



Guía Docente				
Datos Identificativos			2023/24	
Asignatura (*)	Microbioloxía Mariña	Código		610485004
Titulación	Mestrado Universitario en Bioloxía Mariña			
Descriptor				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	1º cuatrimestre	Primeiro	Obrigatoria	3
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	BioloxíaDepartamento profesorado máster			
Coordinación	Herrero Lopez, Maria Concepcion	Correo electrónico	concepcion.herrero@udc.es	
Profesorado	Herrero Lopez, Maria Concepcion	Correo electrónico	concepcion.herrero@udc.es	
Web	http://masterbiologiamarina.uvigo.es/gl/informacion/plan-de-estudos/			
Descrición xeral	Nesta materia preténdese que o alumnado: - Coñeza a contribución da Microbioloxía a os coñecementos Oceanográficos. - O papel dos microorganismos mariños no cambio climático. - A importacia da simbiose de microorganismos fotosintéticos e quimioautotrofos para a vida dalgúns ecosistemas mariños - As aplicacións biotecnolóxicas de microorganismos mariños e as implicacións sanitarias para as persoas e organismos cultivados por elas			

Competencias do título	
Código	Competencias do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe			Competencias do título
- Que o alumnado busque e coñeza o potencial interese económico e biotecnolóxico dos organismos mariños - Que o alumnado coñeza, identifique e avalíe a calidade ambiental do medio mariño e da lexislación vixente. Xestione consultorías ambientais - Que o alumnado sexa capaz de manexar a metodoloxía de investigación, da técnicas mostraxe e instrumentais e de análises de datos aplicados ao medio mariño - Que o alumnado poida inspeccionar e asesorar tecnicamente na avaliación, explotación e xestión de pesqueiras, así como na extracción de recursos e instalacións de acuicultura - Que o alumnado avalíe a calidade e seguridade de alimentos e de produtos de transformación e biotecnolóxicos de orixe mariña - Que o alumnado sexa capaz de elaborar, discutir, interpretar, asesorar e peritar informes científico-técnicos, éticos legais e socioeconómicos relacionados co ámbito mariño e pesqueiro			

Contidos	
Temas	Subtemas



A microbioloxía nos estudos Oceanográficos
 Diversidade e función dos microorganismos mariños
 Métodos en Microbioloxía mariña
 Importancia dos microorganismos para o funcionamento dos ecosistemas peláxicos: o bucle microbiano
 Simbiose entre macro e microorganismos
 Microorganismos e cambio climático
 Aspectos biotecnolóxicos dos microorganismos mariños.
 Os microorganismos como patóxenos de animais mariños.
 Aspectos sanitarios da Microbioloxía Mariña
 Importancia económica e perspectivas futuras.

Planificación

Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral		14	28	42
Seminario		4	24	28
Solución de problemas		2	2	4
Atención personalizada		1	0	1

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

Metodoloxías

Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Clases con contidos teóricos.
Seminario	Presentación oral e/ou escrita de traballos científicos, informes técnicos o proxectos
Solución de problemas	--

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Solución de problemas	Lección maxistral
Sesión maxistral	Durante o desenvolvemento da materia atenderanse as necesidades e consultas do alumnado relacionadas coa mesma, proporcionándolle a orientación e apoio que sexan necesarios, tanto de forma presencial como non presencial
Seminario	Seminario Se darán ao alumnado indicacións do traballo a desenvolver
	Resolución de problemas e/ou exercicios Avaliación do proceso de aprendizaxe mediante exame escrito tipo test

Avaliación

Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación
Solución de problemas		Avaliación do proceso de aprendizaxe mediante exame escrito tipo test	80



Sesión maxistral		Avalíase na proba mixta Asimesmo poderá terse en conta a asistencia, actitude, participación e traballo do alumno nas sesión na aula	0
Seminario		Térase en conta o traballo entregado o exposto. No caso de non participar neste tipo de metodoloxía docente a avaliación corresponde engadirase a da proba mixta	20

Observacións avaliación

Fontes de información

Bibliografía 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 and 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,
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Observacións

Recoméndase cursar previamente unha Microbioloxía xeral de licenciatura ou grao.

(*)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 de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías