



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Pesquería y Explotación de derivados de la Pesca

Asignatura	Pesquería y Explotación de derivados de la Pesca			
Código	V02M098V01209			
Titulación	Máster Universitario en Biología Marina			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	3	OP	1	2c
Lengua Impartición	Castellano			
Departamento	Biología funcional y ciencias de la salud Dpto. Externo			
Coordinador/a	Iglesias Blanco, Raúl			
Profesorado	Iglesias Blanco, Raúl Pascual Lopez, Maria de la Cruz			
Correo-e	rib@uvigo.es			
Web				
Descripción general	En esta asignatura se tratan las principales especies marinas capturadas en los principales áreas del mundo, así como las alternativas comerciales a la salida de estos recursos, su manipulación correcta y la aplicación de sistemas de control de calidad e idoneidad para producir alimentos seguros para el consumidor			

## Competencias

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.
A2	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.
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.
A4	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.
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	Utilización de criterios y métodos científicos en el planteamiento y resolución de problemas aplicando los conocimientos adquiridos
B2	Búsqueda, análisis e integración de información a partir de diferentes fuentes y capacidad para su interpretación y evaluación
B3	Aprendizaje de diversas técnicas y métodos analíticos tanto en el medio natural como en el laboratorio
B4	Desarrollo de habilidades en el manejo y tratamiento de herramientas, matemáticas, estadísticas e informáticas
B7	Entendimiento de la proyección social de la ciencia
C7	Catalogación, evaluación, conservación, restauración y gestión de áreas marinas y litorales protegidos. Elaboración, asesoramiento legal y ejecución de planes de ordenación del litoral
C10	Inspección y asesoramiento técnico en la evaluación, explotación y gestión de pesquerías, extracción de recursos e instalaciones de acuicultura
C11	Estudios de dinámica poblacional, mejora genética y selección de stocks en pesquerías, acuicultura y programas de repoblación
C12	Control de calidad y seguridad de alimentos y de productos de transformación y biotecnológicos de origen marino
C14	Elaboración, discusión, interpretación, asesoramiento y peritaje de informes científico-técnicos, éticos, legales y socioeconómicos relacionados con el ámbito marino y pesquero
D1	Desarrollo de las capacidades comprensivas, de análisis y síntesis

D2	Desarrollo de la capacidad de razonamiento crítico y autocrítico
D3	Desarrollo de las capacidades de trabajo en equipo, enriquecidas por la pluridisciplinariedad
D4	Desarrollo de la capacidad para actualizar el conocimiento de forma autónoma

---

### Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
Poder realizar y/o dirigir consultorías ambientales relacionadas con la gestión de las pesquerías.	A2 A3 A4 A5 B1 B2 B7 C10 D1 D2 D3 D4
Ser capaz de catalogar, evaluar, conservar, restaurar y gestionar las áreas marinas y litorales protegidas, en lo que refiere a sus recursos pesqueros, así como saber elaborar, asesorar legalmente y ejecutar los planes de ordenación del litoral, en lo que se refiere dichos recursos	A1 A2 A3 A4 A5 B1 B2 B7 C7 C10 C11 C14 D1 D2 D3 D4
Ser capaz de inspeccionar y asesorar técnicamente en la evaluación, explotación y gestión de pesquerías, así como en la extracción de recursos e instalaciones de acuicultura	A1 A2 A3 A4 A5 B1 B2 B3 B7 C7 C10 D1 D2 D3 D4
Demostrar que puede realizar estudios de dinámica poblacional y/o selección de stocks en pesquerías, acuicultura y/o programas de repoblación	A1 A2 A3 A4 A5 B1 B2 B3 B4 B7 C10 C11 C14 D1 D2 D3 D4

Ser capaz de analizar la calidad y seguridad de alimentos y de productos de transformación y biotecnológicos de origen marino

A1  
A2  
A3  
A4  
A5  
B1  
B2  
B3  
B7  
C12  
C14  
D1  
D2  
D3  
D4

Demostrar que puede elaborar, discutir, interpretar, asesorar y peritar informes científico-técnicos, éticos, legales y socioeconómicos relacionados con el ámbito marino y pesquero

A1  
A2  
A3  
A4  
A5  
B1  
B2  
B7  
C14  
D1  
D2  
D3  
D4

## Contenidos

Tema	
Pesquerías mundiales	Principales especies de peces capturadas. Principales pesquerías de invertebrados. Sistemas de captura
Tratamiento del pescado postcaptura	Tratamiento del pescado a bordo. Sistemas de enfriamiento: refrigerado y congelado. La composición bioquímica del pescado y su alteración.
Transformación de los productos de la pesca	Sistemas clásicos de conservación de alimentos. Nuevas tecnologías en la conservación del pescado. Cambios fisicoquímicos en los productos transformados de la pesca
Control de la aptitud de los productos de la pesca	Compuestos indicadores de alteración, adulteración y contaminación. Métodos para evaluar la aptitud de los productos de la pesca. Aplicación de un sistema de control de calidad: APPCC
Los parásitos en los productos pesqueros	Los parásitos como peligros y/o defectos alimentarios en productos pesqueros. Biología, patología humana, resistencia a los procesos de transformación alimentaria, y medidas de control (técnicas y normativas) de los principales parásitos zoonóticos. Uso de los parásitos como bioindicadores de stocks en pesquerías.

## Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Sesión magistral	18	9	27
Estudio de casos/análisis de situaciones	2	10	12
Trabajos tutelados	0.5	15.5	16
Pruebas de tipo test	2	18	20

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

## Metodologías

	Descripción
Sesión magistral	Las clases magistrales se impartirán en sesiones de unos 50 min de duración mediante videoconferencia y el uso de presentaciones Power Point. Se intentará fomentar la participación activa de los alumnos a través del planteamiento de cuestiones o situaciones relacionadas con los contenidos de la materia.
Estudio de casos/análisis de situaciones	Dentro de las clases presenciales los alumnos deberán poner en práctica los conocimientos adquiridos y sus habilidades comunicativas y explicativas, a través de la participación activa en debates relacionados con determinados aspectos de la materia, que propondrán los profesores, y que les exigirá también la búsqueda y lectura de información alternativa.

Trabajos tutelados	Los alumnos deberán resolver o preparar en pequeños grupos, y de forma no presencial, una serie de casos, situaciones, o temas relacionados con las competencias de la materia, que finalmente deberán entregar por escrito
--------------------	---

### Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Sesión magistral	Los profesores atenderán las preguntas que puedan surgir durante las clases presenciales, o durante el trabajo no presencial relacionado con la preparación de los contenidos impartidos. En este último caso las dudas se resolverán a través de las correspondientes tutorías (presenciales o virtuales).
Estudio de casos/análisis de situaciones	Cuando sea necesario se reconducirán los debates para orientar debidamente a los alumnos sobre la corrección o incorrección de sus opiniones.
Trabajos tutelados	Se orientará a los alumnos sobre la preparación de los trabajos, resolviendo aquellas dudas importantes que puedan surgir y que se consideren determinantes para progresar en la realización de esta actividad.

### Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje
Sesión magistral	Se evaluará la asistencia, actitud, y participación activa del alumno durante las sesiones. La adquisición de conocimientos teórico-prácticos correspondientes a los contenidos impartidos a lo largo de estas sesiones será evaluada en la prueba test final integradora.	10	A1 B2 D1 A3 B3 D2 A5 B4 D4 B7
Estudio de casos/análisis de situaciones	Se evaluarán las aptitudes de los alumnos para participar activamente y con criterios bien razonados en los debates propuestos por los profesores durante las sesiones presenciales	20	A1 B1 C10 D1 A2 B2 C11 D2 A3 B7 C12 D4 A4 C14 A5
Trabajos tutelados	Se evaluará el resultado del trabajo en grupo en relación con la resolución de los casos o situaciones prácticas, o de los temas de trabajo propuestos por los profesores, y la capacidad para comunicar y argumentar los resultados de esta actividad de forma escrita	30	A1 B1 C7 D1 A2 B2 C10 D2 A3 B7 C11 D3 A4 C12 D4 A5 C14
Pruebas de tipo test	Se evaluarán los conocimientos aprendidos durante las sesiones magistrales en una Prueba final integradora que incluirá preguntas tipo test.	40	A1 B3 C7 A2 B4 C10 A3 C11 A4 C12 A5

### Otros comentarios sobre la Evaluación

#### Fuentes de información

Sikorski, Z., **Tecnología de los productos del mar**, Ed. Acribia,  
Tewari, G. & Jeneja, V., **Advances in thermal and non-thermal food preservation**, Blackwell Publishing,  
Cabado, A. G. & Vieites, J.M., **Quality parameters in canned seafoods**, Nova Science Publishers,  
Bremner, H.A., **Safety and quality issues in fish processing**, CRC Press,  
Lal, R. et al., **Food security and environmental quality in the developing world**, Lewis Publishers,  
Borresen, T., **Improving seafood products for the consumer**, CRC Press,  
U.S. Department Of Health And Human Services, **Fish and Fishery Products Hazards and Controls Guidance**, U.S. Department of Health and Human Services Food and Drug Administration Center for Food Safety and, ASFA (Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts),  
SCOPUS,  
PubMed,

La publicación oficial "Fish and Fishery Products Hazards and Controls Guidance" del U.S. Department Of Health And Human Services puede consultarse y descargarse de forma gratuita en la página web:

<http://www.fda.gov/Food/GuidanceRegulation/GuidanceDocumentsRegulatoryInformation/Seafood/ucm2018426.htm>

Otros sitios web que pueden ser de interés son:

Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición (AECOSAN), <http://aesan.msssi.gob.es/>.

European Food Safety Authority (EFSA), <http://www.efsa.europa.eu/>.

CODEX ALIMENTARIUS (International Food Standards), <http://www.codexalimentarius.org/>.

---

**Recomendaciones**

---

**Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente**

---

Biología de Especies Explotadas y Potencialmente Explotables/V02M098V01207

Evaluación y Explotación de Recursos en el Litoral/V02M098V01208

---

**Otros comentarios**

---

Se recomienda trabajar en la materia de forma continua y participar activamente durante las sesiones presenciales

---