



Guía Docente				
Datos Identificativos				2024/25
Asignatura (*)	Bioloxía	Código	661G01002	
Titulación	Grao en Enfermaría			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Primeiro	Formación básica	6
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento				
Coordinación	Brandariz Pereira, Juan Manuel	Correo electrónico	juan.brandariz@udc.es	
Profesorado	Brandariz Pereira, Juan Manuel Suárez Fuentetaja, Natalia	Correo electrónico	juan.brandariz@udc.es natalia.suarez.fuentetaja@udc.es	
Web	campusvirtual.udc.gal/			
Descrición xeral	O propósito desta materia é abordar o coñecemento e comprensión dos principios básicos da bioloxía humana molecular e celular, a histoloxía e xenética humana, sobre a base do seu fundamento evolutivo e a relación morfoloxía- función. Así como, iniciar ao estudantado no coñecemento da bioloxía dos microorganismos e dos parásitos, abordando aspectos estruturais, metabólicos e funcionais, comprendendo a importancia dos microorganismos no equilibrio saúde enfermidade, tanto no individuo como na comunidade.			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
A2	Comprender as bases moleculares e fisiolóxicas das células e os tecidos.
A3	Comprender a morfoloxía e a fisioloxía dos microorganismos e os parasitos.
B1	Aprender a aprender.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B3	Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo.
B8	Capacidade de análise e sínteses.
B11	Capacidade e habilidade de xestión da información.
B20	Sensibilidade cara a temas medioambientais.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C3	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.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben afrontarse.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.
C9	CB1.- Que os estudantes demostraran posuír e comprender coñecementos nunha área de estudo que parta da base da educación secundaria xeral, e sólese atopar a un nivel que, si ben se apoia en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vangarda dun campo de estudo.

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
	Describir a estrutura, orixe e función dos compoñentes celulares, tanto nas células eucarióticas como procarióticas.	A2	B1
Recoñecer e diferenciar a organización, estrutura e función dos tecidos que constitúen os distintos órganos humanos.	A2	B1 B8	C1
Comprender a organización, transmisión, expresión e mutacións do material xenético.	A2	B1	C1 C9



Identificar os elementos que caracterizan o sistema ecolóxico do home, valorando a incidencia destes factores no ciclo saúde-enfermidade.	A2 A3	B1 B3 B8 B20	C1 C3
Adquirir os coñecementos básicos sobre a bioloxía no seus aspectos metabólicos, xenéticos, ecolóxicos, taxonómicos, evolutivos e aplicados	A3	B1 B2 B8	C1 C6
Coñecer e aplicar correctamente o vocabulario e a terminoloxía específica da microbioloxía	A3	B1 B8	C1 C3
Identificar os microorganismos como produtores de enfermidade, recoñecer os mecanismos de transmisión das enfermidades infecciosas, explicar as resistencias naturais do corpo ante os axentes infecciosos.	A3	B1 B8	C1 C6
Identificar as enfermidades infecciosas e parasitoses máis comúns, os seus axentes etiolóxicos, sintomatoloxía, tratamento e epidemioloxía.	A3	B8 B11	C6 C8

Contidos	
Temas	Subtemas
UNIDADE I. INTRODUCCIÓN Á BIOLOXÍA CELULAR E MOLECULAR	TEMA 1. Teoría celular TEMA 2. Célula procariota e eucariota TEMA 3. Membrana celular: TEMA 3.1. Citoplasma e organelas TEMA 3.2. Tráfico celular TEMA 3.3. Núcleo
UNIDADE II. COMPOSICIÓN E ORGANIZACIÓN DA MATERIA DOS SERES VIVOS	TEMA 1. Principios inmediatos: orgánicos e inorgánicos TEMA 2. Principais rutas metabólicas
UNIDADE III. HISTOLOXÍA	TEMA 1. Introducción á Histoloxía TEMA 2. Concepto de tecido TEMA 3. Tecidos animais TEMA 3.1. Tecido epitelial TEMA 3.2. Tecido conectivo TEMA 3.3. Tecido muscular (Liso e estriado) TEMA 3.4. Tecido nervioso
UNIDADE IV. XENÉTICA	TEMA 1. Introducción á xenética TEMA 2. Mecanismos xenéticos básicos TEMA 3. Reprodución e transmisión da herencia TEMA 3.1. Xenética bacteriana TEMA 3.2. Herencia mendeliana e enfermidades monoxénicas TEMA 3.3. Mutacións e variantes xenéticas TEMA 3.4. Xenética molecular
UNIDADE V. INMUNOLOXÍA	TEMA 1. Introducción á inmunoloxía TEMA 2. Sistema inmune innato TEMA 3. Sistema inmune adaptativo



UNIDADE VI. MICROBIOLOXÍA E PARASITOLOXÍA	<p>TEMA 1. Morfoloxía e fisioloxía dos microorganismos e axentes infecciosos máis frecuentes no home.</p> <p>TEMA 1.1. Virus</p> <p>TEMA 1.2. Bacterias</p> <p>TEMA 1.3. Parásitos</p> <p>TEMA 1.4. Fungos e levaduras</p> <p>TEMA 2. Crecemento microbiano e o seu control</p> <p>TEMA 3. Infección e resistencia á infección</p>
---	--

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Proba mixta	A2 A3 B3 B8 B11 C1	2	31	33
Presentación oral	A2 A3 B2 B3 C1 C3	1	10	11
Traballos tutelados	B1 B20 C1 C3 C9	5	18	23
Sesión maxistral	A2 A3 B3 B11 B20 C6 C8 C9	28	28	56
Estudo de casos	B1 B2 B3 B8 B11 B20 C1 C3 C6 C8 C9	10	15	25
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	Proba escrita con pregunta curta e tipo test para avaliar, fundamentalmente, a aprendizaxe dos contidos teóricos.
Presentación oral	Actividade na que o estudantado expón verbalmente o contido/ resultados dos traballos tutelados.
Traballos tutelados	Actividade na que o estudantado, de xeito autónomo, profundiza ou relaciona coñecementos expostos polo/a profesor/a.
Sesión maxistral	Actividade na que o profesor expón de maneira oral e con medios audiovisuais contidos teóricos do programa e a orientación bibliográfica dos mesmos.
Estudo de casos	Actividade na que o estudantado analiza un suposto dentro das seguintes modalidades: resolución de problemas ou comprensión

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Proba mixta Traballos tutelados	<p>A atención personalizada relacionada coa proba mixta ten como finalidade atender as consultas do alumnado relacionadas co estudo e/ou temas vinculados coa materia. Farase de forma individualizada, ben de maneira presencial ou a través do correo electrónico.</p> <p>A atención personalizada relacionada cos traballos tutelados ten como finalidade orientar ao estudantado na realización dos traballos. O seguimento farase de forma individual ou en pequenos grupos, ben de maneira presencial ou a través do correo electrónico.</p>

Avaliación
------------



Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Proba mixta	A2 A3 B3 B8 B11 C1	A proba constará de preguntas tipo test, relacionadas con contidos teóricos, lecturas, estudo de casos e traballos tutelados. Puntuará sobre un mínimo de 0 e un máximo de 10. A puntuación mínima para superar a proba será de 5.	70
Traballos tutelados	B1 B20 C1 C3 C9	A avaliación dos traballos farase tendo en conta os seguintes apartados: . Descrición e síntese da información dos contidos ou temas relativos aos traballos. . Utilización de léxico específico. Puntuará sobre un mínimo de 0 e un máximo de 10. A puntuación mínima para superar a proba será de 5.	30

### Observacións avaliación

Poderase realizar unha avaliación parcial mediante una proba mixta das mesmas características ca as descritas na avaliación. De realizarse, concertarase a data segundo o desenvolvemento do programa.

Na segunda oportunidade conservarase a avaliación dos traballos tutelados acadada na primeira.

Adianto de oportunidade e estudantado con matrícula parcial: proba mixta 100% da cualificación.

A realización

fraudulenta das probas ou actividades de avaliación, unha vez comprobada, implicará directamente a cualificación de suspenso na convocatoria en que se cometa: o/a estudante será cualificado/a con ?suspenso? (nota numérica 0) na convocatoria correspondente do curso académico, tanto se a comisión da falta se produce na primeira oportunidade como na segunda. Para isto, procederase a modificar a súa cualificación na acta de primeira oportunidade, se fose necesario.

