



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Biología de peces y mariscos

Asignatura	Biología de peces y mariscos			
Código	V10G060V01902			
Titulación	Grado en Ciencias del Mar			
Descriptor	Creditos ECTS	Selección	Curso	Cuatrimestre
	6	OP	3	2c
Lengua	Castellano			
Impartición				
Departamento	Ecología y biología animal			
Coordinador/a	Domínguez Martín, José Jorge			
Profesorado	Domínguez Martín, José Jorge Fernández Marchan, Daniel			
Correo-e	jdguez@uvigo.es			
Web				
Descripción general	Se trata de una Zoología especial en la que se estudia la biología de las especies pesqueras y marisqueras mas importantes.			

## Competencias

Código	
A1	Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
A2	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
A3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
A4	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
A5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
C4	Conocer las técnicas básicas de muestreo en la columna de agua, organismos, sedimentos y fondos, así como de medida de variables dinámicas y estructurales
C8	Comprender los principios de las leyes que regulan la utilización del medio marino y sus recursos
C10	Conocer la problemática y los principios básicos de la sostenibilidad en relación con la utilización y explotación del medio marino
C11	Planificar usos del litoral y del medio marino y gestión sostenible de los recursos
C13	Tomar datos oceanográficos, evaluarlos, procesarlos e interpretarlos con relación a las teorías en uso
C17	Saber trabajar en campañas y en laboratorio de manera responsable y segura, fomentando las tareas en equipo
C18	Transmitir información de forma escrita, verbal y gráfica para audiencias de diversos tipos
C19	Caracterizar, clarificar y cartografiar fondos marinos, subsuelos marinos y áreas litorales
C20	Buscar y evaluar recursos de origen marino, de diversas clases
D1	Capacidad de análisis y síntesis
D3	Comunicación oral y escrita en las lenguas oficiales de la Universidad
D6	Resolución de problemas
D8	Capacidad de trabajar en un equipo

## Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
------------------------------------	---------------------------------------

Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica	A1 A2 A3 A4 A5	C4 C8 C10 C11 C13 C17 C18 C19 C20	D1 D3 D6
Conocer las técnicas básicas de muestreo en la columna de agua, organismos, sedimentos y fondos, así como de medida de variables dinámicas y estructurales	A1 A2 A3 A4 A5	C4 C8 C10 C11 C13 C17 C18 C19 C20	D1 D3 D6
Habilidades de investigación	A1 A2 A3 A4 A5	C4 C8 C10 C11 C13 C17 C18 C19 C20	D1 D3 D6
Identificación de peces y mariscos.	A1	C8	D1
Conocimiento de la morfología externa e interna de peces y mariscos.	A2	C18	D3
Conocimiento de la distribución, hábitat y modos de vida de peces y mariscos.	A3	C20	D6
Conocimiento de la reproducción y de los ciclos vitales de peces y mariscos.	A4		D8
Gestión de recursos pesqueros y marisqueros.	A5		
Bases biológicas necesarias para el estudio de Pesquerías y Acuicultura.			

## Contenidos

Tema	
INTRODUCCIÓN	Historia de la Explotación de las especies animales marinas Especies marisqueras Especies pesqueras Estrategias vitales
MOLUSCOS	Características generales de los moluscos
Introducción	Clasificación
Bivalvos	Morfología externa: concha, manto y pié Hábitos y formas de vida: excavadores de fondos blandos, habitantes fijos de superficie, habitantes libres de superficie. Alimentación y respiración. Digestión, circulación, respiración, excreción. Sistema nervioso y órganos de los sentidos. Reproducción. Desarrollo embrionario y larvario. Crecimiento Clasificación
Especies explotables de Bivalvos	Mytilus galloprovincialis (mejillón) Cardium edule (berberecho) Tapes decussatus (almeja fina) Venerupis pullastra (almeja babosa) Ostrea edulis (ostra plana) Pecten maximus (vieira) Chlamys opercularis (volandeira) Chlamys varia (zamburiña)

