



DATOS IDENTIFICATIVOS

Microbioloxía e parasitoloxía sanitarias

Materia	Microbioloxía e parasitoloxía sanitarias			
Código	V02G031V01406			
Titulación	Grao en Bioloxía			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OP	4	1c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Bioloxía funcional e ciencias da saúde			
Coordinador/a	Combarro Combarro, María del Pilar			
Profesorado	Combarro Combarro, María del Pilar Iglesias Blanco, Raúl			
Correo-e	pcombarro@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	Materia deseñada para que o alumnado poida recoñecer a etiología e importancia sanitaria das principais enfermidades infecciosas humanas, abordar o diagnóstico dos seus axentes causales en mostras clínicas, e identificar os factores craves na súa epidemioloxía e control desde unha perspectiva de saúde pública.			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

Código	
A4	Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solucións a un público tanto especializado como non especializado.
B1	Desenvolver a aprendizaxe autónoma, identificando as súas propias necesidades formativas e organizando e planificando as tarefas e o tempo.
B2	Xestionar información científico-técnica de calidade utilizando fontes diversas. Analizar datos e documentos e interpretalos de forma crítica e rigorosa, incluíndo reflexións sobre a súa relevancia social e no ámbito profesional da Bioloxía.
B6	Desenvolver as capacidades de análises e sínteses, de razoamento crítico e argumentación, aplicándoas en contextos propios da Bioloxía e outras disciplinas científico-técnicas.
C3	Realizar e interpretar análises moleculares, físico-químicos e biolóxicos, incluíndo mostras de orixe humana. Realizar ensaios e probas funcionais en condicións normais e anómalas.
C11	Realizar e interpretar bioensaios, identificar axentes químicos e biolóxicos, incluíndo os patóxenos, así como os seus produtos tóxicos. Desenvolver e aplicar técnicas de control biolóxico
C15	Realizar e interpretar estudos e análises clínicos e sanitarios orientados ao diagnóstico e desenvolvemento de terapias fronte a patoloxías humanas, así como ao seu control desde a perspectiva epidemiolóxica e de saúde pública
C17	Comprender a proxección social da bioloxía aplicada á saúde nos seus diferentes niveis (analítico, patolóxico e de saúde pública) e a súa repercusión no exercicio profesional
D3	Comprometerse coa sustentabilidade e medio ambiente. Uso de forma equitativa, responsable e eficiente dos recursos.
D4	Colaborar e traballar en equipo ou en grupos multidisciplinares, fomentar a capacidade de negociación e de alcanzar acordos.

Resultados previstos na materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe		
Recoñecer o alcance da Microbioloxía e Parasitoloxía sanitarias, a súa relación con outras disciplinas e a súa importancia no ámbito da saúde e o desenvolvemento económico e social dos países.	A4	C17	
Recoñecer a etioloxía e transcendencia sanitaria das principais enfermidades infecciosas humanas.	A4	B1 B2 B6	C17 D3 D4

Analizar e diagnosticar patóxenos en mostras clínicas de orixe humana e ambientais.	A4	B1 B2 B6	C3 C11 C15	D3 D4
Identificar os factores craves implicados na epidemioloxía e control das principais enfermidades infecciosas humanas desde a perspectiva da saúde pública.	A4	B1 B2 B6	C17	D4
Aplicar de forma integrada os coñecementos adquiridos para acometer a resolución de casos teórico-prácticos relacionados coas enfermidades infecciosas humanas.	A4	B1 B2 B6		D4

