



## Teaching Guide

Identifying Data					2020/21
Subject (*)	Podiatric Orthopedics 1	Code	750G02017		
Study programme	Grao en Podoloxía				
Descriptors					
Cycle	Period	Year	Type	Credits	
Graduate	1st four-month period	Second	Obligatory	6	
Language	SpanishGalicianEnglish				
Teaching method	Hybrid				
Prerequisites					
Department	Ciencias da Saúde				
Coordinador	Pérez García, Sergio	E-mail	sergio.perez.garcia@udc.es		
Lecturers		E-mail			
Web	moodle.udc.es				
General description	<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 adquira 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> <p>Para ayudar a conseguir un entorno inmediato sostenible y cumplir con el objetivo de la acción número 5: "Docencia e investigación saludable y sostenible ambiental y social" del "Plan de Acción Green Campus Ferrol":</p> <p>La entrega de los trabajos documentales que se realicen se entregarán en formato digital y en papel sin emplear plásticos, a doble cara, utilizando papel reciclado y evitando la impresión de borradores.</p> <p>Se debe hacer un uso sostenible de los recursos y la prevención de impactos negativos sobre el medio natural habida cuenta la importancia de los principios éticos relacionados con los valores de la sostenibilidad en los comportamientos personales y profesionales</p> <p>Se facilitará la plena integración del alumnado que por razón físicas, sensoriales, psíquicas o socioculturales, experimenten dificultades a un acceso idóneo, igualitario y provechoso a la vida universitaria</p> <p>Se trabajará para identificar y modificar prejuicios y actitudes sexistas, y se influirá en el entorno para modificarlos y fomentar valores de respeto e igualdad, en el caso de detectar situaciones de discriminación por razón de género se tomarán medidas para corregirlas.</p> <p>En la realización de los trabajos de la materia, el plagio y la utilización de material no original, incluido aquel obtenido a través de la internet, sin indicación expresa de su origen y, si es el caso, el permiso de su autor/a, será calificado con suspenso (0,0) en la actividad. Todo eso sin perjuicio de las responsabilidades disciplinarias a las que pudiera haber lugar tras el correspondiente procedimiento</p>				



<b>Contingency plan</b>	<p>1. Modifications to the contents</p> <p>2. Methodologies</p> <p>*Teaching methodologies that are maintained</p> <p>*Teaching methodologies that are modified</p> <p>3. Mechanisms for personalized attention to students</p> <p>4. Modifications in the evaluation</p> <p>*Evaluation observations:</p> <p>5. Modifications to the bibliography or webgraphy</p>
-------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Study programme competences / results	
Code	Study programme competences / results
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. Ortesioloxía plantar e digital. Estudo do calzado e calzadoterapia. Prescrición de tratamentos ortopédicos da extremidade inferior.
A37	Protocolizar e aplicar o método clínico en podoloxía.
A46	Desenvolver a habilidade e destreza no uso do instrumental, material e maquinaria empregados para a confección e aplicación de tratamentos podolóxicos.
A54	Manter actualizados os coñecementos, habilidades e actitudes.
A58	Adquirir a capacidade crítica sobre publicacións científicas.
B1	Aprender a aprender.
B3	Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo.
B9	Fomento dunha segunda lingua de interese para a profesión.
B18	Capacidade para comunicarse con persoas non expertas na materia.
B19	Capacidade de aplicar os coñecementos na práctica.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Learning outcomes			
Learning outcomes	Study programme competences / results		
	results		
Contextualizar a ortopodoloxía no ámbito xeral da podoloxía e interrelacionala co resto dos campos terapéuticos podolóxicos	A21	B1 B3 B9	C1 C3 C6 C8



