



Guía Docente				
Datos Identificativos				2023/24
Asignatura (*)	Microbioloxía e Inmunoloxía	Código	610G04024	
Titulación				
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Terceiro	Obrigatoria	6
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Bioloxía			
Coordinación	Cid Blanco, Angeles	Correo electrónico	angeles.cid@udc.es	
Profesorado	Cid Blanco, Angeles Rioboo Blanco, Carmen	Correo electrónico	angeles.cid@udc.es carmen.rioboo@udc.es	
Web				
Descrición xeral	Materia obrigatoria do Grao en Nanociencia e Nanotecnoloxía. Inicia ao alumnado nos conceptos básicos de Microbioloxía e Inmunoloxía, tanto teóricos como prácticos: diversidade microbiana; estrutura da célula procariota; metabolismo bacteriano; crecemento e control microbiano; introdución á Viroloxía e a Microbioloxía aplicada; compoñentes celulares e moleculares do sistema inmune; inmunoloxía innata e adaptativa; inmunopatoloxía e inmunoloxía aplicada.			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
Coñecemento teórico e práctico dos microorganismos nos seus aspectos básicos.	A3	B3	C3
	A6	B4	C6
	A7	B6	C7
	A8	B7	C8
		B8	
Coñecemento das bases da Inmunoloxía	A3	B3	C3
	A6	B4	C6
	A7	B6	C7
	A8	B7	C8
		B8	

Contidos	
Temas	Subtemas
Sección I: Introducción á Microbioloxía	<ol style="list-style-type: none"> <li>Diversidade do mundo microbian</li> <li>Estrutura celular procariota</li> <li>Nutrición e metabolismo bacteriano</li> <li>Crecemento e control de microorganismos</li> <li>Principios básicos de Viroloxía</li> <li>Microbioloxía aplicada</li> </ol>
Sección II: Introducción á Inmunoloxía	<ol style="list-style-type: none"> <li>Compoñentes celulares e moleculares do sistema inmune</li> <li>Inmunidade innata e adaptativa</li> <li>Inmunopatoloxía e inmunoloxía aplicada</li> </ol>

Planificación
---------------



Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Prácticas de laboratorio	A6 A7 A8 B7 C7	15	3	18
Seminario	B3 B4 B8 C3 C8	8	20	28
Proba mixta	A3 B3 B4 B7	3	0	3
Sesión maxistral	A3 B4 B6 B8 C3 C6 C8	29	70	99
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
Prácticas de laboratorio	As prácticas de laboratorio son de asistencia obrigatoria para todo o alumnado. Nelas abórdanse experimentalmente aspectos básicos da Microbioloxía e a Inmunoloxía para que o alumno/a se inicie correctamente nos procesos e metodoloxías básicas destas disciplinas.
Seminario	Realizaranse seminarios de distintos tipos nos que se aprofundará nos contidos teóricos das disciplinas desta materia. Algún deles poderá supoñer un reforzo dos contidos tratados nas sesións maxistras ou nas prácticas. Todos eles tratarán de estimular o traballo continuado do alumnado ao longo do cuadrimestre. Poderán ser avaliados conxuntamente coa sesión maxistral na proba mixta, e tamén nunha avaliación específica.
Proba mixta	Proba escrita na que se porá en valor o grao de coñecemento e comprensión acadado polo alumnado.
Sesión maxistral	Exposición por parte do profesorado das bases teóricas da materia.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Seminario Sesión maxistral Prácticas de laboratorio	Durante o desenvolvemento da materia atenderáanse as necesidades e consultas do alumnado relacionadas coa materia, proporcionándolle a orientación e o apoio que sexan necesarios, tanto de forma presencial como non presencial. Dentro da atención personalizada débense incluír sesións de preparación dos exames, así como a posterior revisión dos mesmos. O alumnado con dedicación a tempo parcial deberá asistir obrigatoriedade ás prácticas de laboratorio, pero ten dispensa da asistencia a outras actividades, aínda que se recomenda a asistencia a os seminarios.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Seminario	B3 B4 B8 C3 C8	Resolución de problemas para facilitar o éxito na proba escrita. Os traballos dirixidos serán avaliados mediante unha rúbrica	20
Sesión maxistral	A3 B4 B6 B8 C3 C6 C8	O grao de coñecemento dos contidos teóricos adquiridos nas sesións maxistras e seminarios avaliarase mediante unha proba escrita	70
Prácticas de laboratorio	A6 A7 A8 B7 C7	Asistencia obrigatoria e avaliación a través dun exame práctico e/ou escrito. A non realización das prácticas impide a superación da materia.	10

Observacións avaliación



É obrigatoria a asistencia ás prácticas de laboratorio para ser avaliado/a, así como entregar en tempo e forma as tarefas que sexan obrigatorias nos seminarios.

A non realización das prácticas impide a superación da materia, e o alumnado que non as realice non poderá presentarse a proba mixta (exame). Para a consideración de "NON PRESENTADO" non deberá terse realizado a proba mixta.

Para computar na cualificación final a nota acadada nas prácticas e nos seminarios, o alumnado terá que ter superada a proba mixta (exame) da materia.

No caso de non aprobar a materia na primeira opción, na segunda só poderá presentarse a proba mixta.

Se o número de matrículas de honra que poden concederse se esgota na primeira opción, non poderá concederse ningunha na segunda, aínda que se obteña a máxima nota.

No caso de circunstancias moi excepcionais, obxectivables e axeitadamente xustificadas, o profesorado podería eximir total ou parcialmente a un alumno/a de parte do proceso de avaliación. Dito alumno/a tería que someterse a un exame particular que non deixase dúbidas sobre o seu nivel de coñecementos, competencias, habilidades e destrezas.

O alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial ou con dispensa académica serán avaliados de prácticas e teoría.

No caso de realización fraudulenta e comprobada das probas ou actividades de avaliación, aplicarase a normativa vixente na UDC.

### Fontes de información

<b>Bibliografía básica</b>	- Madigan, Martinko, Bender, Buckley & Stahl (2015). Brock. Biología de los microorganismos. 14ª edición. Pearson Educación - Punt, Stranford, Jones & Owen (2018). Kuby. Inmunología. 8ª edición. McGraw Hill
<b>Bibliografía complementaria</b>	- <a href="http://www.sem microbiologia.org">http://www.sem microbiologia.org</a> (). - <a href="http://www.asm.org">http://www.asm.org</a> ().

### Recomendacións

#### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Bioquímica Estructural/610G04019  
Biología Celular/610G04003

#### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Bioquímica Molecular e Metabólica/610G04023

#### Materias que continúan o temario

Nanotecnoloxía en Farmacia/610G04043  
Nanotecnoloxía na Industria Alimentaria/610G04044  
Nanotecnoloxía en Medicina/610G04037  
Nanotecnoloxía en Medio Ambiente/610G04038  
Nanotoxicoloxía/610G04032  
Fundamentos de Biotecnoloxía/610G04029

### Observacións

As presentacións de clase que se poñen ao dispor do alumnado no Campus Virtual son unha guía para o estudo dos temas, pero en ningún caso constitúen o contido total dos mesmos. PROGRAMA GREEN CAMPUS-FACULTADE DE CIENCIAS. Para axudar a conseguir unha contorna inmediata sostible e cumprir co punto 6 da "Declaración Ambiental da Facultade de Ciencias (2020)", os traballos documentais que se realicen desta materia: solicitaránse maioritariamente en formato virtual e soporte informático de realizarse en papel: non se empregarán plásticos realizaranse impresións a dobre cara empregarse papel reciclado evitarse a realización de borradores

(\*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