



## Guía Docente

Datos Identificativos					2022/23
Asignatura (*)	Reeducación funcional das afeccións podolóxicas [a extinguir]		Código	750G02037	
Titulación	Grao en Podoloxía				
Descritores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
Grao	2º cuatrimestre	Cuarto	Optativa	6	
Idioma	CastelánGalego				
Modalidade docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Fisioterapia, Medicina e Ciencias Biomédicas				
Coordinación	Souto Gestal, Antonio	Correo electrónico	antonio.souto@udc.es		
Profesorado	Souto Gestal, Antonio	Correo electrónico	antonio.souto@udc.es		
Web	<a href="https://campusvirtual.udc.gal/">https://campusvirtual.udc.gal/</a>				
Descrición xeral	<p>Materia en extinción. A partir do curso académico 2022-23 e sucesivo, só se contempla o dereito a avaliación, non existindo docencia asignada á materia.</p> <p>Esta materia ten como obxectivo dar a coñecer aos estudantes de podoloxía un protocolo de carácter interdisciplinar para a valoración do complexo articular do nocello e pé, así como as súas implicacións globais no resto de segmentos corporais, utilizando para ilo a exploración física e o razonamento clínico seguidos no proceso de fisioterapia. A partir de biomecánica clínica, exponse protocolos de valoración neuro-ortopedica e funcional a partir dos cales implementar estratexias terapéuticas baseadas na cinesiterapia nas súas distintas modalidades e a reeducación sensorio-perceptivo-motora.</p>				

## Competencias / Resultados do título

Código	Competencias / Resultados do título
A4	Coñecer o concepto anatómico e funcional da enfermidade e a clasificación das enfermidades. Describir a patoloxía dos diferentes órganos, aparatos e sistemas. Semioloxía médica. Dermatoloxía. Reumatoloxía. Traumatoloxía. Neuroloxía. Endocrinoloxía. Procesos vasculares patolóxicos. Patoloxías sistémicas con repercusión no pé.
A11	Coñecer os fundamentos da biomecánica e a cinesiología. Teorías de apoio. A marcha humana. Alteracións estruturais do pé. Alteracións posturais do aparato locomotor con repercusión no pé e viceversa. Instrumentos de análise biomecánico.
A23	Coñecer e aplicar os métodos físicos, eléctricos e manuais na terapéutica das distintas patoloxías do pé. Vendaxes funcionais. Terapia da dor e inflamación no pé.
A39	Desenvolver as técnicas de exploración física.
A45	Desenvolver a capacidade de establecer protocolos, executalos e avalialos.
A48	Desenvolver as habilidades sociais para a comunicación e o trato co paciente e outros profesionais.
A49	Establecer intercambio de información cos distintos profesionais e autoridades sanitarias implicadas na prevención, promoción e protección da saúde.
A50	Prescribir, administrar e aplicar tratamentos farmacolóxicos, ortopodolóxicos, físicos e quirúrxicos.
A54	Manter actualizados os coñecementos, habilidades e actitudes.
A55	Garantir a calidade asistencial na práctica da podoloxía.
A60	Integrar os coñecementos, habilidades, destrezas, valores e actitudes adquiridos durante o itinerario curricular do alumno.
A62	Adquirir habilidades de traballo en equipo como unidade na que se estruturan de forma uni ou multidisciplinar e interdisciplinar os profesionais e demais persoal relacionados coa prevención, avaliación diagnóstica e tratamento podolóxico.
B1	Aprender a aprender.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B3	Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo.
B4	Traballar de forma autónoma con iniciativa.
B5	Traballar de forma colaborativa.



B7	Comunicarse de maneira efectiva nun entorno de traballo.
B12	Capacidade de xestión da información.
B13	Traballo en equipo de carácter interdisciplinar.
B19	Capacidade de aplicar os coñecementos na práctica.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
Ser capaz de aplicar as técnicas de exploración clínica do aparato locomotor en decúbito, bipedestación estática e dinámica para o diagnóstico das afeccións podolóxicas	A11		
Ser capaz de aplicar o protocolo de exploración analítica do complexo articular nocello-pé, así como de identificar a súa posible relación cos segmentos corporais supraxacentes (xeonllo, coxofemoral, cinturón pélvico e raquis), integrando estes aspectos no tratamento das afeccións podolóxicas máis frecuentes.	A4 A11 A39 A45 A49 A50 A54 A55 A60 A62	B1 B3 B4 B5 B7 B19	C1 C6
Ser capaz de identificar as técnicas empregadas na abordaxe fisioterápica das afeccións podolóxicas, sexan de natureza curativa ou paliativa.	A11 A39 A48 A49 A50 A62	B1 B2 B3 B5 B7 B13	C6
Coñecer o funcionamento e indicacións dos medios físicos empregados no tratamento das afeccións podolóxicas, especialmente os derivados do uso do movemento como axente terapéutico.	A23 A45 A50 A55 A60 A62	B2 B12 B19	C6
Ser capaz de aplicar os medios físicos no tratamento das afeccións podolóxicas máis frecuentes	A23 A45 A50 A60	B2 B3 B19	C6
Coñecer os fundamentos terapéuticos do manexo do doente con dor	A11 A23 A45 A50 A60	B3 B12	C6

Contidos	
Temas	Subtemas



<p>Bloque Temático I. Valoración funcional do pé e membro inferior.</p>	<p>Tema 0. Recordo anatómo-biomecánico do pé e as súas relacións cinéticas e cinemáticas co membro inferior.</p> <p>Tema 1. Exploración funcional e neuro-ortopédica do membro inferior. Xeneralidades do proceso de valoración. Concepto de disfunción e adaptación biomécanica. O sistema nervioso como estrutura integradora. Heterometrías, cadeas disfuncionais ascendentes e descendentes.</p>
<p>Bloque Temático II. Reeducación funcional e Fisioterapia nos procesos inflamatorios e dexenerativos do pé. Modelo de tensión de tecidos e rexeneración de partes brandas.</p>	<p>Tema 2. O sistema fascial como fonte de dor e disfunción. Mecanotransducción celular.</p> <p>Tema 3. Sistema nervioso e neuromecánica. O sistema nervioso como fonte de dor e disfunción. Avaliación e principios de tratamento neurodinámicos.</p> <p>Tema 4. Modelo de rexeneración de tecidos brandos baseado no estímulo mecánico controlado. Resposta inflamatoria, fases e implicacións clínicas. Escordadura de nocello, Implicacións locais e ascendentes. Inestabilidade crónica de nocello. Propiocepción e captos posturais.</p> <p>Tema 5. Modelo de estrés de tecidos. Teoría rotacional e o sistema de windlass. Consideracións cinéticas e as súas implicacións clínicas. Relacións ascendentes e descendentes.</p>
<p>Bloque Temático III. Avaliación e intervención funcional nas principais afeccións podolóxicas. Dor, propiocepción e control motor.</p>	<p>Tema 6. Manifestacións de estrés tisular no sistema suro-aquileo-plantar. Tendinopatía aquilea. Implicacións locais e ascendentes.</p> <p>Tema 7. Manifestacións de estrés tisular no sistema tibial: síndrome de estrés tibial medial, túnel tarsal e disfunción do tibial posterior. Implicacións locais e ascendentes.</p> <p>Tema 8. Manifestacións de estrés tisular dos tecidos plantares. Implicacións locais e ascendentes.</p> <p>Tema 9. Manifestacións de estrés tisular no antepé: metatarsalxias, síndrome de predislocación, fibrose perineural e disfuncións do primeiro radio. Implicacións locais e ascendentes.</p>
<p>Bloque Práctico I. Valoración funcional do pé. Exploración neuro-ortopédica do pé e membro inferior.</p>	<p>Práctica 1. Exploración da postura e dos captadores posturais.</p> <p>Práctica 2. Exploración neurodinámica do membro inferior: test de provocación neural e avaliación dos potenciais puntos de conflito mecánico do sistema nervioso periférico no membro inferior.</p> <p>Práctica 3. Avaliación estática e dinámica da pelvis. Test ortopédicos e funcionais.</p> <p>Práctica 4. Exploración da estática e dinámica da articulación coxofemoral. Alteracións torsionais e capacidade rotacional. Exploración do xeonllo.</p> <p>Práctica 5. Exploración da mobilidade articular analítica do complexo nocello-pé.</p> <p>Práctica 6. Valoración dinámica: marcha e test funcionais de control motor.</p>



<p>Bloque Práctico II.</p> <p>Reeducación funcional e Fisioterapia nas principais afeccións podolóxicas.</p>	<p>Práctica 7. Técnicas articulares do complexo nocello-pé.</p> <p>Práctica 8. Estiramientos, técnicas miofasciais manuais e instrumentais.</p> <p>Práctica 9. Estratexias para a mellora da propiocepción e control motor do membro inferior.</p> <p>Práctica 10. Vendaxe funcional e propioceptiva.</p>
--	---

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Proba mixta	A4 A11 A23 A39 A45 A48 A49 A50 A54 A55 A60 A62 B1 B2 B3 B4 B5 B7 B12 B13 B19 C1 C6	2	100	102
Proba práctica	A4 A11 A23 A39 A45 A48 A49 A50 A54 A55 A60 A62 B1 B2 B3 B4 B5 B7 B12 B13 B19 C1 C6	1	44	45
Atención personalizada		3	0	3

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Proba mixta	Proba que integra preguntas tipo de probas de ensaio e preguntas tipo de probas obxectivas. En canto a preguntas de ensaio, recolle preguntas abertas de desenvolvemento. Ademais, en canto a preguntas obxectivas, pode combinar preguntas de resposta múltiple, de ordenación, de resposta breve, de discriminación, de completar e/ou de asociación.
Proba práctica	Consiste nun exame práctico en laboratorio no que se solicita a demostración e posta en práctica de varios procedementos (proba de exploración e diagnóstico ou técnica de tratamento), coa finalidade de garantir a adecuada adquisición das competencias asociadas á materia.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Proba mixta Proba práctica	Esta materia a extinguir so contempla atención personalizada para a asistencia e resolución de dúbidas relativas á mellor preparación da avaliación, tanto na proba práctica como na proba mixta.  A atención personalizada levarase a cabo a través de medios preferentemente telemáticos (plataforma microsoft Teams, Moodle e correo electrónico), nos horarios establecidos e/ou previa solicitude por parte do/a estudante.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación



Proba mixta	A4 A11 A23 A39 A45 A48 A49 A50 A54 A55 A60 A62 B1 B2 B3 B4 B5 B7 B12 B13 B19 C1 C6	A proba mixta consistirá nunha combinación de preguntas tipo test de resposta única e unha ou varias preguntas curtas acerca da valoración e/ou resolución dun caso clínico plantexado durante o curso.	50
Proba práctica	A4 A11 A23 A39 A45 A48 A49 A50 A54 A55 A60 A62 B1 B2 B3 B4 B5 B7 B12 B13 B19 C1 C6	Consiste nun exame práctico en laboratorio no que se solicita a demostración e posta en práctica de varios procedementos (proba de exploración e diagnóstico ou técnica de tratamento), coa finalidade de garantir a adecuada adquisición das competencias asociadas á materia.	50

#### Observacións avaliación

Ao tratarse dunha materia en extinción, só existe dereito a avaliación polo que non se contemplan metodoloxías de avaliación diferentes para a segunda oportunidade, nin para aqueles estudantes con matrícula parcial, dispensa ou en segunda matrícula e posteriores.

Para superar a materia será obrigatorio obter unha calificación superior a 5 puntos sobre 10, tanto na proba mixta coma na proba práctica.

Os estudantes que acaden unha calificación igual ou superior a 9.0/10 podrán optar á mención de Matrícula de Honra, dacordo aos cupos establecidos no artigo 21 das "Normas de avaliación, revisión e reclamación das cualificacións dos estudos de grao e mestrado universitario" de la UDC. A matrícula de honra será otorgada en todo caso á/ás calificación/s globais máis altas.