Describir as características, e indicacións dos materiais terapéuticos utilizados no proceso de obtención de tratamentos ortopodolóxicos e seleccionar devanditos materiais aplicando criterios relacionados coas súas propiedades biomecánicas e as súas características físicas.	A21 A46	B1 B3 B9 B19	C1 C3 C6 C8
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	A21 A37 A46	B1 B3 B9 B18 B19	C1 C3 C6 C8
Analizar o concepto xeral de ortopedia. Coñecer o uso e a indicación de produtos sanitarios vinculados á podoloxía	A21 A54 A58	B1 B3 B9	C1 C3 C6 C8
Saber utilizar a maquinaria e instrumental propios do taller ortopodolóxico, empregados na obtención de tratamentos ortopodolóxicos, aplicando as medidas básicas de prevención de accidentes	A21 A46	B1 B3 B9 B19	C1 C3 C6 C8
Describir os principios básicos para o deseño, obtención e aplicación, mediante diferentes técnicas, de ortesis plantares e ortesis dixitais	A22 A58	B1 B3 B9	C1 C3 C6 C8

Contents	
Topic	Sub-topic
<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



<p>UNIDADE 3 FUNDAMENTOS DE ORTESIOLOXÍA PLANTAR E DIXITAL</p>	<p>Tema 9 Conceptos básicos de ortesioloxía plantar: Teorías biomecánicas das orteses plantares Tema 10 Conceptos xerais do deseño e metodoloxía de obtención dunha ortese plantar. Partes dunha ortese plantar. Tema 11 Avaliación da eficacia terapéutica dun dispositivo orto-protésico: control de calidade Tema 12 Conceptos xerais de ortesioloxía dixital: metodoloxía de obtención. Tratamentos ortesiolóxicos provisionais: obxectivos e composición.</p>
<p>UNIDADE TEÓRICO-PRÁCTICA 1 O TALLER ORTOPODOLÓXICO</p>	<p>Tema TP 1.1 Requisitos básicos dun taller ortopodolóxico para a obtención de tratamentos ortoprotésicos Tema TP 1.2 Composición e funcionamento da maquinaria e instrumental propios do taller ortopodolóxico Tema TP 1.3 Prevenición de riscos no taller ortopodolóxico</p>
<p>UNIDADE TEÓRICO-PRÁCTICA 2 CONCEPTOS BÁSICOS DO PROCESO DE OBTENCIÓN DE MOLDES E DESEÑO DE ORTESES</p>	<p>Tema TP 2.1 Conceptos xerais do proceso de obtención de moldes da rexión anatómica do nocello e o pé Tema TP 2.2 Metodoloxía de obtención de moldes en escaiola Tema TP 2.3 Metodoloxía de obtención de moldes en espuma fenólica Tema TP 2.4 Outros sistemas de obtención de moldes Tema TP 2.5 Criterios de selección das técnicas de obtención de moldes Tema TP 2.6 Conceptos xerais do deseño de orteses plantares.</p>

Planning				
Methodologies / tests	Competencies / Results	Teaching hours (in-person & virtual)	Student?s personal work hours	Total hours
Mixed objective/subjective test	A21 A22 A37 A46 A54 A58 B1 B3 B9 B18 B19 C1 C3 C6 C8	2	20	22
Personalized attention		1	0	1

(\*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Methodologies	
Methodologies	Description
Mixed objective/subjective test	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.

Personalized attention
------------------------



Methodologies	Description
	<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>

Assessment			
Methodologies	Competencies / Results	Description	Qualification
Mixed objective/subjective test	A21 A22 A37 A46 A54 A58 B1 B3 B9 B18 B19 C1 C3 C6 C8	<p>Exame con preguntas de proba obxectiva e preguntas de proba de ensaio. No exame incluíranse 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>	100

Assessment comments
<p>Para superar a materia é necesario obter unha avaliación favorable (50% das respostas correctas do exame) da proba mixta, así como asistir á totalidade das prácticas de laboratorio e obter a cualificación de apto no exame práctico final (50% do peso da cualificación das prácticas) en cursos previos.</p> <p>Convocatorias de segunda e posteriores matrículas (plan a extinción): Para aqueles estudantes que cursasen a materia e realicen e superen as prácticas de laboratorio obrigatorias, poden volver cursar toda a materia novamente ou presentarse só ao exame teórico final. Pero a avaliación será o 100% a proba final. Outorgarase a cualificación de non presentado a aqueles estudantes que non acudan á proba mixta.</p>