Moluscos cefalópodos	Distribución y hábitat Morfología externa Hábitos y modos de vida. Locomoción y flotabilidad. Migraciones. Color y bioluminiscencia. Depredadores Alimentación Digestión, circulación e intercambio de gases y excreción Sistema nervioso y órganos de los sentidos Reproducción Desarrollo embrionario y larvario. Crecimiento Explotación Clasificación Principales especies explotables.
Especies explotables de cefalópodos	Sepia officinalis Loligo vulgaris Illex coindetti Octopus vulgaris
CRUSTACEOS Introducción	Características generales Clasificación Decápodos Distribución y hábitat. Morfología externa. Clasificación Hábitos y modos de vida Locomoción Alimentación Sistema nervioso y órganos de los sentidos Excreción Reproducción y Desarrollo embrionario y larvario. Crecimiento Principales especies explotables. Modos y ciclos de vida.
Especies explotables de CRUSTACEOS	Palaemon serratus Palinurus elephas Homarus gammarus Necora puber Maja squinado Nephros norvegicus Pollicipes pollicipes
Peces Introducción	Características generales Filogenia, sistemática y taxonomía Biología general de peces
Peces pelágicos costeros	Características generales Distribución y Hábitat Alimentación Ciclo biológico Reproducción: áreas de puesta, larvas y mortalidad larvaria, fecundidad absoluta Sardina Boquerón Arenque Caballa Jurel
Peces demersales	Merluza Bacalao Bacaladilla Rape Peces planos Otros

<b>Planificación</b>			
	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Prácticas de laboratorio	20	40	60
Seminario	6	18	24
Lección magistral	20	40	60
Resolución de problemas y/o ejercicios	1	1	2
Examen de preguntas objetivas	1	1	2
Examen de preguntas de desarrollo	1	1	2

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

<b>Metodologías</b>	
	Descripción
Prácticas de laboratorio	Las prácticas se organizan según el siguiente esquema: al comienzo de cada práctica se explican brevemente los conceptos teóricos necesarios para la comprensión de lo ejemplares que se va a observar, y se suministra al alumno un guión en el que se recuerdan dichos conceptos, se explican las técnicas a seguir y los objetivos que se desea conseguir.
Seminario	Los alumnos deberán realizar un trabajo independiente tutelado que expondrán a sus compañeros en clase. El trabajo se realizará acompañado por el profesor en tres tutorías, en la primera se propondrá el tema y se orientará a los alumnos para buscar información sobre el tema, en la segunda tutoría se discutirán los contenidos encontrados por los alumnos y se aclararán dudas, y en la tercera se orientará el trabajo de exposición. En las tutorías se evaluará el trabajo independiente de los alumnos. Los temas para la realización del trabajo serán variados, admitiéndose temas sugeridos por los alumnos.
Lección magistral	En estas clases el profesor realizará la presentación de los diferentes temas del programa utilizando diferentes formatos según el tema a estudiar, formatos que serán: teoría, casos prácticos y/o ejemplos generales. El profesor puede contar con apoyo de medios audiovisuales e informáticos pero, en general, los estudiantes no necesitan manejarlos en clase. La asistencia a estas clases aunque no es obligatoria es altamente recomendable para el buen seguimiento de la asignatura.

### **Atención personalizada**

<b>Metodologías</b>	<b>Descripción</b>
Lección magistral	Durante la misma se establecen discusiones sobre algunos de los temas mas relevantes. Tutorías: Lunes y Miércoles de 12 a 2. El alumno que lo desee podrá acudir a tutorías personalizadas para resolver dudas, principalmente en los horarios que se indican. Para optimizar el tiempo, es necesario que el alumno contacte con el profesor con antelación suficiente.
Prácticas de laboratorio	Al comienzo de cada práctica se explican brevemente los conceptos teóricos necesarios para la comprensión de los ejemplares que van ser observados. Se resuelven todas las cuestiones que sean planteadas durante la realización de las prácticas. El alumno que lo desee podrá acudir a tutorías personalizadas para resolver dudas, principalmente en los horarios que se indican. Para optimizar el tiempo, es necesario que el alumno contacte con el profesor con antelación suficiente.
Seminario	Se discuten y eligen los trabajos y los grupos de trabajo. Se hace un seguimiento de los mismos. Se hace una revisión crítica y una discusión general de cada trabajo. El alumno que lo desee podrá acudir a tutorías personalizadas para resolver dudas, principalmente en los horarios que se indican. Para optimizar el tiempo, es necesario que el alumno contacte con el profesor con antelación suficiente.

