



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Biología de peces y mariscos

|                     |  |            |       |              |
|---------------------|--|------------|-------|--------------|
| Asignatura          | Biología de peces y mariscos   |            |       |              |
| Código              | V10G060V01902  |            |       |              |
| Titulación          | Grado en Ciencias del Mar  |            |       |              |
| Descriptores        | Creditos ECTS  | Seleccione | 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<br>García Peteiro, Laura  |            |       |              |
| 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  |
| C18    | Transmitir información de forma escrita, verbal y gráfica para audiencias de diversos tipos  |
| 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   |
| D16    | Habilidades de investigación   |

## Resultados de aprendizaje

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| Resultados previstos en la materia   | Resultados de Formación y Aprendizaje |
| Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica  | D6<br>D8<br>D16                       |
| Conocer las técnicas básicas de muestreo en la columna de agua, organismos, sedimentos y fondos, así como de medida de variables dinámicas y estructurales | C4                                    |
| Habilidades de investigación   | D16                                   |

|   |    |     |    |
|---|----|-----|----|
| 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                        | <p>Concepto de especies explotables</p> <p>Historia de la Explotación de las especies animales marinas</p> <p>Especies marinas explotables</p> <p>Especies marisqueras</p> <p>Especies pesqueras</p> <p>Especies planctónicas</p> <p>Especies potencialmente explotables</p>   |
| MOLUSCOS                            | Características generales de los moluscos  |
| Introducción                        | Clasificación  |
| Bivalvos                            | <p>Morfología externa: concha, manto y pié</p> <p>Hábitos y formas de vida: excavadores de fondos blandos, habitantes fijos de superficie, habitantes libres de superficie.</p> <p>Alimentación y respiración.</p> <p>Digestión, circulación, respiración, excreción.</p> <p>Sistema nervioso y órganos de los sentidos.</p> <p>Reproducción.</p> <p>Desarrollo embrionario y larvario. Crecimiento</p> <p>Clasificación</p>   |
| Especies explotables de Bivalvos    | <p><i>Mytilus galloprovincialis</i> (mejillón)</p> <p><i>Cardium edule</i> (berberecho)</p> <p><i>Tapes decussatus</i> (almeja fina)</p> <p><i>Venerupis pullastra</i> (almeja babosa)</p> <p><i>Ostrea edulis</i> (ostra plana)</p> <p><i>Pecten maximus</i> (vieira)</p> <p><i>Chlamys opercularis</i> (volandeira)</p> <p><i>Chlamys varia</i> (zamburiña)</p>  |
| Moluscos cefalópodos                | <p>Distribución y hábitat</p> <p>Morfología externa</p> <p>Hábitos y modos de vida. Locomoción y flotabilidad. Migraciones. Color y bioluminiscencia. Depredadores</p> <p>Alimentación</p> <p>Digestión, circulación e intercambio de gases y excreción</p> <p>Sistema nervioso y órganos de los sentidos</p> <p>Reproducción</p> <p>Desarrollo embrionario y larvario. Crecimiento</p> <p>Explotación</p> <p>Clasificación</p> <p>Principales especies explotables.</p> |
| Especies explotables de cefalópodos | <p><i>Sepia officinalis</i></p> <p><i>Loligo vulgaris</i></p> <p><i>Illex coindetti</i></p> <p><i>Octopus vulgaris</i></p>   |
| CRUSTACEOS                          | Características generales  |
| Introducción                        | <p>Clasificación</p> <p>Decápodos</p> <p>Distribución y hábitat.</p> <p>Morfología externa. Clasificación</p> <p>Hábitos y modos de vida</p> <p>Locomoción</p> <p>Alimentación</p> <p>Sistema nervioso y órganos de los sentidos</p> <p>Excreción</p> <p>Reproducción y Desarrollo embrionario y larvario. Crecimiento</p> <p>Principales especies explotables. Modos y ciclos de vida.</p>  |

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Especies explotables de CRUSTACEOS | Palaemon serratus<br>Palinurus elephas<br>Homarus gammarus<br>Necora puber<br>Maja squinado<br>Nephros norvegicus<br>Pollicipes pollicipes   |
| Peces<br>Introducción              | Características generales.<br>Sinopse sistemática y taxonómica<br>Biología general de peces  |
| Peces pelágicos costeros           | Características generales<br>Distribución y Hábitat<br>Alimentación<br>Ciclo biológico<br>Reproducción: áreas de puesta, larvas y mortalidad larvaria, fecundidad absoluta<br>Sardina<br>Boquerón<br>Arenque<br>Caballa<br>Jurel |
| Peces demersales                   | Merluza<br>Bacalao<br>Bacaladilla<br>Rape<br>Peces planos<br>Otros   |

### Planificación

|                          | Horas en clase | Horas fuera de clase | Horas totales |
|--------------------------|----------------|----------------------|---------------|
| Prácticas de laboratorio | 20             | 40                   | 60            |
| Seminarios               | 6              | 24                   | 30            |
| Sesión magistral         | 20             | 40                   | 60            |

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

### Metodologías

|                          | 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.   |
| Seminarios               | 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.<br>Los temas para la realización del trabajo serán variados, admitiéndose temas sugeridos por los alumnos. |
| Sesión 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.<br>El profesor puede contar con apoyo de medios audiovisuales e informáticos pero, en general, los estudiantes no necesitan manejarlos en clase.<br>La asistencia a estas clases aunque no es obligatoria es altamente recomendable para el buen seguimiento de la asignatura.  |

### Atención personalizada

| Metodologías             | Descripción  |
|--------------------------|--|
| Sesión magistral         | Durante la misma se establecen discusiones sobre algunos de los temas mas relevantes. Horario de tutorías: Lunes y Miércoles de 12 a 2.  |
| 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. |

Seminarios 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.

| <b>Evaluación</b>                              |             |              |                                       |     |     |
|--|-------------|--------------|---------------------------------------|-----|-----|
|  | 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                                    |     | D16 |
| Seminarios (*) Trabajo redactado ou expositivo |             | 10           | A1                                    | C4  | D1  |
|  |             |              | A2                                    | C8  | D3  |
|  |             |              | A3                                    | C18 | D6  |
|  |             |              | A4                                    | C20 | D8  |
|  |             |              | A5                                    |     | D16 |
| Sesión magistral (*) Examen                    |             | 75           | A1                                    | C4  | D1  |
|  |             |              | A2                                    | C8  | D3  |
|  |             |              | A3                                    | C18 | D6  |
|  |             |              | A4                                    | C20 | D8  |
|  |             |              | A5                                    |     | D16 |

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

Se requiere del alumnado que curse esta materia una conducta responsable y honesta.

Se considera inadmisibles cualquier forma de fraude (i.e. copia y/o plagio) encaminado a falsear el nivel de conocimiento o destreza alcanzado por un/a alumno/a en cualquier tipo de prueba, informe o trabajo diseñado con este propósito. Esta conducta fraudulenta será sancionada con la firmeza y rigor que establece la normativa vigente.

#### **Fuentes de información**

#### **Recomendaciones**

##### **Asignaturas que continúan el temario**

Acuicultura/V10G060V01801

##### **Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente**

Zoología marina/V10G060V01405