Sources of information
------------------------



<p><b>Basic</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 Queral 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.ADEMÁS DESTA BIBLIOGRAFÍA BÁSICA, NA PLATAFORMA VIRTUAL POÑERASE A DISPOSICIÓN DOS ALUMNOS ARTÍGOS CIENTÍFICOS RELACIONADOS CO TEMARIO BÁSICO DA MATERIA</p>
<p><b>Complementary</b></p>	<p>Kirby K. <b>FOOT AND LOWEREXTREMITIES BIOMECHANICS: A ten year collection of Precision Intricast Newsletters</b>. Arizona: Precision Intricast Inc; 1998.Kirby K. <b>FOOT AND LOWEREXTREMITIES BIOMECHANICS II</b>. Precision Intricast Newsletters, 1997-2002. Arizona: Precision Intricast Inc; 2003. Kirby K. <b>FOOT AND LOWEREXTREMITIES BIOMECHANICS III</b>. Precision Intricast Newsletters, 2002-2008. Arizona: Precision Intricast Inc; 2009.Williams A, Nester C. <b>THE POCKET PODIATRY GUIDE: FOOTWEAR AND FOOT ORTHOSES</b>. London: Chuchill Livingstone Elsevier; 2010Kirby K. <b>FOOT AND LOWEREXTREMITIES BIOMECHANICS: A ten year collection of Precision Intricast Newsletters</b>. Arizona: Precision Intricast Inc; 1998.Kirby K. <b>FOOT AND LOWEREXTREMITIES BIOMECHANICS II</b>. Precision Intricast Newsletters, 1997-2002. Arizona: Precision Intricast Inc; 2003. Kirby K. <b>FOOT AND LOWEREXTREMITIES BIOMECHANICS III</b>. Precision Intricast Newsletters, 2002-2008. Arizona: Precision Intricast Inc; 2009.Williams A, Nester C. <b>THE POCKET PODIATRY GUIDE: FOOTWEAR AND FOOT ORTHOSES</b>. London: Chuchill Livingstone Elsevier; 2010</p>

**Recommendations**

**Subjects that it is recommended to have taken before**



Specific Anatomy of the Lower Limb/750G02002

Information and Communication Systems in Health Science/750G02010

Scientific Method and Public Health/750G02011

General Podiatry/750G02012

### Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Biomechanics of the Lower Limb/750G02013

### Subjects that continue the syllabus

Podiatric Orthopedics 2/750G02018

Podiatric Orthopedics 3/750G02019

Digital Orthopedics and Footwear Therapy/750G02020

Practicum 1/750G02033

### Other comments

&lt;p&gt;IMPORTANTE PRÁCTICAS DE LABORATORIO 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 dermatográfico 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. Para axudar a conseguir unha contorna inmediata sustentable e cumprir co obxectivo da acción número 5: "Docencia e investigación saudable e sustentable ambiental e social" do "Plan de Acción Green Campus Ferrol": A entrega dos traballos documentais que se realicen nesta materia realizarase entregándose en formato dixital e en papel sen empregar plásticos, con impresións a dobre cara, empregando papel reciclado e evitando a impresión de borradores. Débese facer un uso sostible dos recursos e a prevención de impactos negativos sobre o medio natural tendo en conta a importancia dos principios éticos relacionados cos valores da sostenibilidade nos comportamentos persoais e profesionais. Facilitarase a plena integración do alumnado que por razóns físicas, sensoriais, psíquicas ou socioculturais, experimenten dificultades a un acceso axeitado, igualitario e proveitoso á vida universitaria. Traballarase para identificar e modificar prexuízos e actitudes sexistas, e influirase na contorna para modificalos e fomentar valores de respecto e igualdade, no caso de detectar situacións de discriminación por razón de xénero tomaranse medidas para corrixilas. Na realización dos traballos da materia, o plaxio e a utilización de material non orixinal, incluído aquel obtido a través da internet, sen indicación expresa da súa procedencia e, se é o caso, o permiso do seu autor/a, será cualificado con suspenso (0,0) na actividade. Todo iso sen prexuízo das responsabilidades disciplinarias ás que puidese haber lugar tras o correspondente procedemento.

(\* )The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.