



Guía Docente				
Datos Identificativos				2012/13
Asignatura (*)	Microbiología e biotecnología ambiental		Código	610G02018
Titulación	Grao en Bioloxía			
Descriptores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Cuarto	Optativa	6
Idioma	Castelán			
Prerrequisitos				
Departamento	Bioloxía Celular e Molecular			
Coordinación	Cid Blanco, Angeles	Correo electrónico	angeles.cid@udc.es	
Profesorado	Cid Blanco, Angeles	Correo electrónico	angeles.cid@udc.es	
Web				
Descripción xeral				

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
A1	Recoñecer distintos niveis de organización nos sistemas vivos.
A2	Identificar organismos.
A4	Obter, manexar, conservar e observar especímenes.
A9	Identificar e utilizar bioindicadores.
A10	Avaliar actividades metabólicas.
A13	Realizar o illamento e cultivo de microorganismos e virus.
A14	Desenvolver e aplicar produtos e procesos de microorganismos.
A15	Deseñar e aplicar procesos biotecnológicos.
A26	Deseñar experimentos, obter información e interpretar os resultados.
A30	Manexar adecuadamente instrumentación científica.
A31	Desenvolverse con seguridade nun laboratorio.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B3	Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo.
B4	Traballar de forma autónoma con iniciativa.
B5	Traballar en colaboración.
B6	Organizar e planificar o traballo.
B7	Comunicarse de maneira efectiva nunha contorna de traballo.
B8	Sintetizar a información.
B9	Formarse unha opinión propia.
B10	Exercer a crítica científica.
B11	Debater en público.
B12	Adaptarse a novas situacions.
B13	Comportarse con ética e responsabilidade social como cidadán e como profesional.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C4	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrentarse.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Resultados da aprendizaxe	
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación



	A1	B2	C1
	A2	B3	C4
	A4	B4	C6
	A13	B5	C8
	B6		
	B7		
	B8		
	B9		
	B10		
	B11		
	B12		
	B13		

Contidos		
Temas	Subtemas	

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	24	48	72
Seminario	8	32	40
Prácticas de laboratorio	15	9	24
Presentación oral	2	3	5
Proba mixta	3	0	3
Atención personalizada	6	0	6

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descripción
Sesión maxistral	
Seminario	



Prácticas de laboratorio	
Presentación oral	
Proba mixta	

## Atención personalizada

Metodoloxías	Descripción
Seminario	
Prácticas de laboratorio	
Presentación oral	

## Avaliación

Metodoloxías	Descripción	Cualificación
Proba mixta		60
Sesión maxistral		0
Seminario		10
Prácticas de laboratorio		15
Presentación oral		15

## Observacións avaliación


## Fontes de información

Bibliografía básica	<ul style="list-style-type: none"><li>- Castillo y colaboradores (2005). Biotecnología ambiental. Editorial Tébar</li><li>- Marín, Sanz y Amils (2005). Biotecnología y medioambiente. Editorial Ephemera</li><li>- Madigan, Martinko, Dunlap y Clark (2009). Brock Biología de los microorganismos. Pearson Educación</li><li>- Atlas y Bartha (2002). Ecología microbiana y Microbiología ambiental. Pearson Educación S.A.</li><li>- Willey, Sherwood y Woolverton (2009). Microbiología de Prescott, Harley y Klein. 7ª ed.. McGraw-Hill</li></ul>
Bibliografía complementaria	<ul style="list-style-type: none"><li>- <a href="http://microbewiki.kenyon.edu/index.php/MicrobeWiki">http://microbewiki.kenyon.edu/index.php/MicrobeWiki</a> () . .</li><li>- <a href="http://microbiologyplace.com">http://microbiologyplace.com</a> () . .</li><li>- Winans y Bassler (2008). Chemical Communication among Bacteria. ASM Press</li><li>- Maier, Pepper y Gerba (2009). Environmental Microbiology 2nd ed. Academic Press</li></ul>

## Recomendacións

Materias que se recomienda ter cursado previamente

Materias que se recomienda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Bioquímica: Bioquímica I/610G02011

Bioquímica: Bioquímica II/610G02012

Microbioloxía/610G02015

Microbioloxía aplicada e control microbiológico/610G02016

Técnicas en Microbioloxía/610G02017

## 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