



## 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 Galego			
Departamento	Biología funcional e ciencias da saúde Dpto. Externo			
Coordinador/a	García Estévez, José Manuel Ruiz de la Rosa, José Miguel			
Profesorado	Cremades Ugarte, Javier García Estévez, José Manuel Ruiz de la Rosa, José Miguel Veiga Sánchez, María Purificación			
Correo-e	jmruiz@udc.es jestevez@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	Exponse as principais rutas da introdución de especies foráneas, as características tanto dos invasores como dos sistemas receptores, e as consecuencias ecolóxicas, xenéticas e evolutivas dos devanditos eventos. Préstase especial atención á problemática do fouling, presentando os organismos que o compoñen, a súa sucesión, os seus efectos negativos e os seus posibles tratamentos preventivos			

## Competencias

Código	
B5	Desarrollo de la habilidad de elaboración, presentación y defensa de trabajos e informes técnicos
C2	Conocimiento de la diversidad de organismos marinos y sus estrategias adaptativas
C3	Conocimiento y comprensión de las interacciones de los organismos marinos y los ecosistemas marinos y costeros
D4	Desarrollo de la capacidad para actualizar el conocimiento de forma autónoma

## Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Coñecer as características das especies invasoras e o seu risco para os ecosistemas receptores	C2 C3
Recoñecer as principais especies invasoras achadas nas costas galegas	C2 C3
Coñecer a importancia do fouling como vector de especies alóctonas e a súa problemática social e económica	C2 C3
Coñecer os principais tratamentos antifouling e as súas desvantaxes	C2 C3
Ser capaz de preparar e expor publicamente un traballo relacionado cos contidos da materia que requira a procura de información, a súa análise, discusión de resultados e elaboración de conclusións	B5 D4

## Contidos

Tema
------

1. Especies invasoras
2. Biodiversidade alóctona mariña galega
3. Fouling

- 1.1. Características
- 1.2. Rutas de introdución
- 1.3. Sistemas receptores
- 1.4. Consecuencias
  - 2.1. Estudo de casos: principais especies
  - 2.2. Vías de introdución
  - 2.3. Dinámica de colonización
  - 2.4. Problemática
    - 3.1. Definición e problemática
    - 3.2. Principais organismos
    - 3.3. Sucesión
    - 3.4. Tratamentos antifouling

### Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	18	45	63
Traballo tutelado	0.1	0	0.1
Seminario	2	8	10
Exame de preguntas obxectivas	2	0	2

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

### Metodoloxía docente

	Descrición
Lección maxistral	As clases maxistrais resumo de maneira clara e concisa o estado da materia
Traballo tutelado	Rexistrarase a asistencia do alumnado ás distintas clases
Seminario	Para desenvolver a capacidade de traballar de forma autónoma, os alumnos revisarán traballos científicos para presentalos de maneira oral e/ou escrita

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Lección maxistral	Resolución de dúbidas sobre a marcha
Seminario	Discusión do traballo grupal presentado
Traballo tutelado	Rexistro da asistencia a clase
Probas	Descrición
Exame de preguntas obxectivas	Aclaracións pertinentes

### Avaliación

Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Lección maxistral Exame de preguntas obxectivas	70	C2	C3
Traballo tutelado Asistencia a clase	10		
Seminario Elaboración e presentación de traballos en grupo	20	B5	D4

### Outros comentarios sobre a Avaliación

Na primeira convocatoria (22/04/20, 10-12 \*h) se considerarán as tres metodoloxías. Na segunda convocatoria (07/07/20, 10-12 \*h) a avaliación resultará da proba escrita, podendo ser o 20-60% da nota final as cualificacións obtidas en actividades avaliadas positivamente con anterioridade.

### Bibliografía. Fontes de información

#### Bibliografía Básica

#### Bibliografía Complementaria

### Recomendacións

#### Outros comentarios

Recoméndase traballar na materia de forma continua

**Descrición**

---

**=== MEDIDAS EXCEPCIONAIS PLANIFICADAS ===**

Ante a incerta e imprevisible evolución da alerta sanitaria provocada pola COVID- 19, a Universidade establece una planificación extraordinaria que se activará no momento en que as administracións e a propia institución o determinen atendendo a criterios de seguridade, saúde e responsabilidade, e garantindo a docencia nun escenario non presencial ou non totalmente presencial. Estas medidas xa planificadas garanten, no momento que sexa preceptivo, o desenvolvemento da docencia dun xeito mais áxil e eficaz ao ser coñecido de antemán (ou cunha ampla antelación) polo alumnado e o profesorado a través da ferramenta normalizada e institucionalizada das guías docentes DOCNET.

**=== ADAPTACIÓN DAS METODOLOXÍAS ===**

- \* Metodoloxías docentes que se manteñen
  
- \* Metodoloxías docentes que se modifican
  
- \* Mecanismo non presencial de atención ao alumnado (titorías)
  
- \* Modificacións (se proceder) dos contidos a impartir
  
- \* Bibliografía adicional para facilitar a auto-aprendizaxe
  
- \* Outras modificacións

**=== ADAPTACIÓN DA AVALIACIÓN ===**

- \* Probas xa realizadas  
Proba XX: [Peso anterior 00%] [Peso Proposto 00%]  
...
  
  - \* Probas pendentes que se manteñen  
Proba XX: [Peso anterior 00%] [Peso Proposto 00%]  
...
  
  - \* Probas que se modifican  
[Proba anterior] => [Proba nova]
  
  - \* Novas probas
  
  - \* Información adicional
-