### Fontes de información

<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FOJON POLANCO, S. (2019). Biología Humana. Oza-Cesuras (A Coruña): Biblos Clube de lectores</li> <li>- COOPER, G.M.; HAUSMAN, R.E.; WRIGHT, N. (TRAD) (2017). La célula. Madrid: Marbán. 7ª Edición</li> <li>- CASSIMERIS, L.; LINGAPPA, V.R.; PLOPPER, G. (2012). Lewin Células. Mexico D.F.: McGraw-Hill. 2ª Edición</li> <li>- RODWELL, VICTOR W. (2018). Harper: Bioquímica ilustrada. Mexico D.F.: McGraw-Hill. 31ª Edición</li> <li>- LIEBERMAN, M.; MARKS, A.D.; PEET, A. (2013). Bioquímica Médica Básica: Un enfoque clínico. L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona : Wolters Kluwer Health. 4ª Edición</li> <li>- FORTOUT, T.; GONZÁLEZ, A.E. (2020). Biología celular e histología : preguntas y respuestas. Ciudad de México: TD&amp;IS</li> <li>- VOET, D.; VOET, J.G.; PRATT, C.W. (2016). Fundamentos de bioquímica: La vida a nivel molecular. Buenos Aires: Panamericana. 4ª Edición</li> <li>- MURRAY, P.R.; ROSENTHAL, K.S.; PFALLER, M.A. (2021). Microbiología médica. Madrid: Elsevier. 9ª Edición</li> <li>- DE LA ROSA, M.; PRIETO, J.; NAVARRO, J.M. (2011). Microbiología en ciencias de la salud: conceptos y aplicaciones. Barcelona: Elsevier. 3ª Edición</li> <li>- PIERCE, B.A. (2023). Fundamentos de genética: Conceptos y relaciones. Madrid: Editorial Médica Panamericana. 5ª EDICIÓN</li> </ul> <p>Recursos internet &lt;u&gt;<a href="http://www.microbiol.org/vl_micro">http://www.microbiol.org/vl_micro</a>&lt;/u&gt; &lt;u&gt;<a href="http://www.seimc.org">www.seimc.org</a>&lt;/u&gt; &lt;u&gt;<a href="http://www.cdc.org">www.cdc.org</a>&lt;/u&gt;</p>
<b>Bibliografía complementaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J.M.; PARKER, J.; BROCK, T.D. (2003). Brock, Biología de los Microorganismos. Madrid: Prentice Hall. 10ª Edición</li> <li>- PANIAGUA, R. (2003). Biología Celular. Madrid : McGraw-Hill Interamericana</li> </ul>

### Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente



Materias que se recomenda cursar simultaneamente
Anatomía/661G01001 Fisioloxía/661G01105
Materias que continúan o temario
Enfermaría Comunitaria I/661G01014 Enfermaría clínica III/661G01017 Estancias Clínicas I/661G01025 Enfermaría Clínica I/661G01034 Enfermaría Clínica II/661G01035
Observacións
<p>Esta materia ten en conta as recomendacións de SOSTIBILIDADE MEDIO AMBIENTE, PERSOA E IGUALDADE DE XÉNERO:- A entrega dos traballos documentais que se realicen nesta materia, realizarase a través de Moodle, en formato dixital sen necesidade de imprimilos. NO CASO DE QUE A ENTREGA dos traballos, fose en papel:- Non se empregarán plásticos- Realizaranse impresións a dobre cara- Empregarase, preferentemente, papel reciclado- Evitarase a impresión de borradores.- Na realización dos traballos tutelados, o plaxio e a utilización de material non orixinal, incluído aquel obtido a través de Internet, sen indicación expresa da súa procedencia e, se é o caso, o permiso do seu autor/a, poderá ser considerada causa de cualificación de suspenso na actividade.- Teranse en conta os principios éticos relacionados cos valores da sustentabilidade nos comportamentos persoais e profesionais.- Atendendo ás distintas normativas de aplicación para a docencia universitaria, nesta materia terase en conta a perspectiva de xénero velando pola non utilización dunha linguaxe sexista na aula, nos documentos desenvolvidos na materia e nas actividades clínicas realizadas co alumnado.- Traballarase para identificar e modificar prexuízos e actitudes sexistas dentro da aula ou no contexto clínico, influíndo na contorna para modificalos e fomentar valores de respecto e igualdade.- Prestará especial atención en detectar situacións de discriminación por razón de xénero e propóranse accións e medidas para corrixilas.- Facilitarase a plena integración do alumnado que por razón físicas, sensoriais, psíquicas ou socioculturais, experimenten dificultades a un acceso idóneo, igualitario e proveitoso á vida universitaria</p>

(\*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