Contidos

Tema	
Tema 1. Epidemioloxía	Terminoloxía e conceptos fundamentais. Natureza das epidemias. Factores que inflúen nas epidemias. Mecanismos de transmisión. Tipos de epidemias. Mecanismos de saúde pública para controlar epidemias. Enfermidades emerxentes.
Tema 2. Interaccións patóxeno- hospedador	Desenvolvemento dun proceso infeccioso. Mecanismos de patoxenicidad
Tema 3. Características dos axentes etiolóxicos, epidemioloxía, patoxenia, cadro clínico, diagnóstico, tratamento e prevención das principais enfermidades de etiología bacteriana e vírica.	Enfermidades transmitidas por consumo de auga e alimentos. Enfermidades transmitidas polo aire. Enfermidades de transmisión sexual. Enfermidades transmitidas por contacto. Enfermidades transmitidas por animais.
Tema 4. Introducción ás parasitosis humanas	Impacto global das parasitosis humanas e conceptos clave en Parasitología sanitaria
Tema 5. Características dos axentes etiolóxicos, epidemioloxía, patoxenia, cadro clínico, diagnóstico e prevención das principais enfermidades de etiología parasitaria	Enfermidades causadas por parasitos do aparello dixestivo. Enfermidades causadas por parasitos hemáticos, linfáticos e/ou tisulares. Enfermidades causadas por parasitos do aparello xenital. Enfermidades causadas por artrópodos

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	25	25	50
Estudo de casos	3	15	18
Prácticas de laboratorio	20	20	40
Exame de preguntas obxectivas	1	25	26
Resolución de problemas e/ou exercicios	1	15	16

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Lección maxistral	Sesións de 50 minutos nas que se expoñerán os fundamentos teóricos da materia
Estudo de casos	Os estudantes recibirán as instrucións para a resolución mediante traballo en grupo dunha serie de casos prácticos relacionados co diagnóstico e control de diferentes enfermidades infecciosas, que deberán expoñerse con posterioridade.
Prácticas de laboratorio	As prácticas realizaranse nos laboratorios de Microbioloxía e Parasitología e permitirán aplicar e desenvolver os coñecementos adquiridos nos ensinos teóricos. O alumno realizará as prácticas seguindo os protocolos e usando o material fornecido polo profesor, que explicará e supervisará o seu traballo. Os alumnos deberán presentar un informe dos resultados obtidos

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Lección maxistral	Durante todo o proceso de aprendizaxe e especialmente en horas de titoría, atenderanse todas as dúbidas expostas en relación cos contidos teóricos da materia.
Estudo de casos	O profesorado orientará ao alumnado sobre as principais tarefas a realizar nesta actividade, e comprobará que o traballo en grupo vai na dirección adecuada e estase realizando sen problemas. Cando estes non sexa así, procederase a reconducir a situación.
Prácticas de laboratorio	Durante todo o proceso de aprendizaxe e tamén en horario de titorías, atenderanse todas as dúbidas expostas en relación cos contidos prácticos da materia. O profesorado supervisará o traballo de laboratorio dos alumnos de cada grupo, corrixiendo os erros detectados no desempeño das técnicas e atendendo todas as cuestións que poidan xurdir ao longo das sesións prácticas e da elaboración dos correspondentes informes.

Avaliación

	Descrición		Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe		
Estudo de casos	Avaliaranse a redacción, presentación e defensa final dos casos resoltos.	20	A4	B1 B2 B6	C3 C11 C15 C17	D4
Prácticas de laboratorio	Avaliaranse a actitude e as capacidades e destrezas adquiridas polos alumnos durante as prácticas, así como a capacidade para redactar informes e/o dar respostas adecuadas e ben argumentadas a cuestionarios expostos en relación coas actividades realizadas durante estas sesión	30	A4	B1 B2 B6	C3 C11 C15	D3 D4
Exame de preguntas obxectivas	Mediante esta proba avaliaranse coñecementos e habilidades adquiridos polos alumnos ao longo das sesións teóricas e prácticas da materia.	30	A4	B6	C3 C11 C15	
Resolución de problemas e/ou exercicios	Nesta proba avaliarase a capacidade do alumnado para resolver, de forma argumentada, unha serie de casos/situacións de tipo práctico relacionadas ca diagnose e control de certas enfermidades infecciosas.	20	A4	B6	C3 C11 C15 C17	

Outros comentarios sobre a Avaliación

1. A asistencia e participación en todas as actividades programadas dentro das Sesións Prácticas e do Estudo de casos prácticos é obrigatoria, de tal maneira que a ausencia ou non realización inustificada destas actividades impedirá superar a materia. Polo tanto, o alumnado que desee acollerse a modalidade de avaliación global, deberá realizar tamén obrigatoriamente estas dúas actividades.

2. Para aprobar a materia será necesario alcanzar unha cualificación global final de 5,0 (sobre 10), unha vez sumadas as cualificacións ponderadas obtidas nas de Prácticas (30%), Estudo de casos (20%), Exame de preguntas obxectivas (30%) e Resolución de problemas e/ou exercicios (20%). Con todo, para poder superar a materia, e poder sumar as cualificacións obtidas nas actividades de Prácticas e Estudo de casos, deberá alcanzarse unha nota mínima de 4,0 (sobre 10) tanto no exame de preguntas obxectivas como na resolución de problemas e/ou exercicios. Os alumnos que non cumpran este requisito na primeira oportunidade serán cualificados en actas con 4,9 (Suspenso), e deberán repetir na segunda oportunidade (xullo) a proba relativa á parte ou partes nas que non alcanzasen o 4,0. Os alumnos que se atopen nesta situación conservarán a nota da/s parte/s superada/s ($\geq 4,0$) en primeira oportunidade e das Prácticas e Estudo de casos, para telas en conta na nota final. Na segunda oportunidade, será tamén imprescindible alcanzar o 4,0 en todas as partes obxecto de recuperación. As datas da proba final escrita pódense consultar na seguinte ligazón:
<http://bioloxia.uvigo.es/es/docencia/examenes>.

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

N.C. Engleberg, V. DiRita, M. Imperiale, **Schaechter's Mechanisms of Microbial Disease**, 6ª ed, Wolters Kluwer Health, 2022

L.S. García, **Diagnostic Medical Parasitology**, 6ª edición, ASM Press, 2016

P.R. Murray, K. S. Rosenthal, M.A. Pfaller, **Medical Microbiology**, 9ª edición, Elsevier, 2020

K.J. Ryan, N. Ahmad, J.A. Alspa, W. L. Drewugh, M.Lagunoff, P. Pottinger, L.B. Reller, M.E. Reller,, **Medical Microbiology**, 8ª edición, McGraw Hill, 2022

Bibliografía Complementaria

L.R. Ash, T.C. Orihel, **Atlas de parasitología humana**, 5ª edición, Médica Panamericana, 2010

Center for Disease Control and Prevention (CDC), **Parasites**,

Center for Disease Control and Prevention (CDC). DPDx, **Laboratory Identification of Parasites of Public Health Concern**,

P.G. Engelkirk, Duben-Engelkirk, J., R.G. Fader, **Burton's Microbiology for the Health Sciences**, 20ª edición, Lippincott Jones and Bartlett Learning, 2020

R. Goering, H. Dockrell, M. Zuckerman, P. L. Chiodini, **Mims' Medical Microbiology and Immunology**, 6ª edición, Elsevier, 2018

P. M. Howley, D. M. Knipe, S. Whelan, **Fields Virology Vol 1: Emerging Viruses**, 7ª edición, Wolters Kluwer Health, 2020

P. M. Howley, D. M. Knipe, B.A. Damania, J.I Cohen, **Fields Virology Vol 2: DNA Viruses**, 7ª edición, Wolters Kluwer Health, 2021

P. M. Howley, D. M. Knipe, B.A. Damania, J.I. Cohen, S.P.J. Whelan, **Fields Virology Vol 3: RNA Viruses**, 7ª edición, Wolters Kluwer Health, 2022

J. Mensa, A. Soriano, E. López Suñe, P. LLanares, **Guía terapéutica Antimicrobiana 2023**, Antares, 2023

Recomendacións

Materias que continúan o temario

Análise e diagnóstico agroalimentario/V02G031V01409

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Análise e diagnóstico agroalimentario/V02G031V01409

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Microbioloxía I/V02G031V01204

Inmunoloxía e parasitoloxía/V02G031V01305

Microbioloxía II/V02G031V01309
