot Orthoses and other forms of conservative foot care. Newton Massachusetts; 1997. p. 223-35Losito J. Impression casting techniques. In: Valmassy R. Coordinador. Clinical biomechanics of the lower extremities. 1ª ed. St. Louis Missouri: Mosby; 1996. p. 279-94.Jones L. Prescription writing for functional and acommodative foot orthoses. In: Valmassy R. Coordinador. Clinical biomechanics of the lower extremities. 1ª ed. St. Louis Missouri: Mosby; 1996. p. 295-306Olson W. Orthotic materials. In: Valmassy R. Coordinador. Clinical biomechanics of the lower extremities. 1ª ed. St. Louis Missouri: Mosby; 1996. p. 307-26.Kirby K. Troubleshooting functional foor orthoses. In: Valmassy R. Coordinador. Clinical biomechanics of the lower extremities. 1ª ed. St. Louis Missouri: Mosby; 1996. p. 327-48Whitney A, Whitney K. Padding and Tapping Therapy. In: Levy L, Hetherington V. Editors. Principles and pratice of Podiatric Medicine Vol. 2. 2ª ed. Maryland: Data Trace PC; 2006.ADEMÁIS DESTA BIBLIOGRAFÍA BÁSICA, NA PLATAFORMA VIRTUAL POÑERASE A DISPOSICIÓN DOS ALUMNOS ARTÍGOS CIENTÍFICOS RELACIONADOS CO TEMARIO BÁSICO DA MATERIA</p>
<p><b>Bibliografía complementaria</b></p>	<p>Kirby K. FOOT AND LOWEREXTREMITIES BIOMECHANICS: A ten year collection of Precision Intricast Newsletters. Arizona: Precision Intricast Inc; 1998.Kirby K. FOOT AND LOWEREXTREMITIES BIOMECHANICS II. Precision Intricast Newsletters, 1997-2002. Arizona: Precision Intricast Inc; 2003. Kirby K. FOOT AND LOWEREXTREMITIES BIOMECHANICS III. Precision Intricast Newsletters, 2002-2008. Arizona: Precision Intricast Inc; 2009.Williams A, Nester C. THE POCKET PODIATRY GUIDE: FOOTWEAR AND FOOT ORTHOSES. London: Chuchill Livingstone Elsevier; 2010Marco Mandolini, Agnese Brunzini, Michele Germani. A collaborative web-based platform for the prescription of Custom-Made Insoles. Advanced Engineering Informatics,Volume 33,2017,Pages 360-373G. Terstyanszky et al., Validating Scanned Foot Images and Designing Customized Insoles on the Cloud. 2016 49th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS), Koloa, HI, USA, 2016, pp. 3288-3296Márquez, M. J. M., Vidalón, P. T., Hurtado, N. L., &amp; Ramos-Ortega, J. Comparative Study Between the Different Techniques of Molding and the Morphology of the Foot in Weightbearing. Journal of the American Podiatric Medical Association, 108(5), 2018, 375-382</p>

**Recomendacións**

**Materias que se recomenda ter cursado previamente**



Bases para a Interpretación do Coñecemento Científico Aplicadas/750G02132

Anatomía xeral/750G02103

Patoloxía Xeral Aplicada en Podoloxía /750G02102

Podoloxía xeral /750G02110

Bases Biolóxicas e Físicas do Movemento Humano/750G02106

Bases para a Interpretación do Coñecemento Científico/750G02108

#### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Biomecánica do Membro Inferior/750G02111

Quiropodoloxía 1/750G02125

#### Materias que continúan o temario

Prácticum I/750G02134

Ortopodoloxía II/750G02116

Ortesioloxía Dixital e Calzadoterapia /750G02117

Ortopodoloxía Clínica/750G02118

#### Observacións

<p><b>IMPORTANTE PRÁCTICAS DE LABORATORIO</b> Para as prácticas de laboratorio é un requisito imprescindible para a súa realización acudir ás mesmas co guión e o material didáctico desenvolvido para cada práctica (a información e o material estará no campus virtual). Así mesmo é imprescindible acudir co seguinte material individual por alumno (de non ser fornecido polo centro): - Luvas de protección térmica - Lentes de protección - Máscara para filtro de partículas - Lapis dermográfico ou rotulador cirúrxico - Cinta métrica flexible (non metálica) - Espátula - Bol de goma - Bata longa abotoada - Tesoira grande (de xastre) (No campus virtual estará accesible un documento con información detallada do material, así como recomendacións para a súa adquisición)

AVISO Na primeira clase do curso, estableceranse os grupos de prácticas e a súa distribución no cronograma de prácticas, polo que é básico asistir a esa primeira clase de presentación da materia. </p>

(\*<b>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</b>