<b>Pruebas</b>	<b>Descripción</b>
Resolución de problemas y/o ejercicios	Realización de examen de preguntas tipo test
Examen de preguntas objetivas	Realización de examen de preguntas cortas que incluyen tanto datos relevantes y objetivos de la materia como preguntas de elaboración argumental y manejo combinado de distintos datos.
Examen de preguntas de desarrollo	Realización de examen de preguntas largas relativas a ciclos de vida de las especies estudiadas en el curso, incluyendo información general y a la vez detallada de aquellos aspectos más relevantes. Se valora especialmente el desarrollo elaborado de argumentos y la capacidad de síntesis y explicación clara de los desarrollos.

### **Evaluación**

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje		
Prácticas de laboratorio	Examen	15	A1	C4	D1
			A2	C8	D3
			A3	C18	D6
			A4	C20	D8
			A5		
Seminario	Trabajo redactado o expositivo	10	A1	C4	D1
			A2	C8	D3
			A3	C18	D6
			A4	C20	D8
			A5		

Lección magistral	Examen	75	A1 A2 A3 A4 A5	C4 C8 C18 C20	D1 D3 D6 D8
Resolución de problemas y/o ejercicios	Examen	40	A1	C4	D1
Examen de preguntas objetivas	Examen	30	A1 A2 A3 A4	C4 C18	D1 D3 D6
Examen de preguntas de desarrollo	Examen	30	A1 A2 A3 A4	C4 C18	D1 D3

### Otros comentarios sobre la Evaluación

La fecha, hora y lugar de realización de las pruebas de evaluación, serán publicadas en la web oficial de la Facultad de Ciencias del Mar: <http://mar.uvigo.es/index.php/es/alumnado-actual/examenes>

Se requiere del alumnado que curse esta materia una conducta responsable y honesta. Se considera inadmisibles cualquier forma de fraude (copia o plagio) encaminado a falsear el nivel de conocimientos y destrezas alcanzado en todo tipo de prueba, informe o trabajo. Las conductas fraudulentas podrán suponer suspender la asignatura durante un curso completo. Se llevará un registro interno de estas actuaciones para que, en caso de reincidencia, solicitar la apertura al rectorado de un expediente disciplinario.

### Fuentes de información

#### Bibliografía Básica

C.P.J. Hickman, **Principios integrales de Zoología**, 14, McGraw-Hill, 2009

#### Bibliografía Complementaria

### Recomendaciones

#### Asignaturas que continúan el temario

Acuicultura/V10G060V01801

### Plan de Contingencias

#### Descripción

=== MEDIDAS EXCEPCIONALES PLANIFICADAS ===

Ante la incierta e imprevisible evolución de la alerta sanitaria provocada por el COVID-19, la Universidad de Vigo establece una planificación extraordinaria que se activará en el momento en que las administraciones y la propia institución lo determinen atendiendo a criterios de seguridad, salud y responsabilidad, y garantizando la docencia en un escenario no presencial o parcialmente presencial. Estas medidas ya planificadas garantizan, en el momento que sea preceptivo, el desarrollo de la docencia de un modo más ágil y eficaz al ser conocido de antemano (o con una amplia antelación) por el alumnado y el profesorado a través de la herramienta normalizada e institucionalizada de las guías docentes.

=== ADAPTACIÓN DE LAS METODOLOGÍAS ===

\* Metodologías docentes que se mantienen

Todas

\* Metodologías docentes que se modifican

Si fuese necesario, se mantendrán los mismos contenidos utilizando el aula virtual para la realización de las clases magistrales y se utilizarán herramientas de teledocencia para el trabajo de seminario y las clases prácticas.

\* Mecanismo no presencial de atención al alumnado (tutorías)

Las tutorías se podrán realizar por medios telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, foros de FAITIC, ...) tras concertación previa.

\* Modificaciones (si proceden) de los contenidos a impartir

No se contempla

\* Bibliografía adicional para facilitar el auto-aprendizaje

Será proporcionada a través de FAITIC.

\* Otras modificaciones

=== ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN ===

Se mantendrán las mismas pruebas con el mismo valor

---