



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	V11M085V02104			
Titulación	Máster Universitario en Ciencia y Tecnología de Conservación de Productos de la Pesca			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	3	OB	1	1c
Lengua	Castellano			
Impartición	Gallego			
Departamento				
Coordinador/a	Longo González, María Asunción			
Profesorado				
Correo-e				
Web	http://http://webs.uvigo.es/pesca_master/			
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 valores nutricionales de los productos pesqueros. Se pretende conocer y comprender los aspectos fundamentales de la biología de peces y cefalópodos y los aspectos básicos de la biología de bivalvos y crustáceos, así como 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 los aspectos básicos de las técnicas de identificación de especies mediante análisis de ADN.			

Resultados de Formación y Aprendizaje

Código	
A1	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
A3	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
A5	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.
B1	Que los estudiantes adquieran las capacidades comprensivas, de análisis y síntesis.
B4	Que los estudiantes desarrollen las capacidades de resolución de problemas de aplicación de los conocimientos teóricos en la práctica.
C1	Conocer y diferenciar las principales especies pesqueras y acuícolas de interés comercial en nuestro país, con sus principales características biológicas.
D4	Creatividad, iniciativa y espíritu emprendedor.
D5	Compromiso con la ética en la profesión y en la sociedad

Resultados previstos en la materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
Que los estudiantes sepan identificar especies marinas de interés comercial.	A1 A3 B1 C1 D4
Que los estudiantes conozcan la biología de los diferentes pescados, cefalópodos, moluscos, bivalvos y crustáceos.	A3 A5 B4 C1 D4
Que los estudiantes sepan diferenciar parásitos marinos de importancia económica y sanitaria.	A1 A5 B1 C1 D5
Que los estudiantes conozcan los microorganismos patógenos y las normas que garanticen la salud del consumidor.	A1 A3 B1 C1 D4 D5

Contenidos

Tema

TEMA 1. Especies marinas de interés comercial.

Introducción.

TEMA 2. 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
Lección magistral	16	40	56
Estudio de casos	4	7	11
Seminario	2	2	4
Examen de preguntas objetivas	1	1	2
Autoevaluación	1	1	2

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

Metodologías

	Descripción
Lección magistral	Exposición por parte del profesorado de los contenidos de la materia objeto de estudio, bases teóricas y ejercicios a desarrollar por parte del alumnado. Se utilizará pizarra y medios audiovisuales de exposición.
Estudio de casos	Resolución de casos, dudas y consultas tanto individual o en pequeño grupo referente al seguimiento y estudio de las lecciones de la materia.
Seminario	Tutorías personalizadas y/o en grupo: entrevistas del alumnado con el profesorado de la asignatura para asesoramiento/desarrollo de actividades del proceso de aprendizaje.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Lección magistral	El profesorado atenderá las cuestiones planteadas por el alumnado sobre los contenidos expuestos, mediante tutorías presenciales o telemáticas, o correo electrónico.
Estudio de casos	Se orientará al alumnado en la adquisición de habilidades básicas y resolución de problemas relacionados con la materia objeto de estudio. Se realizará un seguimiento del progreso del alumnado.
Seminario	El alumnado recibe, en grupo y/o individualmente, asesoramiento por parte del profesorado sobre los conceptos teóricos y prácticos la asignatura, para el desarrollo de los objetivos de la materia.

Evaluación							
	Descripción	Calificación		Resultados de Formación y Aprendizaje			
Lección magistral	Se evaluará la asistencia y participación del alumnado en las clases, en la discusión de contenidos y ejercicios.	20	A1	B1	C1	D4	B4
Estudio de casos	Se evaluará la resolución de problemas y casos prácticos, así como el trabajo autónomo del alumnado.	20		B1	C1	D5	B4
Examen de preguntas objetivas	Se realizará un examen con preguntas tipo test que evaluará los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en la asignatura.	40	A1 A3 A5	B1 B4	C1	D4 D5	
Autoevaluación	Se realizarán cuestionarios tipo test a través de la plataforma docente, para que el alumnado pueda evaluar su grado de adquisición de las competencias de la materia.	20	A1 A3 A5	B1 B4	C1	D4 D5	

Otros comentarios sobre la Evaluación

Para superar la asignatura, será imprescindible obtener una nota igual o superior a 4,5 puntos sobre 10 en el examen final de preguntas objetivas. En caso de no alcanzar esa calificación, en las actas se reflejará una calificación de Suspenso, con el valor numérico de la nota obtenida en el examen final.

Fuentes 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/parasitopics/#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**, 12ª ed, Benjamin/Cummings Company Inc., 2019
Johnson, T.R., C.L. Case, **Laboratory Experiments in Microbiology**, 12ª ed, Pearson, 2019

Recomendaciones

Otros comentarios

En caso de discrepancias, prevalecerá la versión en castellano de esta guía.