#### Fontes de información



**Bibliografía básica**

- Butler, David S. (2009). Movilización del sistema nervioso. Barcelona: Paidotribo
- Kirby, K. A. (2012). Biomecánica del pie y la extremidad inferior. Payson: Precisión Intracast
- Rueda-Sánchez, M. (2004). Podología: los desequilibrios del pie.. Barcelona: Paidotribo
- Zamorano Zárata, E. (2013). Movilización neuromeníngea : tratamiento de los trastornos mecanosensitivos del sistema nervioso. Madrid : Panamericana
- Neumann, Donald A. (2017). Kinesiology of the musculoskeletal system : foundations for rehabilitation. St. Louis : Elsevier
- Cleland, Joshua (2006). Netter, Exploración clínica en ortopedia : un enfoque para fisioterapeutas basado en la evidencia. Barcelona : Masson,
- Jon Parsons, Nicholas Marcer (2007). Osteopatía: modelos de diagnóstico, tratamiento y práctica.. Madrid : Elsevier,
- François Ricard ; Pedro Vicente Munuera Martínez, Ángel Oliva Pascual Vaca y Cleofás Rodríguez Blanc (2012). Medicina osteopática: miembro inferior. Alcalá de Henares: Escuela de Osteopatía de Madrid,
- Mulligan, Brian R. (2010). Manual therapy : NAGS, SNAGS, MWMs etc.. Wellington: Plane View
- Myers, Thomas W. (2010). Vías anatómicas : meridianos miofasciales para terapeutas manuales y del movimiento. Barcelona : Elsevier Masson
- Arnold G. Nelson, Jouko Kokkonen (2014). Anatomía de los estiramientos. Madrid: Tutor
- Kisner, Carolyn (2010). Ejercicio terapéutico: fundamentos y técnicas. Buenos Aires: Médica Panamericana,
- Bové, T (2011). El vendaje funcional. Barcelona: Elsevier
- Astrom M., y Arvidson T. Alignment And Joint Motion In The Normal Foot. Journal Of Orthopaedic And Sports Physical Therapy 1995; 22 (5): 216-222 Bové, T. El vendaje funcional. 5ª ed. Barcelona: Elsevier; 2011. Castillo-Montes, F. J. Título Bases y aplicaciones del vendaje neuromuscular. Jaén: Formación Alcalá; 2012. Dueñas-Moscardó, L., Balasch-Bernat, M., y Espi-López, G. V. Técnicas y nuevas aplicaciones del vendaje neuromuscular. Sevilla: Lettera; 2010. Kendall, F.; Kendal, E., y Geise, P. Kendall's músculos, pruebas, funciones y dolor postural. 4º Ed. Ed. Marbán. Madrid: 2000. Kirby, K. A. Biomecánica del pie y la extremidad inferior. Payson: Precisión Intracast; 1997 (2012 imp.). McPoil, T. G., y Hunt, G. C. Evaluation and management of foot and ankle disorders?present problems and future-directions. Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy 1995; 21:381-8. Rueda-Sánchez, M. Podología: los desequilibrios del pie. Barcelona: Paidotribo; 2004 Martínez D. Cuidados del pie diabético. Madrid: Arán; 2001. Root M. L., Orien W. P., Weed J. H., Hugues, R. J. Exploración Biomecánica Del Pie. Vol. I. Madrid: Ortocen; 1991. Tixa S. Atlas de anatomía palpatoria de la extremidad inferior. Barcelona: Masson; 1999



<b>Bibliografía complementaria</b>	<p>Bonnel, .F, Toullec, E., Mabit, C., Tourné, Y. y Sofcot. Chronic ankle instability: biomechanics and pathomechanics of ligaments injury and associated lesions. <i>Orthop Traumatol Surg Res.</i> 2010; 96(4):424-32. Cleland, J. A., Mintken, P. E., McDevitt, A., Bieniek, M. L., Carpenter, K. J., Kulp, K., Whitman, J. M. Manual physical therapy and exercise versus supervised home exercise in the management of patients with inversion ankle sprain: a multicenter randomized clinical trial. <i>J Orthop Sports Phys Ther.</i>, 2013; 43(7):443-55. Golanó, P., Vega, J., de Leeuw, P. A., Malagelada, F., Manzanares, M. C., Götzens, V., van Dijk, C. N. Anatomy of the ankle ligaments: a pictorial essay. <i>Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.</i> 2010; 18(5):557-69. Kirby K. A. Subtalar joint axis location and rotational equilibrium theory of foot function. <i>J Am Podiatr Med Assoc.</i> 2001; 91(9): 465-87. Lemont, H., Ammirati, K. M., y Usen N. Plantar fasciitis: a degenerative process (fasciosis) without inflammation. <i>J Am Podiatr Med Assoc.</i> 2003; 93(3): 234-7. Levy-Benasuly, A. E., Cortés, J. M. <i>Ortopodología y aparato locomotor ortopedia de pie y tobillo.</i> Barcelona: Masson; 2003.</p> <p>Martos-Mora, C., Gentil-Fernández, J., Conejero-Casares, J. A., y Ramos-Moreno, R. Metatarso aducto congénito, clasificación clínica y actitud terapéutica. <i>Rehabilitación</i> 2012; 46(2): 127?134 Monaghan K, Delahun E, Caulfield B. Ankle Function During Gait In Patients With Chronic Ankle Instability Compared To Controls. <i>Clin Biomech</i> 2006; 21(2): 168-74. Neumann DA. Ankle and foot. In: Neumann DAKinesiology of the musculoskeletal system: foundations for physical rehabilitation. 2nd ed. St. Louis (MO): Mosby; 2011. pp. 477-521. Nyska M, Shabat S, Simkin A, Neeb M, Matan Y, Mann G. Dynamic Force Distribution During Level Walking Under The Feet Of Patients With Cronic Ankle Instability. <i>Br J Sports Med</i> 2003; 37(6): 495-7. Ouzounian T. Reumatoid Arthritis of the Foot and Ankle. En: Myerson MS. <i>Foot and Ankle Disorders.</i> Vol. 2. Philadelphia: WB Saunders Company; 2000. p. 1189-1204. Pascual-Gutiérrez, R., Arnao-Rodríguez, M.C., Chinchilla-Villaescusa, P., López-Ros, P., y García-Campos, J. Criterios de selección de tratamiento en el síndrome de predislocación. <i>Rehabilitación</i> 2010; 44(4): 364-370. Pearce TJ, Buckley RE. Subtalar Joint Movement: Clinical and Computed Tomography Scan Correlation. <i>Foot &amp; Ankle Internacional</i> 1999; 20 (7): 428-432. Radford, J. E., Landorf, K. B., Buchbinder, R., y Cook, C. Effectiveness of low-Dye taping for the short-term treatment of plantar heel pain: a randomised trial. <i>BMC Musculoskeletal Disorders</i> 2006, 7:64 Rees J.D., Wilson, A. M., Wolman, R. L. Current concepts in the management of tendon disorders. <i>Rheumatology (Oxford).</i> 2006; 45(5): 508-21. Thomas, J. L., Christensen, J. C., y Kravitz, S. R., et al. The diagnosis and treatment of heel pain: a clinical practice guideline-revision 2010. <i>J Foot Ankle Surg</i> 2010; 49(3 Suppl):S1-19. Trojian T. H., y Mckeag D. B. Single leg balance test to identify risk of ankle sprains. <i>Br J Sports Med</i> 2006; 40(7): 610-3. Yu G. V., Judge, M. S., Hudson, J. R., Seidemann, F. E. Predislocation syndrome. Progressive subluxation/dislocation of the lesser metatarsophalangeal joint. <i>J Am Podiatr Med Assoc.</i> 2002; 92(4): 182-99.</p>
------------------------------------	---

## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Anatomía específica do membro inferior [extinguida]/750G02002

Biomecánica do membro inferior [extinguida]/750G02013

Podoloxía Física [a extinguir]/750G02023

### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Prácticum 3 [a extinguir]/750G02035

Traballo de fin de grao [a extinguir]/750G02036

### Materias que continúan o temario

Traballo de fin de grao [a extinguir]/750G02036

## Observacións



Ao tratarse dunha materia que habitualmente cursan estudantes de cuarto curso, recoméndase que se curse simultaneamente coa materia Prácticum 3, de forma que poidan aplicar novos coñecementos ao contexto clínico-asistencial. ADAPTACIÓN DE PRESENCIALIDADE Á SITUACIÓN EPIDEMIOLÓXICA: Todas as actividades presenciais realizaranse con asentos preasignados, con máscara, ventilación, non permitindo o consumo de alimentos e bebidas e asegurando que se cumpran as medidas de prevención e hixiene do centro establecidas e publicadas en: <https://udc.es/es/fep/coronavirus/>. No caso de que o grupo de docencia maxistral chegue a superar as indicacións do aforo da aula estableceranse grupos rotativos de docencia híbrida, onde os estudantes que non caiban na aula seguirán esa semana a docencia de forma telemática e á seguinte de forma presencial, sendo outro grupo o que a realice de forma telemática, segundo planificación establecida polo docente da materia. Consideracións medioambientais: OBJETIVOS DE DESENVOLVEMENTO SOSTIBLE: Para axudar a conseguir unha contorna inmediata sostible e cumprir co obxectivo da acción número 5: "Docencia e investigación saudable e sostible ambiental e social" do "Plan de Acción Green Campus Ferrol": A entrega dos traballos documentais que se realicen nesta materia realizarase a través de Moodle, en formato dixital sen necesidade de imprimilos, no caso de realizarse en papel: non se empregarán plásticos, realizaranse impresións a dobre cara, empregarase papel reciclado e evitarase 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 sustentabilidade nos comportamentos persoais e profesionais. Facilitarase a plena integración do alumnado que por razón físicas, sensoriais, psíquicas ou socioculturais, experimenten dificultades a un acceso idóneo, igualitario e proveitoso á vida universitaria.

(\*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