



Guía docente				
Datos Identificativos				2022/23
Asignatura (*)	Microbioloxía Mariña	Código	610485004	
Titulación	Mestrado Universitario en Bioloxía Mariña			
Descritores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Máster Oficial	1º cuatrimestre	Primero	Obligatoria	3
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Bioloxía Departamento profesorado máster			
Coordinador/a	Herrero Lopez, Maria Concepcion	Correo electrónico	concepcion.herrero@udc.es	
Profesorado	Balboa Méndez, Sabela	Correo electrónico	sabela.balboa@usc.es	
	Herrero Lopez, Maria Concepcion		concepcion.herrero@udc.es	
Web	https://secretaria.uvigo.gal/docnet-nuevo/guia_docent/?centre=302&ensenyament=V02M098V01&assignatura=V02M098V01104			
Descripción general	<p>En esta materia se pretende que el alumnado:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conozca la contribución de la Microbiología a los conocimientos Oceanográficos. - El papel de los microorganismos marinos en el cambio climático. - La importancia de la simbiosis de microorganismos fotosintéticos e quimioautótrofos para la vida de algunos ecosistemas marinos - Las aplicaciones biotecnológicas de microorganismos marinos y las implicaciones sanitarias para las personas y organismos cultivados por ellas 			

Competencias del título	
Código	Competencias del título

Resultados de aprendizaje		
Resultados de aprendizaje	Competencias del título	
<ul style="list-style-type: none"> - Que el alumnado busque y conozca el potencial interés económico y biotecnológico de los organismos marinos - Que el alumnado conozca, identifique y evalúe la calidad ambiental del medio marino y de la legislación vigente. Gestione consultorías ambientales - Que el alumnado sea capaz de manejar la metodología de investigación, de técnicas de muestreo e instrumentales y de análisis de datos aplicados al medio marino - Que el alumnado pueda inspeccionar y asesorar técnicamente en la evaluación, explotación y gestión de pesquerías, así como en la extracción de recursos e instalaciones de acuicultura - Que el alumnado evalúe la calidad y seguridad de alimentos y de productos de transformación y biotecnológicos de origen marino - Que el alumnado sea capaz de elaborar, discutir, interpretar, asesorar y peritar informes científico-técnicos, legales y socioeconómicos relacionados con el ámbito marino y pesquero 		

Contenidos	
Tema	Subtema



<p>La Microbiología en los estudios Oceanográficos</p> <p>Diversidad y función de los microorganismos marinos</p> <p>Métodos en Microbiología marina</p> <p>Importancia de los microorganismos para el funcionamiento de los ecosistemas pelágicos: el bucle microbiano</p> <p>Simbiosis entre macro y microorganismos</p> <p>Microorganismos y cambio climático</p> <p>Aspectos biotecnológicos de los microorganismos marinos.</p> <p>Los microorganismos como patógenos de animales marinos.</p> <p>Aspectos sanitarios de la Microbiología Marina</p> <p>Importancia económica y perspectivas futuras</p>	
<p>A microbioloxía nos estudos Oceanográficos</p> <p>Diversidade e función dos microorganismos mariños</p> <p>Métodos en Microbioloxía mariña</p> <p>Importancia dos microorganismos para o funcionamento dos ecosistemas peláxicos: o bucle microbiano</p> <p>Simbiose entre macro e microorganismos</p> <p>Microorganismos e cambio climático</p> <p>Aspectos biotecnolóxicos dos microorganismos mariños.</p> <p>Os microorganismos como patóxenos de animais mariños.</p> <p>Aspectos sanitarios da Microbioloxía Mariña</p> <p>Importancia económica e perspectivas futuras.</p>	

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral		14	28	42
Seminario		4	24	28
Solución de problemas		2	2	4
Atención personalizada		1	0	1

(*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Sesión magistral	Clase con contenidos teóricos
Seminario	Presentación oral y/o escrita de trabajos científicos, informes técnicos o proyectos
Solución de problemas	--

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción



Solución de problemas	Lección magistral Durante el desarrollo de la materia se atenderán las necesidades y consultas del alumnado relacionadas con la misma, proporcionándole la orientación y apoyo que sean necesarios, tanto de forma presencial como no presencial
Sesión magistral	
Seminario	Seminario Se darán al alumnado indicaciones del trabajo a desarrollar Resolución de problemas y/o ejercicios Evaluación del proceso de aprendizaje mediante examen escrito tipo test

Evaluación			
Metodologías	Competencias	Descripción	Calificación
Solución de problemas		Evaluación del proceso de aprendizaje mediante un examen escrito tipo test	80
Sesión magistral		Se evalúa en la prueba mixta Asimismo, podrá tenerse en cuenta la asistencia, actitud, participación y trabajo del alumno/a en las sesiones en el aula	0
Seminario		Se tendrá en cuenta el trabajo entregado o expuesto. En el caso de no participar en este tipo de metodología docente la evaluación correspondiente se sumará a la de la prueba mixta	20

Observaciones evaluación

Fuentes de información	
Básica	Kirchman DL 2008, Microbial ecology of the oceans, 2nd. edition, 2008Kiorboe T 2008, A mechanistic approach to plankton ecology, 3rd edition, 2008Madigan, M.T., Martinko, J.M., Bender, K.S., Buckley, D.H. & Stahl, D.A., Brock. Biología de los microorganismos, 14ª ed, 2015Munn, C. 2020, Marine Microbiology. Ecology an Applications, 3rd ed, 2020Pérez-Nieto, T. 2001, Conceptos básicos de microbiología marina, 1ª, 2001Rotter et al. (2021), The Essentials of Marine Biotechnology, 10.3389/fmars.2021.629629, Frontiers in Marine Science. 8: 629629, 2021Willey, J.M., Sandman K & Wood, D. 2020, Prescott's Microbiology, 11th ed,
Complementaria	

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Asignaturas que continúan el temario
Otros comentarios
Se recomienda cursar previamente una Microbiología general de licenciatura o grado.

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías