



Guía Docente				
Datos Identificativos				2013/14
Asignatura (*)	Técnicas en Microbioloxía	Código	610G02017	
Titulación	Grao en Bioloxía			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Terceiro	Obrigatoria	6
Idioma	Castelán			
Prerrequisitos				
Departamento	Bioloxía Celular e Molecular			
Coordinación	Torres Vaamonde, Jose Enrique	Correo electrónico	enrique.torres@udc.es	
Profesorado	Abalde Alonso, Julio Ernesto Cid Blanco, Angeles Fidalgo Paredes, Pablo Rioboo Blanco, Carmen Torres Vaamonde, Jose Enrique	Correo electrónico	julio.abalde@udc.es angeles.cid@udc.es pablo.fidalgo@udc.es carmen.rioboo@udc.es enrique.torres@udc.es	
Web				
Descrición xeral				

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
A1	Recoñecer distintos niveis de organización nos sistemas vivos.
A2	Identificar organismos.
A5	Analizar e caracterizar mostras de orixe humana.
A9	Identificar e utilizar bioindicadores.
A13	Realizar o illamento e cultivo de microorganismos e virus.
A14	Desenvolver e aplicar produtos e procesos de microorganismos.
A20	Muestrear, caracterizar e manexar poboacións e comunidades.
A25	Desenvolver e aplicar técnicas de biocontrol.
A26	Deseñar experimentos, obter información e interpretar os resultados.
A27	Dirixir, redactar e executar proxectos en Bioloxía.
A29	Impartir coñecementos de Bioloxía.
A30	Manexar adecuadamente instrumentación científica.
A31	Desenvolverse con seguridade nun laboratorio.
B1	Aprender a aprender.
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 situacións.
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.
C2	Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro.



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.
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 enfrontarse.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.
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		
Manejo fluido de las técnicas básicas de un laboratorio de Microbiología, así como sus potenciales aplicaciones en el campo de la industria y la investigación	A1 A2 A5 A9 A13 A14 A20 A25 A26 A27 A29 A30 A31	B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13	C1 C2 C3 C4 C6 C7 C8
Comprensión y correcto empleo de la terminología científica		B7 B8 B10	C1 C2
Capacidad de relación de conceptos y aplicación práctica de los mismos		B6 B8 B10	C1 C3
Capacidad de síntesis, de elaboración y de presentación de resultados		B1 B6 B7 B8	C1 C2 C3

Contidos	
Temas	Subtemas

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	8	16	24
Prácticas de laboratorio	45	45	90



Seminario	4	20	24
Estudo de casos	0	5	5
Proba mixta	2	0	2
Atención personalizada	5	0	5

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	
Prácticas de laboratorio	
Seminario	
Estudo de casos	
Proba mixta	

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Seminario	
Sesión maxistral	
Prácticas de laboratorio	
Estudo de casos	

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Seminario		10
Sesión maxistral		0
Prácticas de laboratorio		10
Proba mixta		70
Estudo de casos		10

Observacións avaliación

Fontes de información	
Bibliografía básica	<ul style="list-style-type: none"> - MADIGAN & MARTINKO (2009). Brock. Biología de microorganismos. 12ª ed.. Prentice Hall - WILEY, SHERWOOD & WOOLVERTON (2009). Microbiología de Prescott, Harley y Klein. 7ª ed.. McGraw Hill
Bibliografía complementaria	<ul style="list-style-type: none"> - COLLINS, LYNE & GRANGE (1995). Collins and Lyne's Microbiological Methods. 7th ed.. Butterworth-Heinemann Ltd. - SINGER (2001). Experiments in Applied Microbiology. Academic Press - HUDSON & SHERWOOD (1997). Explorations in Microbiology. Prentice Hall - GAMAZO, LÓPEZ-GOÑI & DÍAZ (2005). Manual Práctico de Microbiología. 3ª ed.. Editorial Masson - APHA, AWWA, WPCF (1992). Métodos normalizados para el análisis de aguas potables y residuales. Ediciones Díaz de Santos, S.A. - PASCUAL ANDERSON & CALDERON PASCUAL (2000). Microbiología alimentaria. Metodología Analítica para alimentos y bebidas. Ediciones Díaz de Santos S.A.

Recomendacións



Materias que se recomenda ter cursado previamente
Microbioloxía e biotecnoloxía ambiental/610G02018
Materias que se recomenda cursar simultaneamente
Materias que continúan o temario
Microbioloxía/610G02015
Microbioloxía aplicada e control microbiolóxico/610G02016
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