



Guía Docente				
Datos Identificativos				2015/16
Asignatura (*)	Fisioloxía I	Código	750G01005	
Titulación				
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Primeiro	Formación básica	6
Idioma	Galego			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Medicina			
Coordinación	Sangiao Alvarellos, Susana	Correo electrónico	susana.sangiao@udc.es	
Profesorado	Sangiao Alvarellos, Susana	Correo electrónico	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.			

Competencias do título	
Código	Competencias do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe			Competencias do título
Coñecer e identificar a estrutura e función do corpo humano	A1		
Comprender as bases moleculares e fisiolóxicas das células e os tecidos	A2		
Aprender a aprender		B1	
Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo		B3	
Capacidade de análise e síntese		B8	
Capacidade e habilidade de xestión da información		B11	
Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.			C1
?Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e a comunicación (TIC) necesarias para o exercicio da profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.			C3
Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.			C6
Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.			C8
Capacidade para organizar e planificar.		B12	
Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.			C7
Toma de decisións.		B13	

Contidos	
Temas	Subtemas
1. Introducción.	Introdución
2. Presión osmótica e intercambio de líquido entre compartimentos.	Osmolaridade.
	Ósmose
	Transporte de sustancias a través das membranas



3. Funcionamento das células excitables.	Potencial de membrana.  Potencial de acción.  Propagación do potencial de acción.
4. Tipos de tecidos musculares, estrutura do músculo e mecanismo de contracción muscular.	Tipos de tecidos musculares  Estrutura da miofibrilla.  Mecanismo da contracción muscular.  Tipos de fibras musculares esqueléticas.
5. Descrición xeral do sistema nervioso. Sistemas sensoriais.	Sistema nervioso central.  Sistema nervioso periférico.  Tipos de células.  Atributos das sensaciónes.  Organización dos sistemas sensoriais.
6. Sistemas motores.	Receptores sensoriais no músculo  Organización das motoneuronas na médula espiñal.  Sistemas motores do tronco encefálico.  Control motor cortical.  Cerebelo e ganglios basais.
7. Funcións e composición do sangue.	Funcións.  Tipos celulares.  Plasma.  Mecanismos de coagulación.  Mecanismos anticoagulantes.
8. Sistema inmune	Inmidade xeral ou innata  Inmidade específica ou adquirida  Grupos sanguíneos.



9. Sistema cardiovascular. Ciclo cardíaco.	Xeneralidades do sistema cardiovascular.  Ciclo cardíaco: acontecementos eléctricos e mecánicos.  O electrocardiograma.
10. Circulación arterial e venosa. Regulación da presión arterial. Sistema linfático.	Características das arterias.  Presión arterial.  Regulación de la presión arterial.  Circulación venosa.  Microcirculación.
11. O ril e os líquidos corporais	Estrutura e características xerais da función renal.  Fluxo sanguíneo renal.  Filtración glomerular, reabsorción e secreción.
12. Sistema respiratorio. Ventilación pulmonar. Intercambio e transporte gasoso.	Introdución ó sistema respiratorio.  Mecánica da ventilación pulmonar.  Volumes e capacidades pulmonares.  Espazo morto respiratorio.  Ventilación alveolar.  Difusión dos gases respiratorios no organismo.  Transporte de O <sub>2</sub> polo sangue.  Transporte de CO <sub>2</sub> polo sangue.
13. Sistema dixestivo	Boca e esófago.  Estómago.  Intestino delgado.  Intestino grosso.  Dixestión e absorción.  Mecanismos básicos de motilidade.  Mecanismos básicos de secreción.



14. Sistema endócrino.	<p>Características xerais das hormonas.</p> <p>Mecanismo de acción</p> <p>O hipotálamo e a hipófise.</p> <p>Glándula tiroide.</p> <p>Glándulas suprarrenais.</p> <p>Hormonas sexuais.</p>
------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A1 A2 B1 B3 B8 B11 B12	23	64.4	87.4
Seminario	A1 A2 B1 B3 B8 B11 B12 C1 C3 C6 C7 C8	8	16	24
Prácticas a través de TIC	A1 A2 B1 B3 B8 B11 B12 C1 C3 C6 C7 C8	12.2	24.4	36.6
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
Sesión maxistral	Sesión maxistral con discusión.
Seminario	Realización de traballos en grupo por parte dos alumnos. Exposición e discusión na aula de ditos traballos.
Prácticas a través de TIC	Realización de prácticas e exercicios na aula en grupo, relacionados coas clases maxistras e que serán avaliados de xeito semanal polo profesor. Discusión dos erros cometidos en clases posteriores

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Seminario Prácticas a través de TIC	A atención personalizada implica principalmente a interacción directa co alumno nas distintas prácticas e seminarios, co obxectivo de avaliar de xeito individual as súas carencias e necesidades. Ademais, mediante titorías virtuais os alumnos poden realizar consultas ao profesor practicamente calquera día da semana ao longo do horario laborable

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación
Seminario	A1 A2 B1 B3 B8 B11 B12 C1 C3 C6 C7 C8	Nos seminarios terase en conta tanto a calidade do traballo escrito, coma o formato e a presentación na aula. No exame escrito realizaranse preguntas sobre os temas tratados nos seminarios.	10
Prácticas a través de TIC	A1 A2 B1 B3 B8 B11 B12 C1 C3 C6 C7 C8	Avaliarase a asistencia e a participación, pero fundamentalmente a memoria que entregarán os alumnos ó rematar a práctica e que a profesora avaliará e entregará corrixida posteriormente para que poidan ver os erros cometidos.	30



Sesión maxistral	A1 A2 B1 B3 B8 B11 B12	Avaliación mediante un exame escrito (tipo test ou preguntas curtas). Se o exame é tipo test as preguntas mal contestadas puntuarán negativamente.	60
------------------	---------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

### Observacións avaliación

Na avaliación final tamén se terá en conta a asistencia a clase así como a actitude demostrada na mesma. Esixírase unha nota mínima (4 puntos sobre 10) no exame escrito para poder superar a materia.

### Fontes de información

<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Gary A. Thibodeau e Kevin T. Patton (). Anatomía y Fisiología. Harcourt</li><li>- Best &amp;&amp;&amp; Taylor (). Bases fisiológicas de la práctica médica. Williams &amp;&amp;&amp; Wilkins ? Panamericana</li><li>- Berne &amp;&amp;&amp; Levy (). Fisiología. Harcourt</li><li>- Silverthorn (). Human Physiology. Prentice-Hall</li><li>- Guyton (). Tratado de Fisiología Médica. Interamericana</li></ul>
<b>Bibliografía complementaria</b>	

### Recomendacións

**Materias que se recomenda ter cursado previamente**

**Materias que se recomenda cursar simultaneamente**

**Materias que continúan o temario**

### Observacións

(\*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