



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Especies mariñas de interese comercial. Bioloxía, parasitoxía e microbioloxía. Identificación de especies.

Materia	Especies mariñas de interese comercial. Bioloxía, parasitoxía e microbioloxía. Identificación de especies.			
Código	V11M085V02104			
Titulación	Máster Universitario en Ciencia e Tecnoloxía de Conservación de Produtos da Pesca			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OB	1	1c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento				
Coordinador/a	Longo González, María Asunción			
Profesorado				
Correo-e				
Web	<a href="http://http://webs.uvigo.es/pesca_master/">http://http://webs.uvigo.es/pesca_master/</a>			
Descrición xeral	<p>O obxectivo desta materia é coñecer e diferenciar as principais especies pesqueiras e acuícolas de interese comercial no noso país, así como describir os valores nutricionais dos produtos pesqueiros. Preténdese coñecer e comprender os aspectos fundamentais da bioloxía de peces e cefalópodos e os aspectos básicos da bioloxía de bivalvos e crustáceos, así como adquirir os coñecementos básicos sobre parasitología dos produtos pesqueiros.</p> <p>Tamén, avaliarase a alteración dos produtos da pesca e os factores que inflúen na súa calidade, estudando a microbiología dos produtos da pesca e os aspectos básicos das técnicas de identificación de especies mediante análises de ADN</p>			

## Resultados de Formación e Aprendizaxe

Código	
A1	Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, adoito nun contexto de investigación.
A3	Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e se enfrontar á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos.
A5	Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun xeito que terá que ser, en grande medida, autodirixido e autónomo.
B1	Que os estudantes adquiran as capacidades comprensivas, de análises e síntesis.
B4	Que os estudantes desenvolvan as capacidades de resolución de problemas de aplicación dos coñecementos teóricos na práctica.
C1	Coñecer e diferenciar as principais especies pesqueiras e acuícolas de interese comercial no noso país, coas súas principais características biolóxicas.
D4	Creatividade, iniciativa e espírito emprendedor.
D5	Compromiso coa ética na profesión e na sociedade

## Resultados previstos na materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Que os estudantes saiban identificar especies mariñas de interese comercial	A1 A3 B1 C1 D4
Que os estudantes coñezan a bioloxía dos diferentes peixes, cefalópodos, moluscos, bivalvos e crustáceos.	A3 A5 B4 C1 D4
Que os estudantes saiban diferenciar parásitos mariños de importancia económica e sanitaria.	A1 A5 B1 C1 D5
Que os estudantes coñezan os microorganismos patóxenos e as normas que garantan a saúde do consumidor.	A1 A3 B1 C1 D4 D5

### Contidos

#### Tema

TEMA 1. Especies mariñas de interese comercial.

Introdución.

TEMA 2. Bioloxía de peixes e cefalópodos.

TEMA 3. Bioloxía de moluscos bivalvos e crustáceos

TEMA 4. Parasitoxía básica. Parasitoxía de peixes, bivalvos e cefalópodos.

TEMA 5. Parásitos mariños de importancia económica e sanitaria (zoonosis). Anisakis e Pseudoterranova. Parásitos como marcadores biolóxicos.

TEMA 6. Microorganismos presentes nos produtos pesqueiros. Orixe e factores que inflúen na microbiota do peixe.

TEMA 7. Microorganismos patóxenos: normas para garantir a saúde do consumidor.

TEMA 8. Identificación de especies.

### Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	16	40	56
Estudo de casos	4	7	11
Seminario	2	2	4
Exame de preguntas obxectivas	1	1	2
Autoavaliación	1	1	2

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

### Metodoloxía docente

	Descrición
Lección maxistral	Exposición por parte do profesor dos contidos da materia obxecto de estudo, bases teóricas e exercicios a desenvolver por parte do alumno. Utilizarase pizarra e medios audiovisuais de exposición.
Estudo de casos	Resolución de casos, dúbidas e consultas tanto individual ou en pequeno grupo referente ao seguimento e estudo das leccións da materia.
Seminario	Titorías personalizadas e/ou en grupo: entrevistas do alumnado co profesorado da materia para asesoramento/desenvolvemento de actividades do proceso de aprendizaxe

## Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Lección maxistral	Os profesores atenderán as cuestións expostas polos alumnos sobre os contidos expostos, mediante titorías presenciais ou telemáticas, ou correo electrónico
Estudo de casos	Orientarase ao alumno na adquisición de habilidades básicas e resolución de problemas relacionados coa materia obxecto de estudo. Realizarase un seguimento do progreso do estudante.
Seminario	O alumno recibe, en grupo e/ou individualmente, asesoramento por parte do profesor sobre os conceptos teóricos e prácticos a materia, para o desenvolvemento dos obxectivos da materia.

## Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Lección maxistral	Avaliarase a asistencia e participación dos alumnos nas clases, na discusión de contidos e exercicios	20	A1	B1 B4	C1	D4
Estudo de casos	Avaliarase a resolución de problemas e casos prácticos, así como o traballo autónomo do alumno.	20		B1 B4	C1	D5
Exame de preguntas obxectivas	Realizarase un exame con preguntas tipo test que avaliará os coñecementos teóricos e prácticos adquiridos na materia	40	A1 A3 A5	B1 B4	C1	D4 D5
	Traducir Borrar					
Autoavaliación	Realizaranse cuestionarios tipo test a través da plataforma docente, para que o alumnado poida avaliar o seu grao de adquisición das competencias da materia.	20	A1 A3 A5	B1 B4	C1	D4 D5

## Outros comentarios sobre a Avaliación

Para superar a materia, será imprescindible obter unha nota igual ou superior a 4,5 puntos sobre 10 no exame final de preguntas obxectivas. En caso de non alcanzar esa cualificación, nas actas reflectirase unha cualificación de Suspenso, co valor numérico da nota obtida no exame final.

## Bibliografía. Fontes de información

### Bibliografía Básica

Michael J. Leboffe and Burton E. Pierce.Morton, **A photographic Atlas for Microbiology Laboratory**, Pub. Co., J.G. Capuccino and N. Sherman., **Microbiology. A laboratory Manual**, 6ª edición. Benjamin/Cummings Company Inc, Doyle, M.P., F. Diez-Gonzalez, C. Hill, **Food Microbiology: Fundamentals and Frontiers**, 5ª ed, ASM Press, 2019  
Leboffe, M.J., B.E. Pierce, **Microbiology Laboratory Theory & Application**, 4ª ed, Morton Publishing Company, 2015  
Leboffe, M.J., B.E. Pierce, **A Photographic Atlas for the Microbiology Laboratory**, Morton Publishing Company, 2021  
Rigel, N., **Laboratory Exercises in Microbiology**, 12ª ed, McGraw-Hill Higher Education, 2022  
Waite-Cusic, J.G., A. E. Yousef, J. J. Perry, **Food Microbiology**, 2ª ed, Willey, 2022

### Bibliografía Complementaria

Case, J., **Laboratory Experiments in Microbiology**, 7ª ed. Pearson Benjamin,  
<http://www.ufrgs.br/para-site/taxono.htm>, **Atlas Electrónico de Parasitología**,  
<http://planeta.terra.com.br/educacao/parasitepics/#protozoa>,  
<http://martin.parasitology.mcgill.ca/JIMSPAGE/WORLDOF.HTM>, **The World of parasites**,  
<http://www.biosci.ohio-state.edu>, **Directorio de Parasitología**,  
<http://www.ent.iastate.edu/imagegallery>, **Galería Entomológica de la Iowa state University**,  
<http://www.med-chem.com/Para/index.htm>, **Paras-site Online**,  
<http://bumc.bu.edu/medicine>, **Web Page de Zoonosis**,  
<http://cvm.msu.edu/courses/mic569/docs/parasite/index.html>, **Identificación de parásitos por internet**,  
<http://www.parasitology.org.uk>, **British Society for Parasitology**,  
<http://cal.vet.upenn.edu/parav/labs>, **Imágenes de parásitos**,

---

□ Macho G, Molares J. & Vázquez E., **Timing of larval release by three barnacles from NW Iberian Peninsula**, Marine Ecology Progress Series 298, 251-260.,

□ Primo C. & Vázquez E., **Zoogeography of the Southern Africa Ascidian Fauna.**, Journal of Biogeography 31, 1987-2009,

□ Bellas J., Beiras R. & Vázquez E., **A standardisation of Ciona intestinalis (Chordata, Ascidiacea) embryo-larval bioassay for ecotoxicological studies**, Water Research 37, 4613-4622,

□ Vázquez E. & Young C.M., **Responses of compound ascidian larvae to haloclines.**, Marine Ecology Progress Series 113, 179-190.,

□ Young C.M., Vázquez E., Metaxas A. & Tyler P.A., **Embryology of Vestimentiferan Tube Worms from Deep-sea Methane/Sulfide Seeps**, Nature 381, 514-516.,

Capuccino, J.G., N. Sherman, **Microbiology. A laboratory Manual**, 12<sup>a</sup> ed, Benjamin/Cummings Company Inc., 2019

Johnson, T.R., C.L. Case, **Laboratory Experiments in Microbiology**, 12<sup>a</sup> ed, Pearson, 2019

---

## **Recomendaciones**

---

## **Outros comentarios**

En caso de discrepancias, prevalecerá a versión en castelán desta guía.

---