



DATOS IDENTIFICATIVOS

Especies Invasoras e Fouling

Materia	Especies Invasoras e Fouling			
Código	V02M098V01211			
Titulación	Máster Universitario en Biología Mariña			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	2c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Dpto. Externo			
Coordinador/a	Ruiz de la Rosa, José Miguel			
Profesorado	Cremades Ugarte, Javier Fernández Pulpeiro, Eugenio Ruiz de la Rosa, José Miguel			
Correo-e	jmruiz@udc.es			
Web				
Descrición xeral	Se exponen las principales rutas de la introducción de especies foráneas, las características tanto de las invasores como de los sistemas receptores, y las consecuencias ecológicas, genéticas y evolutivas de dichos eventos. Se presta especial atención a la problemática del fouling, presentando los organismos que lo componen, su sucesión, sus efectos negativos y sus posibles tratamientos preventivos			

Competencias de titulación

Código	
A1	CG1 Desarrollo de las capacidades comprensivas, de análisis y síntesis
A2	CG2 Utilización de criterios y métodos científicos en el planteamiento y resolución de problemas aplicando los conocimientos adquiridos
A3	CG3 Desarrollo de capacidades para aplicar conocimientos a entornos nuevos, especialmente en contextos multidisciplinares
A4	CG4 Desarrollo de la capacidad de razonamiento crítico y autocrítico
A5	CG5 Desarrollo de las capacidades de trabajo en equipo, enriquecidas por la pluridisciplinariedad
A6	CG6 Búsqueda, análisis e integración de información a partir de diferentes fuentes y capacidad para su interpretación y evaluación
A7	CG7 Aprendizaje de diversas técnicas y métodos analíticos tanto en el medio natural como en el laboratorio
A9	CG9 Desarrollo de la capacidad para actualizar el conocimiento de forma autónoma
A10	CG10 Desarrollo de las habilidades de comunicación y discusión de planteamientos y resultados
A11	CG11 Desarrollo de la habilidad de elaboración, presentación y defensa de trabajos e informes técnicos
A12	CG12 Desarrollo de la curiosidad científica, de la iniciativa y la creatividad
A13	CG13 Desarrollo de las capacidades de reflexión sobre responsabilidades sociales y éticas
A15	CG15 Entendimiento de la proyección social de la ciencia
B2	CE2 Conocimiento de la diversidad de organismos marinos y sus estrategias adaptativas
B3	CE3 Conocimiento y comprensión de las interacciones de los organismos marinos y los ecosistemas marinos y costeros
B6	CE6 Conocimiento, identificación y evaluación de la calidad ambiental del medio marino y de la legislación vigente. Dirección de consultorías ambientales
B7	CE7 Catalogación, evaluación, conservación, restauración y gestión de áreas marinas y litorales protegidos. Elaboración, asesoramiento legal y ejecución de planes de ordenación del litoral
B8	CE8 Conocimiento y manejo de la metodología de investigación, de las técnicas de muestreo e instrumentales y de análisis de datos aplicados al medio marino
B14	CE14 Elaboración, discusión, interpretación, asesoramiento y peritaje de informes científico-técnicos, éticos, legales y socioeconómicos relacionados con el ámbito marino y pesquero

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Tipoloxía	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Conocer las características de las especies invasoras y su riesgo para los ecosistemas receptores	saber	A1 A3 A5 A9 B2 B3
Reconocer las principales especies invasoras halladas en las costas gallegas	saber hacer	A1 A2 A6 A7 B2 B7
Conocer la importancia de fouling como vector de especies alóctonas y su problemática social y económica	saber	A1 A4 A10 A12 B3 B7
Conocer los principales tratamientos antifouling y sus desventajas	saber	A1 A11 A13 A15 B6 B8 B14

Contidos

Tema

1. Especies invasoras	1.1. Características
2. Biodiversidad alóctona marina gallega	1.2. Rutas de introducción
3. Fouling	1.3. Sistemas receptores
	1.4. Consecuencias
	2.1. Estudio de casos: principales especies
	2.2. Vías de introducción
	2.3. Dinámica de colonización
	2.4. Problemática
	3.1. Definición y problemática
	3.2. Principales organismos
	3.3. Sucesión
	3.4. Tratamientos antifouling

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	15	35	50
Traballos de aula	4	8,5	12,5
Seminarios	2	8	10
Outros	1,25	0	1,25
Outras	1,25	0	1,25

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Sesión maxistral	Las clases magistrales resumen de manera clara y concisa el estado de la materia
Traballos de aula	Clases centradas en contenidos prácticos (pizarra, laboratorio y/o campo). Estas sesiones tienen como misión básica integrar y aplicar los conocimientos adquiridos
Seminarios	Para desenvolver a capacidade de traballar de forma autónoma, os alumnos revisarán traballos científicos para presentalos de xeito oral e/ou escrita
Outros	Atención personalizada

Atención personalizada

Metodologías Descripción

Outros	Atención personalizada para resolver cualquier duda que haya surgido durante la impartición de la materia y la realización de las actividades no presenciales
--------	---

Avaliación

Descripción	Cualificación
Outras(*)Total *evaluaciónEvaluación continua: *seguimiento do traballo do *alumnoEvaluación continua:	100
entrega e/ou exposición de *trabajosExamen: preguntas de distinto formato	10-30
	10-30
	40-80

Outros comentarios sobre a Avaliación**Bibliografía. Fontes de información****Recomendacións**