



Teaching Guide				
Identifying Data				2015/16
Subject (*)	Reeducación funcional das afeccións podolóxicas	Code	750G02037	
Study programme	Grao en Podoloxía			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Graduate	2nd four-month period	Fourth	Optativa	6
Language	SpanishGalician			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Fisioterapia			
Coordinador	Souto Gestal, Antonio	E-mail	antonio.souto@udc.es	
Lecturers	Souto Gestal, Antonio	E-mail	antonio.souto@udc.es	
Web				
General description	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.			

Study programme competences / results	
Code	Study programme competences / results
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.



Learning outcomes			
Learning outcomes	Study programme competences / results		
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 A23 A39 A45		
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	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

Contents	
Topic	Sub-topic
Unidade Temática I: Valoración funcional do pé	Tema 1. Recordo anatómo-biomecánico do pé. Tema 2. Xeneralidades do proceso de valoración. Tema 3. Valoración funcional do pé (I): Anamnese, Valoración estática en carga. Tema 4. Valoración funcional do pé (II): Valoración en descarga. Tema 5. Valoración funcional do pé (III): Valoración dinámica.



Unidade Temática II: Principais afeccións do pé adulto.	Tema 6. Reeducación funcional e fisioterapia nas alteracións rotacionais do pie e deformidades da bóveda plantar. Tema 7. Reeducación funcional e fisioterapia nas patoloxías do retropé, mediopé e antepé.
Unidade Temática III: Reeducación funcional e fisioterapia nas alteracións podolóxicas máis frecuentes na etapa infantil.	Tema 8. Reeducación funcional e fisioterapia nas alteracións podolóxicas máis frecuentes no neno: pé equino-varo, metatarso aducto e pé plano infantil.
Unidade Temática IV: Reeducación funcional e fisioterapia nas alteracións do pé derivadas de enfermidades sistémicas.	Tema 9. Reeducación funcional e fisioterapia na diabetes mellitus. Tema 10. Reeducación funcional e fisioterapia na artrite reumatoidea.
Unidade Práctica I. Valoración funcional do pé.	Práctica 1. Exploración topográfica do nocello e pé Práctica 2. Valoración estática en carga. Práctica 3. Valoración en descarga. Práctica 4. Valoración dinámica: a marcha.
Unidade Práctica II. Reeducación funcional e fisioterapia nas principais afeccións do pé adulto.	Práctica 5. Estudio de caso clínico: pé pronado. Práctica 6. Estudio de caso clínico: pé supinado. Práctica 7. Estudio de caso clínico: talalxia. Práctica 8. Estudio de caso clínico: fractura de calcáneo. Práctica 9. Estudio de caso clínico: metatarsalxia e fibrose perineural de Morton. Práctica 10. Estudio de caso clínico: hallux valgus. Práctica 11. Estudio de caso clínico: hallux rigidus.
Unidade Práctica III. Reeducación funcional e fisioterapia nas principais afeccións do pé infantil.	Práctica 12. Estudio de caso clínico: pé equino-varo conxénito e pé plano infantil.
Unidade Práctica IV. Reeducación funcional e fisioterapia nas afeccións do pé derivadas de enfermidades sistémicas.	Práctica 13. Estudio de caso clínico: pé diabético. Práctica 14. Estudio de caso clínico: pé artrítico.

Planning				
Methodologies / tests	Competencies / Results	Teaching hours (in-person & virtual)	Student?s personal work hours	Total hours
Guest lecture / keynote speech	A4 A11 A23 A54 A55 A60 A62 B1 B3 C6	18	20	38
Laboratory practice	A23 A39 A45 A50 A54 A55 A60 B2 B4 B5 B13 B19	36	14	50
Directed discussion	A11 A23 A48 A49 A62 B1 B3 B7 C1	8	0	8
Case study	A50 A54 A55 A60 B2 B3 B12	12	2	14
Diagramming	B3 B12	5	10	15
Workbook	A11 A49 A60 B1 B3 B12 C1	0	18	18
Mixed objective/subjective test	A11 A23 A60 B3 B12 C1	2	0	2
Introductory activities	A60 B3 C1	1	0	1
Personalized attention		4	0	4

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

Methodologies	
Methodologies	Description
Guest lecture / keynote speech	Exposición oral complementada co uso de medios audiovisuais e a introdución de algunhas preguntas dirixidas aos estudantes, coa finalidade de transmitir coñecementos e facilitar a aprendizaxe.



Laboratory practice	<p>Metodoloxía que permite que os estudantes aprendan efectivamente a través da realización de actividades de carácter práctico, tales como demostracións, exercicios, experimentos e investigacións.</p> <p>Nesta materia os módulos prácticos centraránse por una parte na exploración estático-dinámica do complexo articular nocello-pe así como a súa relación coa valoración global dos segmentos corporales supraxacentes. Posteriormente experimentaránse algunhas das técnicas terapéuticas que dan resposta ás posibles disfuncións que resulten do proceso de valoración, fundamentalmente consistentes na técnica de vendaxes mixtos (ríxidos, elásticos e neuromusculares) así como na correcta aplicación de outros agentes físicos.</p>
Directed discussion	Técnica de dinámica de grupos na que os membros dun grupo discuten de forma libre, informal e espontánea sobre un tema, aínda que poden estar coordinados por un moderador.
Case study	Metodoloxía onde o suxeito se enfrenta ante a descrición dunha situación específica que suscita un problema que ten que ser comprendido, valorado e resolto por un grupo de persoas, a través dun proceso de discusión. O alumno sitúase ante un problema concreto (caso), que lle describe unha situación real da vida profesional, e debe ser capaz de analizar unha serie de feitos, referentes a un campo particular do coñecemento ou da acción, para chegar a unha decisión razoada a través dun proceso de discusión en pequenos grupos de traballo.
Diagramming	Realización de representacións gráficas e simplificadas da información conforme uns determinados contidos de aprendizaxe, e que permite dotar ao estudante dunha visión global e interrelacionada dos conceptos clave.
Workbook	Son un conxunto de textos e documentación escrita que se recolleron e editaron como fonte de profundización nos contidos traballados.
Mixed objective/subjective test	<p>Proba que integra preguntas tipo de probas de ensaio e preguntas tipo de probas obxectivas.</p> <p>En canto a preguntas de ensaio, recolle preguntas abertas de desenvolvemento. Ademais, en canto preguntas obxectivas, pode combinar preguntas de resposta múltiple, de ordenación, de resposta breve, de discriminación, de completar e/ou de asociación.</p>
Introductory activities	Actividades que se levan a cabo antes de iniciar calquera proceso de ensino-aprendizaxe a fin de coñecer as competencias, intereses e/ou motivacións que posúe o alumnado para o logro dos obxectivos que se queren alcanzar, vinculados a un programa formativo. Con ela preténdese obter información relevante que permita articular a docencia para favorecer aprendizaxes eficaces e significativos, que partan dos saberes previos do alumnado.

### Personalized attention

Methodologies	Description
Laboratory practice Directed discussion Case study	<p>Nas prácticas de laboratorio o profesor encargase persoalmente de revisar de forma individual a correcta execución da mesma por parte do estudante.</p> <p>Na discusión dirixida e no estudo de casos clínicos, o profesor é o encargado de moderalo debate e de propoñelas preguntas que o promovan, así como de que cada un dos estudantes participe e se beneficie das ideas que todos aportan.</p>

### Assessment

Methodologies	Competencies / Results	Description	Qualification
Laboratory practice	A23 A39 A45 A50 A54 A55 A60 B2 B4 B5 B13 B19	A valoración das prácticas de laboratorio fai referencia fundamentalmente á actitude e participación activa e con aproveitamento das mesmas, que se traduce na correcta execución e no grado de perfeccionamiento alcanzado nas técnicas ensinadas.	30
Case study	A50 A54 A55 A60 B2 B3 B12	Entrega en tempo e forma das resolucións de casos clínicos plantexados ao longo do curso, e que se solicitarán con antelación suficiente para a súa realización ou realizaránse durante as horas presenciais (clases interactivas).	5



Diagramming	B3 B12	Entrega en tempo e forma de esquemas ou gráficos de contidos requeridos ao longo do curso, e que se solicitarán con antelación suficiente para a súa adecuada realización.	5
Mixed objective/subjective test	A11 A23 A60 B3 B12 C1	A proba mixta consistirá nunha combinación de preguntas tipo test de resposta única e sen penalización por erro cometido, e unha pregunta curta acerca da valoración e/ou resolución dun caso clínico plantexado durante o curso.	60

#### Assessment comments

Para superala materia será obligatorio:

1. A asistencia a un mínimo do 70% das sesións prácticas. Únicamente se contempla a posibilidade dun 10% de faltas de asistencia a sesións prácticas sen aportalo correspondente justificante. 3. Obter unha calificación superior a 5 puntos sobre 10 na proba mixta. Esta proba terá, con carácter xeral, un tempo máximo de execución de 1 hora. Non se contemplan metodoloxías de avaliación diferentes para aqueles estudantes con matrícula parcial ou en segunda matrícula e posteriores, independentemente de que se conserve a calificación obtida na avaliación continuada do bloque práctico e interactivo. Asignarase a calificación de Non Presentado aos estudantes que non se presenten á prueba mixta, independentemente de que se conserve a calificación obtida na avaliación continuada do bloque práctico e interactivo. Os estudantes que alcancen 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 ás calificación/s globais máis altas.

#### Sources of information

<b>Basic</b>	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>Complementary</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>
----------------------	---

**Recommendations**

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

Anatomía específica do membro inferior/750G02002  
 Biomecánica do membro inferior/750G02013  
 Podoloxía Física/750G02023

**Subjects that are recommended to be taken simultaneously**

Prácticum 3/750G02035  
 Traballo de fin de grao/750G02036

**Subjects that continue the syllabus**

Traballo de fin de grao/750G02036

**Other comments**

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.

(\*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.