



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Especies Marinas de Interés Comercial. Biología, Parasitología y Microbiología. Identificación de Especies

Asignatura	Especies Marinas de Interés Comercial. Biología, Parasitología y Microbiología. Identificación de Especies			
Código	V11M085V01101			
Titulación	Máster Universitario en Ciencia y Tecnología de Conservación de Productos de la Pesca			
Descriptor	Creditos ECTS	Selección	Curso	Cuatrimestre
	3.5	OB	1	1c
Lengua Impartición	Castellano			
Departamento				
Coordinador/a	Arias Fernández, María Cristina			
Profesorado	Arias Fernández, María Cristina Combarro Combarro, María del Pilar Crespo González, Celia Espiñeira Fernández, Montserrat García Estévez, José Manuel González González, Ángel Iglesias Blanco, Raúl Vázquez Otero, María Elsa			
Correo-e	marias@uvigo.es			
Web	<a href="http://http://webs.uvigo.es/pesca_master/">http://http://webs.uvigo.es/pesca_master/</a>			
Descripción general	El objetivo de esta materia es conocer y diferenciar las principales especies pesqueras y acuícolas de interés comercial en nuestro país, así como describir los principales valores nutricionales de los productos pesqueros. Conocer y comprender los aspectos fundamentales de la biología de peces y cefalópodos y los aspectos básicos de la biología de bivalvos y crustáceos. Adquirir los conocimientos básicos sobre parasitología de los productos pesqueros. También, se evaluará la alteración de los productos de la pesca y los factores que influyen en su calidad, estudiando la microbiología de los productos de la pesca y conocer los aspectos básicos de las técnicas de identificación de especies mediante análisis de ADN.			

## Competencias de titulación

Código	
A1	CE1: Conocer y diferenciar las principales especies pesqueras y acuícolas de interés comercial en nuestro país, con sus principales características biológicas.
B1	(*)Que los estudiantes adquieran las capacidades comprensivas, de análisis y síntesis.
B3	(*)Que los estudiantes desarrollen las habilidades para realizar trabajos experimentales, manejo de elementos materiales y biológicos y programas relacionados
B4	(*)Que los estudiantes desarrollen las capacidades de trabajo en equipo, enriquecidas por la pluridisciplinariedad.
B5	(*)Que los estudiantes desarrollen la habilidad de elaboración, presentación y defensa de trabajos o informes.
B6	(*)Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones □ y los conocimientos y razones últimas que las sustentan □ a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
B7	(*)Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

B8 (\*)Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

### Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
Conocer y diferenciar las principales especies pesqueras y acuícolas de interés comercial en nuestro país, con sus principales características biológicas.	A1
Que los estudiantes adquieran las capacidades comprensivas, de análisis y síntesis.	B1
Que los estudiantes desarrollen las habilidades para realizar trabajos experimentales, manejo de elementos materiales y biológicos y programas relacionados	B3
Que los estudiantes desarrollen las capacidades de trabajo en equipo, enriquecidas por la pluridisciplinariedad.	B4
Que los estudiantes desarrollen la habilidad de elaboración, presentación y defensa de trabajos o informes.	B5
Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.	B6
Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.	B7
Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo	B8

### Contenidos

Tema	
TEMA 1. Especies marinas de interés comercial. * Introducción.	
TEMA2. Biología de peces y cefalópodos. *	
TEMA 3. Biología de moluscos bivalvos y crustáceos *	
TEMA 4. Parasitología básica. Parasitología de peces, bivalvos y cefalópodos. *	
TEMA 5. Parásitos marinos de importancia económica y sanitaria (zoonosis). Anisakis y Pseudoterranova. Parásitos como marcadores biológicos. *	
TEMA 6. Microorganismos presentes en los productos pesqueros. Origen y factores que influyen en la microbiota del pescado. *	
TEMA 7. Microorganismos patógenos: normas para garantizar la salud del consumidor. *	
TEMA 8. Identificación de especies. *	

### Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Sesión magistral	35	46	81
Tutoría en grupo	5	0	5
Pruebas de respuesta corta	1.5	0	1.5

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

### Metodologías

	Descripción
Sesión magistral	Exposición por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio, bases teóricas y/o directrices de un trabajo, ejercicio o proyecto a desarrollar por el estudiante
Tutoría en grupo	Entrevistas que el alumno mantiene con el profesorado de la asignatura para asesoramiento/desarrollo de actividades de la asignatura y del proceso de aprendizaje

### Atención personalizada

Metodologías	Descripción
--------------	-------------

Tutoría en grupo se mantendrá el contacto con los estudiantes a través de entrevistas para asesoramiento/desarrollo de actividades de la asignatura y del proceso de aprendizaje

<b>Evaluación</b>		
	Descripción	Calificación
Sesión magistral	se evaluará la asistencia a las clases y la actitud del alumnado e interés en los contenidos de la materia objeto de estudio, bases teóricas y/o directrices de un trabajo, resolución de ejercicio y/o proyectos a desarrollar.	20
Tutoría en grupo	Entrevistas que el alumno mantiene con el profesorado de la asignatura para asesoramiento y desarrollo de actividades de la asignatura y del proceso de aprendizaje.	20
Pruebas de respuesta corta	Pruebas para evaluación de las competencias adquiridas que incluyen preguntas directas sobre un aspecto concreto. Los alumnos deben responder de manera directa y breve en base a los conocimientos que tienen sobre la materia.	60

### **Otros comentarios sobre la Evaluación**

#### **Fuentes de información**

- Michael J. Leboffe and Burton E. Pierce. Morton, **A photographic Atlas for Microbiology Laboratory**, Pub. Co., Case, J., **Laboratory Experiments in Microbiology**, 7ª ed. Pearson Benjamin,
- George A. Wistreich, **Microbiology Laboratory. Fundamentals and Application**, Pearson Education Inc,
- Collins and Lyne´s., **Microbiological Methods** ., . 8ª edición. Butterworth-Heinemann Ltd,
- J.G. Capuccino and N. Sherman., **Microbiology. A laboratory Manual**, 6ª edición. Benjamin/Cummings Company Inc,
- J.S. Colomé, R.J.Cano, A.M. Kudinsky and D.V. Grady. West, **Laboratory exercises in Microbiology**, Publications Company. 1ªed.,
- <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.,

#### **Recomendaciones**