



Guía Docente				
Datos Identificativos				2019/20
Asignatura (*)	Fisioloxía xeral	Código	750G02003	
Titulación				
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Primeiro	Formación básica	6
Idioma	Galego			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias Biomédicas, Medicina e Fisioterapia			
Coordinación	Sangiao Alvarellos, Susana	Correo electrónico	susana.sangiao@udc.es	
Profesorado	Labra Pinedo, Carmen de Sangiao Alvarellos, Susana	Correo electrónico	c.labra@udc.es susana.sangiao@udc.es	
Web	www.culturacientifica.org / moodle.udc.es/			
Descrición xeral	<p>O obxectivo desta materia é axudar ao alumno a coñecer e comprender os procesos fisiolóxicos que teñen lugar no corpo humano. O alumno deberá asimilar e integrar diversos conceptos fisiolóxicos e con eles construír a súa noción 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.</p> <p>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".</p>			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
Proporcionar os coñecementos necesarios para comprender e describir os métodos básicos da exploración funcional dos diferentes sistemas e aparellos e para utilizar os resultados normais destes.	A1 A3		C1
Proporcionar os coñecementos necesarios para poder aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo en relación co traballo sanitario, tanto a nivel asistencial como a nivel de investigación.		B3	
Coñecer as materias de biofísica, fisioloxía e bioquímica relacionadas co corpo humano. Principios inmediatos. Bioquímica e biofísica das membranas, músculos e nervios. Adquirir ou coñecer as funcións e a regulación dos distintos órganos e sistemas do corpo humano.	A1 A3		
Proporcionar os mecanismos para aprender a traballar de forma colaborativa, comunicándose de maneira efectiva nunha contorna de traballo. E adquirir a capacidade de motivarse e motivar a outros, axudándose para conseguir o obxectivo.		B7	C1 C4
Comportarse con ética e responsabilidade social como cidadán e como profesional.		B6	C4
Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e das comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida, tamén valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía da información dispoñible para resolver os problemas cos que deben afrontarse. Así como a valoración crítica da xestión do exceso de información.			C6 C8

Contidos	
Temas	Subtemas



<p>A CÉLULA</p> <p>1. Introducción.</p>	<p>A auga e o medio interno.</p> <p>Homeostasis e sistemas de control.</p> <p>Principios fundamentais en bioloxía.</p>
<p>2. Presión osmótica e intercambio de líquido entre compartimentos.</p>	<p>Difusión.</p> <p>Ósmosis.</p> <p>Mecanismos polos que as sustancias atravesan a membrana celular.</p>
<p>AS CÉLULAS EXCITABLES</p> <p>3. Potencial da membrana e potencial de acción.</p>	<p>Potencial de reposo.</p> <p>Potencial de acción.</p> <p>Propagación do potencial de acción.</p>
<p>4. Características xerais da neurona.</p>	<p>Estructura dunha neurona.</p> <p>Tipos morfolóxicos de neuronas.</p> <p>Tipos funcionais de neuronas.</p> <p>A sinapse.</p>
<p>5. Estrutura do músculo.</p>	<p>Tipos de tecidos musculares.</p> <p>Estrutura do músculo estriado.</p> <p>Estrutura da miofibrilla.</p> <p>Mecanismo de contracción muscular.</p> <p>Tipos de fibras musculares esqueléticas.</p> <p>Unidade motora.</p> <p>Músculo estriado cardíaco.</p> <p>Estrutura do músculo liso.</p>
<p>6. Acoplamento excitación-contracción no músculo esquelético.</p>	<p>Unión neuromuscular.</p> <p>Farmacoloxía.</p> <p>Propagación do potencial de acción polo interior da fibra muscular.</p> <p>Liberación do Ca²⁺ polo retículo sarcoplásmico.</p> <p>Recaptación do Ca²⁺.</p>



FUNCIÓN NERVIOSA 7. Descrición xeral do sistema nervioso.	Sistema nervioso central. Sistema nervioso periférico. Tipos de células.
SANGRE E INMUNIDADE 8. Funcións e composición do sangue.	Funcións. Composición. Células do sangue. Plasma.
9. Hemostasia.	Mecanismos de coagulación. Mecanismos anticoagulantes. Eliminación dos coágulos.
10. O sistema inmunitario.	Inmunityde xeral ou innata. Inmunityde específica ou adquirida. Grupos sanguíneos.

Planificación

Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Proba mixta	A3 A1 B3 B6 B7 C8 C6 C4 C1	2	148	150
Atención personalizada		2	0	2

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

Metodoloxías

Metodoloxías	Descrición
Proba mixta	Exame final tipo proba obxectiva.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición

Avaliación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Proba mixta	A3 A1 B3 B6 B7 C8 C6 C4 C1	Exame final tipo proba obxectiva	100

Observacións avaliación

--



Oportunidade adiantada: esta proba consistirá nun exame tipo test.

Segunda oportunidade (exame de xullo): consistirá na proba obxectiva indicada. Matrícula parcial: os alumnos con matrícula parcial avaliaranse coma o resto dos alumnos. Considerarase "non presentado" a calquera alumno que non se presente ó exame final.

Matrícula de honra: outorgarase aos alumnos que, obtendo cualificación de sobresáinte, teñan as puntuacións máis elevadas. No caso de empate, o que queira acceder a esta cualificación participará nunha nova proba obxectiva.

Fontes de información

Bibliografía básica	<ul style="list-style-type: none"> - Gary A. Thibodeau e Kevin T. Patton (). Anatomía y Fisiología. Harcourt - Best & Taylor (). Bases fisiológicas de la práctica médica. Williams & Wilkins ? Panamericana - Berne & Levy (). Fisiología. Harcourt - Silverthorn (). Human Physiology. Prentice-Hall - Guyton (). Tratado de Fisiología Médica. Interamericana - Costanzo, Linda S. (2018). Fisiología . Elsevier - Fox, Stuart Ira (2017). Fisiología humana. McGraw-Hill - Silverthorn, Dee Unglaub (). Fisiología humana : un enfoque integrado . Médica Panamericana
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Bioloxía/750G02005

Materias que continúan o temario

Observacións

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":1. Débese ter en conta a importancia dos principios éticos relacionados cos valores da sostenibilidade nos comportamentos persoais e profesionais.2. 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 dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías