



Guía Docente				
Datos Identificativos				2012/13
Asignatura (*)	Técnicas en Microbiología		Código	610G02017
Titulación	Grao en Biología			
Descriptores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Terceiro	Obrigatoria	6
Idioma	Castelán			
Prerrequisitos				
Departamento	Biología Celular e Molecular			
Coordinación	Cid Blanco, Angeles	Correo electrónico	angeles.cid@udc.es	
Profesorado	Cid Blanco, Angeles Fidalgo Paredes, Pablo Torres Vaamonde, Jose Enrique	Correo electrónico	angeles.cid@udc.es pablo.fidalgo@udc.es enrique.torres@udc.es	
Web				
Descripción xeral	Métodos y técnicas de análisis y experimentación microbiológica			

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
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.
A29	Impartir coñecementos de Biología.
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.
B6	Organizar e planificar o traballo.
B7	Comunicarse de maneira efectiva nunha contorna de traballo.
B8	Sintetizar a información.
B10	Exercer a crítica científica.
B11	Debater en público.
B12	Adaptarse a novas situacions.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrentarse.
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	A2 A4 A9 A10 A13 A29 A30 A31	B2 B4 B6	
Comprensión y correcto empleo de la terminología científica	A29	B11	C1
Capacidad de relación de conceptos y aplicación práctica de los mismos	A14 A15	B6 B12	C7 C8
Capacidad de síntesis, de elaboración y de presentación de resultados	A26	B3 B7 B8 B10	C6

Contidos	
Temas	Subtemas

Planificación			
Metodologías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / trabajo 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

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Sesión maxistral	
Prácticas de laboratorio	
Seminario	
Estudo de casos	
Proba mixta	

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción



Estudo de casos	
Sesión maxistral	
Prácticas de laboratorio	
Seminario	

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

Observacións avaliación

Fontes de información	
Bibliografía básica	- 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	- 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 recomienda cursar previamente
Microbiología e biotecnología ambiental/610G02018
Materias que se recomienda cursar simultaneamente
Materias que continúan o temario
Microbiología/610G02015
Microbiología aplicada e control microbiológico/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
