



Guía docente				
Datos Identificativos				2017/18
Asignatura (*)	Reeducación funcional de las afecciones podológicas		Código	750G02037
Titulación	Grao en Podoloxía			
Descriptorios				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	2º cuatrimestre	Cuarto	Optativa	6
Idioma	CastellanoGallego			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias Biomédicas, Medicina e Fisioterapia			
Coordinador/a	Souto Gestal, Antonio	Correo electrónico	antonio.souto@udc.es	
Profesorado	Souto Gestal, Antonio	Correo electrónico	antonio.souto@udc.es	
Web	moodle.udc.es			
Descripción general	Esta materia tiene como objetivo dar a conocer a los estudiantes de podología un protocolo de carácter interdisciplinar para la valoración del complejo articular del tobillo y pie, así como sus implicaciones globales en el resto de segmentos corporales, utilizando para ello la exploración física y razonamiento clínico seguidos en el proceso de fisioterapia. A partir de biomecánica clínica, se plantean protocolos de valoración neuro-ortopédica y funcional a partir de los cuales implementar estrategias terapéuticas basadas en la cinesiterapia en sus distintas modalidades y la reeducación sensorio-perceptivo-motora.			

Competencias del título	
Código	Competencias del título
A4	Conocer el concepto anatómico y funcional de la enfermedad y la clasificación de las enfermedades. Describir la patología de los diferentes órganos, aparatos y sistemas. Semiología médica. Dermatología. Reumatología. Traumatología. Neurología. Endocrinología. Procesos vasculares patológicos. Patologías sistémicas con repercusión en el pie.
A11	Conocer los fundamentos de la biomecánica y la cinesiología. Teorías de apoyo. La marcha humana. Alteraciones estructurales del pie. Alteraciones posturales del aparato locomotor con repercusión en el pie y viceversa. Instrumentos de análisis biomecánico.
A23	Conocer y aplicar los métodos físicos, eléctricos y manuales en la terapéutica de las distintas patologías del pie. Vendajes funcionales. Terapia del dolor e inflamación en el pie.
A39	Desarrollar las técnicas de exploración física.
A45	Desarrollar la capacidad de establecer protocolos, ejecutarlos y evaluarlos.
A48	Desarrollar las habilidades sociales para la comunicación y el trato con el paciente y otros profesionales.
A49	Establecer intercambio de información con los distintos profesionales y autoridades sanitarias implicadas en la prevención, promoción y protección de la salud.
A50	Prescribir, administrar y aplicar tratamientos farmacológicos, ortopodológicos, físicos y quirúrgicos.
A54	Mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes.
A55	Garantizar la calidad asistencial en la práctica de la podología.
A60	Integrar los conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes adquiridos durante el itinerario curricular del alumno.
A62	Adquirir habilidades de trabajo en equipo como unidad en la que se estructuran de forma uni o multidisciplinar e interdisciplinar los profesionales y demás personal relacionados con la prevención, evaluación diagnóstica y tratamiento podológico.
B1	Aprender a aprender.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B3	Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.
B4	Trabajar de forma autónoma con iniciativa.
B5	Trabajar de forma colaborativa.
B7	Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.
B12	Capacidad de gestión de la información.
B13	Trabajo en equipo de carácter interdisciplinar.
B19	Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.



C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C6	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje	Competencias del título		
Ser capaz de aplicar las técnicas de exploración clínica del aparato locomotor en decúbito, bipedestación estática y dinámica para el diagnóstico de las afecciones podológicas	A11		
Ser capaz de aplicar el protocolo de exploración analítica de complejo articular tobillo-pié, así como de identificar su posible relación con los segmentos corporales suprayacentes (rodilla, cadera, cinturón pélvico y raquis), integrando estos aspectos en el tratamiento de las afecciones podológicas más frecuentes.	A4 A11 A39 A45 A49 A50 A54 A55 A60 A62	B1 B3 B4 B5 B7 B19	C1 C6
Ser capaz de identificar las técnicas empleadas en el abordaje fisioterápico de las afecciones podológicas, sean de naturaleza curativa o paliativa.	A11 A39 A48 A49 A50 A62	B1 B2 B3 B5 B7 B13	C6
Conocer el funcionamiento e indicaciones de los medios físicos utilizados en el tratamiento de las afecciones podológicas, especialmente los derivados del uso del movimiento como agente terapéutico.	A23 A45 A50 A55 A60 A62	B2 B12 B19	C6
Ser capaz de aplicar los medios físicos en el tratamiento de las afecciones podológicas más frecuentes	A23 A45 A50 A60	B2 B3 B19	C6
Conocer los fundamentos terapéuticos del manejo del paciente con dolor	A11 A23 A45 A50 A60	B3 B12	C6

Contenidos	
Tema	Subtema
Unidad Temática I: Valoración funcional del pie	Tema 1. Recuerdo anatómo-biomecánico del pie. Tema 2. Generalidades del proceso de valoración. Tema 3. Valoración funcional del pie (I): Anamnesis, Valoración estática en carga. Tema 4. Valoración funcional del pie (II): Valoración en descarga. Tema 5. Valoración funcional del pie (III): Valoración dinámica.



Unidad Temática II: Principales afecciones del pie adulto.	Tema 6. Reeducción funcional y fisioterapia en las alteraciones rotacionales del pie y deformidades de la bóveda plantar. Modelo de estrés de tejidos. Tema 7. Reeducción funcional y fisioterapia en las patologías del retropié, mediopié y antepié.
Unidad Temática III: Reeducción funcional y fisioterapia en las alteraciones podológicas más frecuentes en la etapa infantil.	Tema 8. Reeducción funcional y fisioterapia en las alteraciones podológicas más frecuentes en el niño: pie equino-varo, metatarso aducto y pie plano infantil.
Unidad Temática IV: Reeducción funcional y fisioterapia en las alteraciones del pie derivadas de enfermedades sistémicas.	Tema 9. Reeducción funcional y fisioterapia en la diabetes mellitus. Tema 10. Reeducción funcional y fisioterapia en la artritis reumatoide.
Unidad Práctica I. Valoración funcional del pie.	Práctica 1. Exploración topográfica del tobillo y pie. Práctica 2. Valoración estática en carga. Práctica 3. Valoración en descarga. Práctica 4. Valoración dinámica: la marcha.
Unidad Práctica II. Reeducción funcional y fisioterapia en las principales afecciones del pie adulto.	Práctica 5. Estudio de caso clínico: pie pronado. Exploración y tratamiento funcional. Práctica 6. Estudio de caso clínico: pie supinado. Exploración y tratamiento funcional. Práctica 7. Estudio de caso clínico: talalgia. Exploración y tratamiento funcional. Práctica 8. Estudio de caso clínico: fractura de calcáneo. Exploración y tratamiento funcional. Práctica 9. Estudio de caso clínico: metatarsalgia (fibrosis perineural de Morton). Exploración y tratamiento funcional. Práctica 10. Estudio de caso clínico: hallux valgus. Exploración y tratamiento funcional. Práctica 11. Estudio de caso clínico: hallux rigidus. Exploración y tratamiento funcional.
Unidad Práctica III. Reeducción funcional y fisioterapia en las principales afecciones del pie infantil.	Práctica 12. Estudio de caso clínico: pie equino-varo congénito y pie plano infantil. Exploración y tratamiento funcional.
Unidad Práctica IV. Reeducción funcional y fisioterapia en las afecciones del pie derivadas de enfermedades sistémicas.	Práctica 13. Estudio de caso clínico: pie diabético. Exploración y tratamiento funcional. Práctica 14. Estudio de caso clínico: pie artrítico. Exploración y tratamiento funcional.

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	A4 A11 A23 A54 A55 A60 A62 B1 B3 C6	12	12	24
Prácticas de laboratorio	A23 A39 A45 A50 A54 A55 A60 B2 B4 B5 B13 B19	16	16	32
Discusión dirigida	A11 A23 A48 A49 A62 B1 B3 B7 C1	1	0	1
Estudio de casos	A50 A54 A55 A60 B2 B3 B12	12	36	48
Lecturas	A11 A49 A60 B1 B3 B12 C1	0	20	20
Prueba mixta	A11 A23 A60 B3 B12 C1	2	18	20
Actividades iniciales	A60 B3 C1	2	0	2
Atención personalizada		3	0	3



(\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Sesión magistral	Exposición oral complementada con el uso de medios audiovisuales y la introducción de algunas preguntas dirigidas a los estudiantes, con la finalidad de transmitir conocimientos y facilitar el aprendizaje.
Prácticas de laboratorio	<p>Metodología que permite que los estudiantes aprendan efectivamente a través de la realización de actividades de carácter práctico, tales como demostraciones, ejercicios, experimentos e investigaciones.</p> <p>En esta materia los módulos prácticos se centrarán por una parte en la exploración estático-dinámica del complejo articular tobillo-pié así como su relación con la valoración global de los segmentos corporales suprayacentes. Posteriormente se experimentarán algunas de las técnicas terapéuticas que dan respuesta a las posibles disfunciones que resulten del proceso de valoración, fundamentalmente consistentes en la técnica de vendajes mixtos (rígidos, elásticos y neuromusculares) así como en la correcta aplicación de otros agentes físicos.</p>
Discusión dirigida	Técnica de dinámica de grupos en la que los estudiantes discuten de forma libre, informal y espontánea sobre un tema, especialmente la resolución de un problema generalmente de naturaleza patomecánica y que guarda relación con el ámbito clínico, planteado y coordinado por el moderador del debate, en este caso el profesor.
Estudio de casos	<p>Metodología donde los estudiantes se enfrentan ante la descripción de una situación específica que suscita un problema que debe ser comprendido, valorado y resuelto por un grupo de personas, a través de un proceso de discusión.</p> <p>El estudiante se sitúa ante un problema definido (caso), en el que se describe una situación real de la vida profesional (caso clínico generalmente), y debe ser capaz de analizar una serie de factores, referentes a un campo particular del conocimiento o de la acción, para llegar a una decisión razonada a través de un proceso de discusión en pequeños grupos de trabajo.</p>
Lecturas	Conjunto de textos y documentación escrita que fueron recogidos y/o editados con el objetivo de servir como fuente de profundización de los contenidos trabajados a través de otras metodologías.
Prueba mixta	En cuanto a preguntas de ensayo, recoge preguntas abiertas de desarrollo. Además, en cuanto a preguntas objetivas, puede combinar preguntas de respuesta múltiple, de ordenación, de respuesta breve, de discriminación, de completar y/o de asociación.
Actividades iniciales	<p>Después de la presentación de la materia, se establecerá un coloquio en el que se tratará de averiguar cuáles son los intereses de los estudiantes en relación a la materia, su posible utilidad práctica, así como los conocimientos iniciales de los que se parte.</p> <p>Actividades que se llevan a cabo antes de iniciar o proceso de enseñanza-aprendizaje, con la finalidad de conocer las competencias, intereses y/o motivaciones que posee el alumnado para el logro de los objetivos que se pretenden alcanzar, vinculados a un programa formativo. Con ella se pretende obtener información relevante que permita articular la docencia para favorecer un aprendizaje eficaz y significativo, que parta de los conocimientos previos del alumnado.</p>

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Prácticas de laboratorio	En las prácticas de laboratorio el profesor se encarga personalmente de revisar de forma individual la correcta ejecución de la misma por parte del estudiante.
Discusión dirigida	En la discusión dirigida y en el estudio de casos clínicos, el profesor es el encargado de moderar el debate y de proponer las preguntas que lo promuevan, así como de que cada uno de los estudiantes participe y se beneficie de las ideas que todos aportan.
Estudio de casos	



Evaluación			
Metodologías	Competencias	Descripción	Calificación
Prácticas de laboratorio	A23 A39 A45 A50 A54 A55 A60 B2 B4 B5 B13 B19	La valoración de las prácticas de laboratorio hace referencia fundamentalmente a la actitud y participación activa y con aprovechamiento de las mismas, lo que se traduce en la correcta ejecución y en el grado de perfeccionamiento alcanzado en las técnicas enseñadas.	10
Estudio de casos	A50 A54 A55 A60 B2 B3 B12	Entrega en tiempo y forma de las resoluciones de casos clínicos planteados a lo largo del curso, y que se solicitarán con antelación suficiente para su realización y con posibilidad de establecer grupos de discusión para un mayor aprovechamiento. Los casos clínicos se asignarán por parejas durante la primera mitad del cuatrimestre. Contarán con una descripción básica del supuesto clínico, así como una descripción de las pruebas de evaluación efectuada y sus resultados. Los estudiantes deberán entregar una memoria de la resolución del caso en la que deberán: 1) replicar las pruebas, describir su ejecución práctica y los valores normativos. 2) ampliar la evaluación con todas aquellas pruebas de exploración que estimen oportunas y relevantes para la resolución del caso. 3) proponer un programa de tratamiento funcional del caso y las disfunciones que lo caracterizan 4) apoyar la resolución del caso con material preferentemente audiovisual (videos y o fotografías), de la realización de las pruebas de exploración física y del tratamiento propuesto. 5) al final del curso, los estudiantes deberán presentar oralmente la resolución del caso delante de todos los compañeros, promoviendo un foro de debate. La memoria será valorada sobre un máximo de 2 puntos (20% de la calificación) y la presentación oral sobre un máximo de 1 punto (10% de la calificación).	30
Prueba mixta	A11 A23 A60 B3 B12 C1	La prueba mixta consistirá en una combinación de preguntas tipo test de respuesta única y sin penalización por error cometido, y una o varias preguntas cortas acerca de la valoración y/o resolución de un caso clínico planteado durante el curso.	50
Sesión magistral	A4 A11 A23 A54 A55 A60 A62 B1 B3 C6	Exposición oral complementada con el uso de medios audiovisuales y la introducción de algunas preguntas dirigidas a los estudiantes, con la finalidad de transmitir conocimientos y facilitar el aprendizaje. Se valorará fundamentalmente la asistencia y participación activa en las mismas, a través de la entrega puntual de pequeñas pruebas de conocimiento de respuesta inmediata (metodología socrática) que facilitan la asimilación de las ideas clave.	10

### Observaciones evaluación

Para superar la materia será obligatorio:

1. La asistencia a un mínimo del 70% de las sesiones prácticas. Únicamente se contempla la posibilidad de un 20% de faltas de asistencia a sesiones prácticas sin aportar el correspondiente justificante.  
 2. Obtener una calificación superior a 5 puntos sobre 10 en la prueba mixta. Esta prueba tendrá, con carácter general, un tiempo máximo de ejecución de 1 hora. No se contemplan metodologías de evaluación diferentes para aquellos estudiantes con matrícula parcial o en segunda matrícula y posteriores, independientemente de que se conserve la calificación obtenida en la evaluación continuada del bloque práctico e interactivo. Se asignará la calificación de No Presentado a los estudiantes que no se presenten a la prueba mixta, independientemente de que se conserve la evaluación continuada del bloque práctico e interactivo. Los estudiantes que alcancen una calificación igual o superior a 9.0/10 podrán optar a la mención de Matrícula de Honor, de acuerdo a los cupos establecidos en el artículo 21 de las "Normas de evaluación, revisión e reclamación das cualificacións dos estudos de grao e mestrado universitario" de la UDC.

### Fuentes de información



<p><b>Básica</b></p>	<p>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 &amp; 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</p>
<p><b>Complementaria</b></p>	<p>Bonnel, .F, Toullec, E., Mabit, C., Tourné, Y. y Sofcot. Chronic ankle instability: biomechanics and pathomechanics of ligaments injury and associated lesions. Orthop Traumatol Surg Res. 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. J Orthop Sports Phys Ther., 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. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2010; 18(5):557-69. Kirby K. A. Subtalar joint axis location and rotational equilibrium theory of foot function. J Am Podiatr Med Assoc. 2001; 91(9): 465-87. Lemont, H., Ammirati, K. M., y Usen N. Plantar fasciitis: a degenerative process (fasciosis) without inflammation. J Am Podiatr Med Assoc. 2003; 93(3): 234-7. Levy-Benasuly, A. E., Cortés, J. M. Ortopodología y aparato locomotor ortopedia de pie y tobillo. Barcelona: Masson; 2003. Martos-Mora, C., Gentil-Fernández, J., Conejero-Casares, J. A., y Ramos-Moreno, R. Metatarso aducto congénito, clasificación clínica y actitud terapéutica. Rehabilitación 2012; 46(2): 127?134 Monaghan K, Delahun E, Caulfield B. Ankle Function During Gait In Patients With Chronic Ankle Instability Compared To Controls. Clin Biomech 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. Br J Sports Med 2003; 37(6): 495-7. Ouzounian T. Reumatoid Arthritis of the Foot and Ankle. En: Myerson MS. Foot and Ankle Disorders. 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. Rehabilitación 2010; 44(4): 364-370. Pearce TJ, Buckley RE. Subtalar Joint Movement: Clinical and Computed Tomography Scan Correlation. Foot &amp; Ankle Internacional 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. BMC Musculoskeletal Disorders 2006, 7:64 Rees J.D., Wilson, A. M., Wolman, R. L. Current concepts in the management of tendon disorders. Rheumatology (Oxford). 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. J Foot Ankle Surg 2010; 49(3 Suppl):S1-19. Trojian T. H., y Mckeag D. B. Single leg balance test to identify risk of ankle sprains. Br J Sports Med 2006; 40(7): 610-3. Yu G. V., Judge, M. S., Hudson, J. R., Seidelmann, F. E. Predislocation syndrome. Progressive subluxation/dislocation of the lesser metatarsophalangeal joint. J Am Podiatr Med Assoc. 2002; 92(4): 182-99.</p>

**Recomendaciones**

**Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente**

Anatomía específica del miembro inferior/750G02002

Biomecánica del miembro inferior/750G02013

Podología Física/750G02023

**Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente**

Prácticum 3/750G02035

Trabajo de fin de grado/750G02036



Asignaturas que continúan el temario

Trabajo de fin de grado/750G02036

Otros comentarios

Al tratarse de una materia que habitualmente cursan estudiantes de cuarto curso, se recomienda que se curse simultáneamente con la materia Prácticum 3, de forma que puedan aplicar los nuevos conocimientos al contexto clínico-asistencial.

(\*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías