



Guía Docente				
Datos Identificativos				2019/20
Asignatura (*)	Fisioloxía Humana	Código		750G02101
Titulación	Grao en Podoloxía			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	Anual	Primeiro	Formación básica	9
Idioma	CastelánGalegoInglés			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Fisioterapia, Medicina e Ciencias Biomédicas			
Coordinación	Labra Pinedo, Carmen de	Correo electrónico	c.labra@udc.es	
Profesorado	Labra Pinedo, Carmen de Sangiao Alvarellos, Susana	Correo electrónico	c.labra@udc.es susana.sangiao@udc.es	
Web				
Descrición xeral	O obxectivo desta materia é axudar o alumno a coñecer e comprender os procesos fisiolóxicos que teñen lugar no corpo humano. O alumno deberá assimilar e integrar diversos conceptos fisiolóxicos e con eles construír a súa noción acerca do funcionamento do organismo; para iso traballarase en comprender os procesos que teñen lugar nos distintos órganos e sistemas, así como as relacións que existen entre eles e entre estes e o medio externo. Segundo a Memoria do Título de Grao en Podoloxía, o descriptor desta materia é: "Coñecer as materias de biofísica, fisioloxía e bioquímica relacionadas co corpo humano. Principios inmediatos. Bioquímica e biofísica das membranas, músculos e nervios. Principios de biomecánica. Adquirir o coñecemento das funcións e regulación dos distintos órganos e sistemas do corpo humano".			

Competencias do título	
Código	Competencias do título
A68	CE4 - Conocer la biofísica, fisiología, bioquímica, funciones y regulación de los distintos órganos y sistemas del cuerpo humano y los principios inmediatos
B25	CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
B26	CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
B27	CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
B29	CG02 - Conocer la estructura y función del cuerpo humano en especial de la extremidad inferior, semiología, mecanismos, causas y manifestaciones generales de la enfermedad y métodos de diagnóstico de los procesos patológicos médicos y quirúrgicos, interrelacionando la patología general con la patología del pie.
B35	CG08 - Adquirir habilidades de trabajo en los entornos educativo e investigador, asistencial-sanitario, así como en equipos uniprofesionales y multiprofesionales. Asesorar en la elaboración y ejecución de políticas de atención y educación sobre temas relacionados con la prevención y asistencia podológica
B39	CG12 - Capacidad para la cooperación, el trabajo en equipo y el aprendizaje colaborativo en entornos interdisciplinarios
C9	CT01 - Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma
C11	CT03 - 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
C12	CT04 - Desarrollar el ejercicio de una ciudadanía respetuosa con la cultura democrática, los derechos humanos y la perspectiva de género
C14	CT06 - Adquirir habilidades para la vida y hábitos, rutinas y estilos de vida saludables
C15	CT07 - Desarrollar la capacidad de trabajar en equipos interdisciplinarios o transdisciplinarios, para ofrecer propuestas que contribuyan a un desarrollo sostenible ambiental, económico, político y social



Resultados da aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias do título		
Proporcionar os coñecementos suficientes para comprender e describir as funcións dos sistemas e aparellos do organismo san nos seus diferentes niveis de organización, e os procesos de integración que dan lugar á homeostase. Todo iso como base para a posterior comprensión da fisiopatoloxía e os mecanismos de produción da enfermidade, as bases da terapéutica e os medios para o mantemento e prevención da saúde.	A68	B25 B26 B27 B29 B35 B39	C9 C11
Coñecer as materias de biofísica, fisioloxía e bioquímica relacionadas co corpo humano. Principios inmediatos. Bioquímica e biofísica das membranas, músculos e nervios. Adquirir e coñecer as funcións e a regulación dos distintos órganos e sistemas do corpo humano.	A68	B25 B26 B27 B29 B35 B39	C9 C11 C12 C14 C15

Contidos

Temas	Subtemas
INTRODUCCIÓN Á FISIOLOXÍA	Introdución. A célula. A auga e o medio interno. Homeostase e sistemas de control. Difusión. Osmose. Mecanismos polos que as sustancias atravesan a membrana celular. Células excitables. Potencial da membrana e potencial de acción. Propagación do potencial de acción.
SISTEMA NERVIOSO	Descrición xeral do sistema nervioso. Sistema nervioso central. Sistema nervioso periférico. Características xerais da neurona. A sinapse. Sistemas sensoriais. Atributos das sensacións. Organización dos sistemas sensoriais.
SISTEMA MUSCULAR	Tipos fibras musculares. O músculo esquelético. El ciclo contráctil: acoplamento excitación-contracción no músculo esquelético. A unión neuromuscular.
SANGUE E INMUNIDADE	Funcións e composición do sangue. Fisioloxía dos eritrocitos. Fisioloxía dos leucocitos. Hemostase e coagulación. Grupos sanguíneos.
SISTEMA CARDIOVASCULAR	Xeneralidades do sistema cardiovascular. As células marcapasos. Condución do potencial de acción no corazón. O electrocardiograma. Ciclo cardíaco: acontecementos eléctricos e mecánicos.
SISTEMA RENAL	Características xerais da función renal. Funcións principais e estrutura dos riles. Circulación renal. Filtración glomerular, reabsorción e secreción.
SISTEMA RESPIRATORIO	Introdución ao sistema respiratorio. Mecánica da ventilación pulmonar. Volumes e capacidades pulmonares. Intercambio e transporte gasoso.
SISTEMA DIXESTIVO	Características xerais do sistema dixestivo. Mecanismos básicos de motilidade. Mecanismos básicos de secreción. Dixestión e absorción.
SISTEMA ENDÓCRINO	Características xerais das hormonas. Secreción e transporte polo sangue. Mecanismos de acción. O hipotálamo e a hipófise. Páncreas. Glándula tiroide. Glándulas suprarrenais. Hormonas sexuais.

Planificación

Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A68 B25 B27 B29 C9 C11 C14 C15	67.5	135	202.5
Traballos tutelados	A68 B26 B27 B29 B35 B39 C9 C11 C12	18.5	0	18.5



Proba mixta	A68 B25 B29 C9	4	0	4
Atención personalizada		0		0
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado				

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	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. A clase maxistral é tamén coñecida como ?conferencia?, ?método expositivo? ou ?lección maxistral?. Esta última modalidade sóese reservar a un tipo especial de lección impartida por un profesor en ocasións especiais, cun contido que supón unha elaboración orixinal e baseada no uso case exclusivo da palabra como vía de transmisión da información á audiencia.
Traballos tutelados	Actividade formativa orientada á aplicación de aprendizaxes, na que se poden combinar diversas metodoloxías e probas, a través das cales o alumno desenvolve tarefas sobre un tema específico, con apoio e supervisión do profesorado.
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 preguntas obxectivas, pode combinar preguntas de resposta múltiple, de ordenación, de resposta breve, de discriminación, de completar e/ou de asociación.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	A atención personalizada farase mediante tutorías personalizadas directas e virtuais.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	A68 B25 B27 B29 C9 C11 C14 C15	Esta proba consistirá no 80% da nota final. Será imprescindible obter un mínimo de 4 puntos sobre dez para poder sumar o resto das cualificacións, de non acadarse eses catro puntos a nota final será a do exame e os alumnos estarán suspensos.	80
Traballos tutelados	A68 B26 B27 B29 B35 B39 C9 C11 C12	Os alumnos realizarán exercicios relacionados coas clases maxistras e presentación orais relacionadas con algún tema da materia. Isto xunto coa asistencia a seminarios, suporán o 20% da cualificación final.	20

Observacións avaliación
Sistemas de avaliación: Primeira e segunda oportunidade: Proba mixta que abordará todo o temario da materia (80% da nota final) e traballos tutelados (20%). Oportunidade adiantada: proba mixta que abordará todo o temario da materia. Matrícula parcial: os alumnos con matrícula parcial avalíaranse de maneira individualizada tendo en conta cada caso. Recoméndase ao alumnado contactar o máis rapidamente posible cas profesoras. Non presentado: Considerarase "non presentado" a calquera alumna ou alumno que non se presente a algunha das probas mixtas. Matrícula de honra: Outorgarase ao alumnado que, obtendo cualificación de sobresaliente, teña as puntuacións máis elevadas. Sistemas de cualificación: Numérico desde o 0 ao 10, sendo 10 a máxima cualificación e 5 o aprobado. O sistema de cualificacións exprésase mediante cualificación numérica de acordo co establecido no art. 5 do Real Decreto 1125/2003 do 5 de setembro (BOE/BOE 18 de setembro), polo que se establece o sistema europeo de créditos e o sistema de cualificacións nas titulacións universitarias de carácter oficial e validez en todo o territorio nacional. Sistema de cualificacións: 0-4.9=Suspense 5-6.9=Aprobado 7-8.9=Notable 9-10=Sobresaliente 9-10 Matrícula de Honra (Graciable).

Fontes de información



Bibliografía básica	- Guyton y Hall (2016). Tratado de Fisiología Médica. Elsevier - Silverthorn (2014). Fisiología humana: un enfoque integrado. Médica panamericana - Berney Levi (2018). Fisiología. Elsevier - Gary A. Thibodeau e Kevin T. Patton (2009). Anatomía y Fisiología. Harcourt - Boron, Walter F. (2017). Fisiología Médica. Elsevier - Fox, Stuart (2017). Fisiología Humana. McGraw-Hill - Tresguerres, J.A.F. (2010). Fisiología humana. McGraw-Hill
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Observacións

Recomendacións Sostibilidade Medio Ambiente, Persoa e Igualdade de Xénero: 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 a través de Moodle, en formato dixital sen necesidade de imprimilos. Débese ter en conta a importancia dos principios éticos relacionados cos valores da sostibilidade nos comportamentos persoais e profesionais. Facilitarase a plena integración do alumnado que por razón físicas, sensoriais, psíquicas ou socioculturais, experimenten dificultades a un acceso axeitado, 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 de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías