



Guia docente				
Datos Identificativos				2018/19
Asignatura (*)	Pie de riesgo		Código	750G02031
Titulación	Grao en Podoloxía			
Descriptorios				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	1º cuatrimestre	Cuarto	Obligatoria	6
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Saúde			
Coordinador/a	Gil Manso, Pedro	Correo electrónico	pedro.gil.manso@udc.es	
Profesorado	Gil Manso, Pedro	Correo electrónico	pedro.gil.manso@udc.es	
Web	moodle.udc.es			
Descripción general	Esta asignatura versa sobre el estudio, diagnóstico y tratamiento del pie diabético. Diagnóstico y tratamiento los procesos vasculares y neurológicos periféricos que afectan al pie.			

Competencias del título	
Código	Competencias del título
A25	Conocer y aplicar las técnicas de exploración, diagnóstico y tratamiento de las heridas, úlceras y procesos infecciosos que afectan al pie. Estudio, diagnóstico y tratamiento del pie diabético Mecanismos de reparación y cicatrización.
A28	Conocer, diagnosticar y tratar los procesos vasculares y neurológicos periféricos que afectan al pie y susceptibles de tratamiento quiropodológico.
A44	Diseñar planes de intervención específicos para el tratamiento del pie de riesgo: diabético, neurológico y vascular.
B11	Conocimientos de informática relativos a su ámbito de estudio.
B12	Capacidad de gestión de la información.
B18	Capacidad para comunicarse con personas no expertas en la materia.
B19	Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
C3	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
C4	Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común.
C5	Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras.

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje		Competencias del título	
Conocer y realizar el estudio, diagnóstico y tratamiento del pie diabético	A25	B12	C4
	A44	B18	
		B19	
Conocer, diagnosticar y tratar los procesos vasculares y neurológicos periféricos que afectan al pie y susceptibles de tratamiento quiropodológico.	A28	B12	C4
		B19	
El alumno identifica y diagnostica el nivel de riesgo de un pie patológico, adquiere habilidad en el manejo de las técnicas de estudio y valoración del pie. Es capaz de desarrollar el conjunto de tratamientos podológicos de acuerdo al nivel de riesgo presente en el pie y en correlación con el equipo multidisciplinar.	A25	B11	C3
	A44	B18	C5

Contenidos	
Tema	Subtema



Bloque I: Conceptos Generales de la Diabetes Mellitus	- Definición de la Diabetes Mellitus - Prevalencia de la Diabetes Mellitus - Tipos de Diabetes Mellitus - Diagnóstico de la DM - Control de la Diabetes Mellitus - Historia de la Diabetes Mellitus - Control de la Diabetes Mellitus - Tratamiento de la Diabetes Mellitus - Complicaciones agudas de la Diabetes Mellitus - Complicaciones crónicas de la Diabetes Mellitus
Bloque II: Fisiopatología del Pie Diabético	- Fisiopatología de la diabetes mellitus - Definición de pie diabético y pie de riesgo - Epidemiología e Importancia del pie diabético - Elementos patogénicos del pie diabético - Dermatopatías y trastornos cutáneos asociados a la diabetes mellitus - Pie de Charcot
Bloque III: Diagnóstico y tratamiento los procesos vasculares y neurológicos periféricos que afectan al pie.	- Clasificaciones del pie de riesgo - Clasificaciones del pie diabético - Exploración y anamnesis general en el pie diabético - Exploración vascular del pie diabético. Pie Vascular - Exploración neurológica del pie diabético. Neuropatía diabética. - El Pie neuroisquémico.
Bloque IV: Tratamiento del Pie Diabético	TRATAMIENTO LOCAL DE LAS ÚLCERAS DE PIE DIABÉTICO - Limpieza y desinfección de las lesiones - Eliminación del tejido no viable. Desbridamiento: cortante, enzimático, autolítico, mecánico (aquajet), osmótico, larval - Control de la infección e inflamación en pie diabético - Control del exudado las heridas crónicas: grupos de apósitos, indicaciones, uso e incompatibilidades - Estimulación de los bordes epiteliales: Ácidos grasos hiperoxigenados y productos barrera - Otras terapias: oxigenoterapia, ozonoterapia, terapia de presión negativa, plasma rico en plaquetas, medicamentos de terapia avanzada (terapia génica, terapia celular somática e ingeniería tisular) - Detección de ostomilitis: diagnóstico por imagen, pruebas de laboratorio y diagnóstico clínico - Descarga de lesiones de pie diabético · Descargas provisionales: fieltros · Descargas temporales: Plastic Cast y Total Contact Cast · Descargas definitivas: ortesis plantares y digitales - Criterios de derivación de úlceras en pie diabético - Tratamiento quirúrgico en pie diabético



Bloque V: Equipo multidisciplinar en pie de riesgo	Diagnóstico del nivel de riesgo de un pie patológico. Técnicas de estudio y valoración del pie. Desarrollo del conjunto de tratamientos podológicos de acuerdo al nivel de riesgo Correlación con el equipo multidisciplinar.
Bloque VI: Prevención del Pie Diabético	- Prevención de úlceras en pie diabético - Cuidados en el pie diabético - Calzado en el pie diabético

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	A28 A44	18	10	28
Taller	A25 B11 B12	12	10	22
Prácticas de laboratorio	B19	9	5	14
Trabajos tutelados	C3 C4 C5	3	22	25
Trabajos tutelados	B18	2	6	8
Prueba mixta	A25 A28 A44	2	50	52
Atención personalizada		1	0	1

(*) 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 al alumnado, con la finalidad de transmitir conocimientos y facilitar el aprendizaje.
Taller	Modalidad formativa orientada a la aplicación de aprendizajes en la que se pueden combinar diversas metodologías/pruebas (exposiciones, simulaciones, debates, solución de problemas, prácticas guiadas, etc) a través de la que el alumnado desarrolla tareas eminentemente prácticas sobre un tema específico, con el apoyo y supervisión del profesorado. En concreto se desarrollarán: Seminarios y taller interactivo de exploración neurológica y vascular, descarga de úlceras y biomecánica del pie diabético, valoración dermatológica así como taller de cuidados del pie diabético. Además de estas actividades se desarrollará un seminario atención de las úlceras de los miembros inferiores en el Servicio Gallego de Salud contando con la colaboración de personal del Servicio Gallego de Salud (SERGAS) especializado en la misma, así como un seminario sobre Convivir con la DM en la que colaborarán miembros de la Asociación de Diabéticos de Ferrolterra (ADF). Parte estos seminarios y talleres podrán realizarse, dentro del horario de la materia, en la Clínica Universitaria de Podología desarrollando los protocolos de exploración y valoración de riesgo de pie diabético en pacientes diabéticos reales pacientes de CUP miembros de la Asociación de Diabéticos de Ferrolterra.



Prácticas de laboratorio	Metodología que permite que el alumnado aprenda efectivamente a través de la realización de actividades de carácter práctico como la elaboración de una prótesis transmetatarsiana y una férula de descarga total (Plastic Cast o TCC). La realización de cada una de estas dos practicas se realizará dividiendo a todo el alumnado matriculado en la materia en 4 grupos (unos 10 miembros por grupo) y desarrollando cada práctica en una única jornada de unos 270 minutos de duración, a lo que habrá que añadir una última jornada de valoración que se realizará el último día de prácticas de la materia, habiendo de entregar una memoria de cada una de las prácticas. La asistencia a estas prácticas será obligatoria permitiéndose que cualquier/a estudiante se intercambie de grupo siempre que no varía el total de miembros de cada grupo. Durante todas las prácticas el alumnado deberá de llevar bata, 1 bolígrafo de 4 colores, 1 rotulador permanente, 1 rotulador borrrable, guantes de kevlar (o equivalente), tijeras multiusos, mascarilla facial/gafas de protección+mascarilla. Para la realización de la práctica de la prótesis transmetatarsiana que se desarrollará en el Laboratorio 2 (con hornos, vacuums, pulidoras, pistolas de aire caliente) de la Facultad, por cada grupo se precisarán: 1 plancha de Goma espuma de 10 mm de grosor, 1 plancha (70x100cm) de resina de poliester termoformable de 1,9 mm de grosor, 1 plancha (70x100cm) de resina de poliester fluuyente termoformable de 1,0 mm de grosor, 1 plancha (70x100cm) de polipropileno de 2 mm de grosor, 1 plancha (70x100cm) de EVA Globus de 6 mm de grosor, 1 plancha (70x100cm) de roval-foam de 5mm de grosor, 1 plancha (70x100cm) de plastazote de 10mm de grosor, 2 botes de cola de contacto Renia Ortec de 0,5L con pincel, 1 saco de escayola, 1 plancha (70x100cm) de Lunalastic de 2 mm de grosor, 1 plancha (70x100cm) de LunaSoft SLW de 3 mm de grosor, 2 recambios de lijas para pulidora, 1 lija milhojas, 1 lija. Para la realización de la práctica de la férula de descarga total que se desarrollará en el Laboratorio 1 (con sierra cortaescayolas y podoscopio), por cada grupo se precisarán: 1 rollo (1mx30cm) de fieltro adhesivo de 8 mm de grosor, 1 rollo (1mx30cm) de fieltro adhesivo de 10 mm de grosor, 1 rollo (30cmx1m) de fieltro adhesivo de 4 mm de grosor, 1 rollo (2,5cmx5m) de esparadrapo celulósico, 5 paquetes de 5 gasas de 10x10cm, 1 bote de povidona yodada de 250mL, 1 rollo (12cmx30m) de film transparente de 15 cm de ancho, 10 rollos de venda guata o acolchado (Soffban® o Caresoft®), 10 rollos de venda sintéticas de 10-15 cm de ancho (Rhena cast®, Delta cast® ó Dynacast extra®), 2 rollos de venda elástica adhesiva de ancho 5 o 7,5 (Tensoplast®), 1 rollo (30cmx3m) de Moleskin o fieltro adhesivo de 1mm de grosor y 1 recambio de la sierra cortaescayolas.
Trabajos tutelados	El alumnado organizado en grupos deberá elaborar un trabajo sobre la creación y funcionamiento de una unidad de pie diabético. Los trabajos serán entregados a través de la plataforma Moodle con el nombre de archivo: Unidad_PD_GrupoX.pdf Este trabajo con una extensión de unas 10-20 páginas constará de los siguientes apartados: 1- Definición de la Diabetes Definición DM, tipos, complicaciones 2- Epidemiología 3- Definición del Pie diabético 4- Fisiopatología 5- Justificación 6- Objetivos 7- Organigrama, estructura o formulación del proyecto 8- Protocolos y hojas clínicas. Tras la entrega del trabajo este será expuesto durante 10 minutos y defendido durante en el horario de clases del mes de diciembre. Esta exposición del trabajo de creación y funcionamiento de una unidad de pie diabético centrándose en los siguientes apartados: - Justificación -Objetivos -Organigrama, estructura o formulación del proyecto -Protocolos y hojas clínicas
Trabajos tutelados	El alumnado organizado en grupos deberá elaborar un proyecto de prevención, cuidados y educación de lesiones en pacientes diabéticos, que serán entregados a través de la plataforma Moodle y desarrollado y expuesto frente a grupos de pacientes durante el mes de noviembre-diciembre.



Prueba mixta	Prueba teórica que se desarrollará el día marcado en el calendario académico para examen. Dicho examen se realizará sobre la totalidad de los contenidos de la materia y todos los contenidos desarrollados tanto en las sesiones magistrales, como en los talleres y en las prácticas de laboratorio y que serán publicados en el Campus Virtual (plataforma Moodle) de la materia. Este examen constará de 30 preguntas tipo test y 5 preguntas de desarrollo.
--------------	---

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Trabajos tutelados	La atención personalizada se desarrollará de forma programada nos horarios de tutorías del profesor, para la atención presencial; y de forma virtual, por correo electrónico y el Campus Virtual (plataforma Moodle). La atención personalizada está destinada a resolver cualquier tema relacionado con las diferentes metodologías y/o contenidos de la materia.

Evaluación

Metodologías	Competencias	Descripción	Calificación
Taller	A25 B11 B12	Para la puntuación de este apartado se valorará tanto el número de asistencias como la participación en el aula y la entrega de las actividades desarrolladas y la valoración de las mismas a través de la plataforma Moodle.	10
Trabajos tutelados	B18	El alumnado organizado en grupos deberán elaborar un proyecto de prevención y educación de lesiones en pacientes diabéticos, que será serán entregados a través de la plataforma Moodle, desarrollado y expuesto frente a grupos de pacientes en horario de la materia en el mes de noviembre-diciembre. En la evaluación del proyecto se tendrá en cuenta la calidad del mismo, la aplicabilidad y la mejora de la formación de los pacientes prevista. Así mismo se valorará la calidad de la exposición aunque sólo expondrán los 2-3 mejores trabajos. Para el resto de grupos el porcentaje de la calificación de este apartado correspondiente a la exposición (2%) se evaluará como actividad alternativa la asistencia a los actos conmemorativos del día mundial de la Diabetes (14 noviembre) o las actividades del "Plan de Acción Green Campus Ferrol".	5
Prueba mixta	A25 A28 A44	Prueba teórica, el día marcado en el calendario académico para examen, que representará el 60% de la nota final de la asignatura. Dicho examen se realizará sobre la totalidad de los contenidos de la materia y todos los contenidos desarrollados tanto en las sesiones magistrales, como en los talleres y en las prácticas de laboratorio y que serán publicados en el Campus Virtual (plataforma Moodle) de la materia. El examen teórico constará de un examen final tipo test de 30 preguntas test y 5 preguntas de desarrollo. Para superar la prueba teórica con calificación de aprobado será necesario superar el 50% de las preguntas del examen tipo test, 3 de las preguntas de desarrollo. En la parte del test cada 3 preguntas incorrectamente respondidas descontarán una respuesta correcta.	60
Sesión magistral	A28 A44	Se valorará la asistencia y la participación activa a las clases y actividades en el aula.	5



Prácticas de laboratorio	B19	Será obligatoria la asistencia a la totalidad de las mismas, superar la valoración final de las mismas y la entrega de una memoria de prácticas antes del 17 de diciembre a través de la plataforma Moodle. Se puntuará tanto la asistencia y el desarrollo de la práctica, la evaluación final de las mismas y la memoria de las prácticas (describiendo los procesos realizados, con fotografías desde todas las perspectivas de todos los tratamientos elaborados durante las prácticas, con un análisis crítico de las mismas y realizando una valoración personal de las prácticas).	10
Trabajos tutelados	C3 C4 C5	El alumnado organizado en grupos deberán elaborar un trabajo sobre la creación y funcionamiento de una unidad de pie diabético. Los trabajos serán entregados a través de la plataforma Moodle. Se valorará tanto la calidad del mismo, la justificación bibliográfica de las afirmaciones planteadas, la aplicabilidad y la innovación del mismo.	10

Observaciones evaluación

Para la modalidad ordinaria de evaluación: el 60% de la evaluación de materia depende por tanto de la prueba objetiva que en este caso será una prueba mixta. Por otra parte, el 15% de la calificación depende así mismo de los trabajos tutelados (uno de 10% otro un 5%. Finalmente, el 25% de la calificación de la materia dependerá del aprendizaje colaborativo entendiendo como tal las sesiones magistrales (5%), los seminarios (10%) y las prácticas de laboratorio (10%).

Para superar la materia es necesario además de alcanzar 5 sobre 10 en el total de la asignatura, asistir a la totalidad de las prácticas de laboratorio, superar la calificación del examen tipo test con más de 5 sobre 10 (15 preguntas netas correctas) y superar la calificación del examen de desarrollo como con más de 5/10 (más de la mitad de la puntuación máxima). Por lo que en el caso de que la calificación de alguna de las partes imprescindibles para aprobar la materia (calificación del test, calificación del examen de desarrollo o calificación de las prácticas) sea inferior a 5/10 la calificación final será de suspenso y la valoración numérica se calculará pasando la calificación calculada de la parte que motiva el suspenso sobre 10 y sumada porcentualmente al resto de calificaciones, siempre que dicha suma no supere el 4,0/10 en cuyo caso se reflejará el 4,0 como calificación final de la materia.

Convocatorias de segunda y posteriores matrículas : Para aquellos alumnos/as que hayan cursado la materia y realizado las prácticas obligatorias de forma completa con la calificación de apto, deben de tener en cuenta que pueden volver a cursar toda la materia nuevamente o presentarse solo al examen teórico final, teniendo en cuenta que la calificación del examen teórico hará media con las calificaciones de las prácticas de laboratorio, talleres, trabajos tutelados y clases magistrales del curso académico en el que haya cursado las prácticas de laboratorio.

Para alumnado con matrícula parcial: podrán obtener la calificación de la asignatura con la modalidad ordinaria o modalidad en la que la prueba mixta supone el 80% de la calificación y el otro 20% un examen práctico que se realizará el mismo día de la prueba mixta al finalizar la misma. En esta modalidad será obligatorio superar ambas partes para superar la asignatura.

Convocatorias de la oportunidad adelantada de evaluación: Para aquellos alumnos/as que hayan solicitado la oportunidad adelantada de evaluación, cumplan con los requisitos y se le conceda podrán presentarse al examen teórico final cuya calificación supondrá el 100% de la calificación de la materia.

La calificación de no presentado: se otorgará a aquellos/as alumnos/as que no se presentan al examen ni a ninguna de las prácticas.

Las condiciones para la obtención de una matrícula de honor son que la alumno obtenga más de un 90% de la calificación de la asignatura, sea la mejor calificación de la clase en la oportunidad evaluada y su aportación en los seminarios-talleres y prácticas haya sido significativa.

A fin de establecer un proceso de mejora continua de la materia y facilitar la participación de todo el alumnado de la misma, mediante el envío de un archivo con el nombre apellido1_Apellido2_Nombre-VALORACION.doc se podrán sumar hasta +0,4 puntos a la puntuación de la materia, siempre y cuando la suma de estos puntos no suponga el aprobado de la misma. Esta puntuación vendrá determinada por:

Cubrir la encuesta de AVALIEMOS (<http://www.udc.gal/avaliemos>): + 0,25 puntos Describir brevemente y de forma constructiva lo que consideras lo mejor y lo peor de la docencia de la materia así como propuesta de cambios: + 0,1 puntos Contabiliza el total de horas dedicadas a la materia: + 0,05 puntos



Fuentes de información

Básica	- Viadé J.; Royo J. (2013). Pie Diabético: Guía práctica para la práctica clínica.. Madrid: Panamericana - Consejo General de Colegios Oficiales de Podólogos (2011). GUÍA DE PROTOCOLOS DE PIE DIABÉTICO. Madrid: CGCOP - International Working Group on the Diabetic Foot (2015). International consensus on the diabetic foot & Practical guidelines on the management and the prevention of the diabetic foot. Amsterdam : International Working Group on the Diabetic Foot - International Working Group on the Diabetic Foot (2015). International consensus on the diabetic foot & Practical guidelines on the management and the prevention of the diabetic foot. Amsterdam : International Working Group on the Diabetic Foot - Camp Faulí, Ángel (2002). Cuidados en el pie diabético. Barcelona: Smith & Nephew - F. Javier Aragón Sánchez, J. Luis Lázaro Martínez (2004). Atlas de manejo práctico del pie diabético . Madrid: F. Javier Aragón Sánchez, J. Luis Lázaro Martínez - Viadé Julià, Jordi (2006). Pie diabético : guía práctica para la prevención, evaluación y tratamiento. Madrid : Médica Panamericana - Asociación Española de Enfermería Vascular y Heridas (2017). Guía de práctica clínica: Consenso sobre úlceras vasculares y pie diabético. Madrid: AEEVH, 2017 - American Diabetes Association (ADA) (2018). The Standards of Medical Care in Diabetes.. Diabetes Care 2018 Jan; 41 (Supplement 1): S156-S159. - Sociedad Gallega de Heridas (2018). Biblioteca y documentos de consenso. https://sghweb.es/biblioteca/ - Marinel.lo Roura J, Verdú Soriano J (Coord.). C.O.N.U.E.I. (2018). Documento de consenso de la Conferencia Nacional sobre las úlceras de la extremidad inferior (C.O.N.U.E.I.). 2ª ed. Madrid: Ergon
Complementaria	

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Patología General/750G02008
 Ortopodología 1/750G02017
 Ortopodología 2/750G02018
 Ortopodología 3/750G02019
 Quiropodología 1/750G02027
 Quiropodología 2/750G02028

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Prácticum 2/750G02034

Asignaturas que continúan el temario

Prácticum 3/750G02035

Otros comentarios



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": La entrega de los trabajos documentales que se realicen en esta materia se realizará a través de Moodle, en formato digital sin necesidad de imprimirlos, en el caso de realizarse en papel: no se emplearán plásticos, se realizarán impresiones a doble cara, se empleará papel reciclado y se evitará la impresión de borradores. 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. Se facilitará la plena integración del alumnado que por razones físicas, sensoriales, psíquicas o socioculturales, experimenten dificultades a un acceso idóneo, igualitario y provechoso a la vida universitaria. 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.

(*) 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