



Guía Docente				
Datos Identificativos				2021/22
Asignatura (*)	Fisioloxía Humana	Código	750G02101	
Titulación				
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	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	campusvirtual.udc.gal/			
Descrición xeral	<p>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.</p> <p>Segundo a Memoria do Título de Grao en Podoloxía, o descritor 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>			



Plan de continxencia	<p>1. Modificacións nos contidos: Ningunha</p> <p>2. Metodoloxías:</p> <p>* Metodoloxías docentes que se manteñen: Mantéñense todas as metodoloxías, pero en caso de ser necesario, trasladaranse da aula física á aula virtual (Teams e Moodle). En caso de que existan estudantes confinados estes seguirán a través de Teams tanto as clases maxistrais coma os seminarios.</p> <p>*Metodoloxías docentes que se modifican: Ningunha</p> <p>3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado: ? Correo electrónico de maneira diaria para resolver dúbidas puntuais e solicitar titorías personalizadas vía Teams. ? Moodle: de maneira diaria para acceder a contidos e foros de discusión relacionados coa materia. ? Teams: de maneira semanal na franxa horaria designada á materia, e realización de titorías a pedimento dos alumnos, tanto grupais, como individuais.</p> <p>4. Modificacións na avaliación Ningunha. A única excepción sería a imposibilidade total de levar a cabo o exame presencial, en tal caso, o exame realizaríase de modo virtual vía Moodle e Teams. Observacións de avaliación:</p> <p>5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía Todos os libros/recursos son bibliografía recomendada, pero en caso de imposibilidade para acceder fisicamente ás bibliotecas, recoméndase ao alumnado que use os libros de fisioloxía presentes en: https://www.udc.es/gl/biblioteca/recursos_informacion/libros_electronicos/libreria-pons_0001/</p>
-----------------------------	---

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados 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 / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas 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	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 titorías personalizadas directas e/ou virtuais.

Avaliación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Proba mixta	A68 B25 B29 C9	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.	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 realización de seminarios, suporá 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.

A proba mixta

pode estar composta por calquera das seguintes modalidades e/ou unha combinación de varias:

Preguntas de ensaio: preguntas abertas de desenvolvemento.

preguntas de resposta múltiple (puidendo ser verdadeiras unha ou varias das respostas)

preguntas de ordenación

preguntas de resposta breve

preguntas de discriminación

preguntas de completar

preguntas de asociación.

É

indispensable aprobar a proba mixta para superar a materia, é dicir, débese de obter un mínimo de 5 puntos sobre un máximo de 10. Se non se supera o exame final (proba mixta) non se sumará a nota correspondente aos traballos tutelados, e a cualificación da materia será a obtida no exame final.

Segundas matrículas e posteriores. Aquelas persoas que suspendan a materia, en posteriores matrículas deberán realizar a materia completa, é dicir non se "garda" ningunha das cualificacións obtidas para cursos vindeiros.

Matrícula

parcial: los estudiantes con matrícula parcial avaliaranse de maneira individualizada tendo en conta cada caso. Recoméndase ao alumnado contactar o máis rapidamente posible co profesorado.

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 sobresaínte, teña as puntuacións máis elevadas.

Na realización dos traballos da materia, o plaxio e a utilización de material non orixinal, incluído aquel obtido a través da internet, sen indicación expresa da súa orixe e, se é o caso, o permiso do seu autor/a, será cualificado con suspenso (0,0) na actividade. Se durante a realización dun exame algún/a estudante copia, isto implicará a obtención dun suspenso (0,0) na materia na convocatoria correspondente.

Sistemas de

cualificación: Numérico dende 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 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=Suspenso, 5-6.9=Aprobado, 7-8.9=Notable, 9-10=Sobresaliente, 9-10 Matrícula de Honra (Graciable).



Bibliografía básica	<ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>https://www.udc.es/gl/biblioteca/recursos_informacion/libros_electronicos/libreria-pons_0001/ />https://www.udc.es/gl/biblioteca/recursos_informacion/libros_electronicos/libreria-pons_0001/</p>
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":

1. 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.

3. Facilitarase a plena integración do alumnado que por razóns físicas, sensoriais, psíquicas ou socioculturais, experimenten dificultades a un acceso axeitado, igualitario e proveitoso á vida universitaria. Traballarase para identificar e modificar prexuízos e actitudes sexistas, e influirase na contorna para modificalos e fomentar valores de respecto e igualdade. Así mesmo, se se identificasen situacións adversas por razón de xénero, tomaranse medidas para corrixilas.

5. Enténdese que o alumnado universitario ten que ter asumidas as capacidades lingüísticas en relación á expresión oral e escrita. Polo tanto, será primordial e levarase a cabo obrigatoriamente a corrección ortográfica (ortografía, acentuación e puntuación), gramatical e léxica nos traballos e exames realizados como condición imprescindible para superar a materia.

(*) 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