



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|--|--------------------|---|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2022/23 |
| 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 | Sangiao Alvarellos, Susana | Correo electrónico | susana.sangiao@udc.es | |
| Profesorado | Labra Pinedo, Carmen de Romero Picó, María Amparo Sangiao Alvarellos, Susana | Correo electrónico | c.labra@udc.es amparo.romero@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 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 |
| A68 | CE4 - Coñecer a biofísica, fisioloxía, bioquímica, funcións e regulación dos distintos órganos e sistemas do corpo humano e os principios inmediatos |
| B25 | CB3 -- Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitir xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética |
| B26 | CB4 -Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solucións a un público tanto especializado como non especializado |
| B27 | CB5 -Que os estudantes desenvolvesen aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprender estudos posteriores cun alto grao de autonomía |
| B29 | CG02 - Coñecer a estrutura e función do corpo humano en especial da extremidade inferior, semioloxía, mecanismos, causas e manifestacións xerais da enfermidade e métodos de diagnóstico dos procesos patolóxicos médicos e cirúrxicos, interrelacionando a patoloxía xeral coa patoloxía do pé. |
| B35 | CG08 - Adquirir habilidades de traballo nas contornas educativo e investigador, asistencial-sanitario, así como en equipos uniprofesionais e multiprofesionais. Asesorar na elaboración e execución de políticas de atención e educación sobre temas relacionados coa prevención e asistencia podolóxica |
| B39 | CG12 -Capacidade para a cooperación, o traballo en equipo e a aprendizaxe colaborativo en contornas interdisciplinares |
| C9 | CT01 - - Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma |
| C11 | CT03 - Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida |
| C12 | CT04 -Desenvolver o exercicio dunha cidadanía respectuosa coa cultura democrática, os dereitos humanos e a perspectiva de xénero |
| C14 | CT06 -Adquirir habilidades para a vida e hábitos, rutinas e estilos de vida saudables |
| C15 | CT07 - Desenvolver a capacidade de traballar en equipos interdisciplinares ou transdisciplinares, para ofrecer propostas que contribúan a un desenvolvemento sustentable ambiental, económico, político e social |



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 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.

4. 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 dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías