FICHA IDENTIFICATIVA

Datos de la Asignatura

Código	33060
Nombre	Biología Marina
Ciclo	Grado
Créditos ECTS	5.0
Curso académico	2019 - 2020

Titulación(es)

Titulación	Centro	Curso	Periodo
1100 - Grado en Biología	Facultad de Ciencias Biológicas	4	Anual

Materias

Titulación	Materia	Carácter
1100 - Grado en Biología	15 - Complementos de Biodiversidad y Conservación	Optativa

Coordinación

Nombre	Departamento
PEÑA CANTERO, ALVARO LUIS	355 - Zoología

RESUMEN

La asignatura **Biología Marina**, con 5 créditos ECTS, se sitúa dentro del módulo **Complementos de Biodiversidad y Conservación** que se imparte en 4º curso del Grado de Biología.

La asignatura **Biología Marina** proporciona una introducción al estudio de las manifestaciones de la vida en los océanos. Comienza con el estudio de las principales diferencias con el ambiente terrestre y las principales divisiones de los océanos, para pasar a continuación al estudio de las principales características físicas y químicas de los océanos. Se continúa con el estudio del **dominio pelágico**, sus características y divisiones principales, organismos que lo habitan y principales procesos que tienen lugar en dichos ecosistemas. A continuación se pasa a estudiar el **dominio bentónico**, de nuevo estudiando las principales características y divisiones, los organismos y, finalmente, los procesos que caracterizan los ecosistemas ligados al fondo marino.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

Relación con otras asignaturas de la misma titulación

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

Otros tipos de requisitos

COMPETENCIAS (RD 1393/2007) // RESULTADOS DEL APRENDIZAJE (RD 822/2021)

1100 - Grado en Biología

- Conocer la diversidad de los seres vivos.
- Conocer la diversidad de los ecosistemas.
- Conocer las adaptaciones funcionales al medio.
- Conocer las interacciones entre especies.
- Conocer los flujos de energía y ciclos biogeoquímicos en los ecosistemas.
- Comprender las características distintivas y problemática del medio marino.
- Caracterizar las comunidades del medio marino.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RD 1393/2007) // SIN CONTENIDO (RD 822/2021)

-Conocer y aplicar correctamente la terminología y conceptos científicos en uso en el campo de la Biología Marina.

-Comprender las características distintivas y la problemática del medio marino.

-Reconocer e identificar la flora y fauna más común del litoral mediterráneo.

-Identificar las principales adaptaciones funcionales de los organismos en el medio marino pelágico y bentónico.

-Reconocer la estructura, funcionamiento y dinamica básica de las comunidades bentónicas y pelágicas.

-Diseñar y llevar a cabo el muestreo de comunidades y ecosistemas marinos representativos del Mediterráneo.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. Introducción y generalidades

Tema 1. Desarrollo de la Biología Marina. Ecosistemas marinos vs terrestres. Principales subdivisiones del medio marino.

2. Características físicas y químicas de los océanos

Tema 2. Agua: composición y propiedades. Agua marina: composición general y constituyentes mayores. Salinidad. Temperatura. Densidad. Gases disueltos. Constituyentes menores. Nutrientes. Radiación solar. Presión. Movimiento de las masas de agua: circulación oceánica superficial y circulación termohalina. Olas. Mareas.

3. El ambiente pelágico

Tema 3. Epipélagos. Plancton y Necton: biodiversidad. Migraciones verticales. Redes tróficas epipelágicas. Patrones de producción.

Tema 4. El pélagos profundo. Fuentes de alimento. Mesopélagos: biodiversidad. Migradores y no migradores. Deep scattering layer. Adaptaciones. Deep Sea: características ambientales. Adaptaciones.

4. El ambiente bentónico

Tema 5. Intermareal. Sustratos duros. Factores ambientales. Zonación vertical. Causas de la zonación: factores físicos y biológicos. Sustratos blandos. Factores ambientales y zonación.

Tema 6. Estuarios. Origen y tipos. Circulación y sedimentación. Características físicas. Biología de los estuarios. Comunidades estuarinas.

Tema 7. Submareal. Características físicas. Comunidades de sustratos blandos. Comunidades de sustratos duros. Bentos profundo.

VOLUMEN DE TRABAJO

ACTIVIDAD	Horas	% Presencial
Clases de teoría	25,50	100
Prácticas en laboratorio	22,00	100
Tutorías regladas	2,50	100
Estudio y trabajo autónomo	75,00	0
TOTAL	**125,00**	

METODOLOGÍA DOCENTE

El abordaje de los contenidos de la asignatura se llevará a cabo a través de las siguientes actividades:

- Clases teóricas en las que se identifican y exponen los contenidos más importantes de cada tema.

- Clases prácticas, efectuadas en forma de salidas al campo (siempre que sea posible) y en sesiones de laboratorio. En las primeras se lleva a cabo la toma de muestras, y datos de campo, que son después procesadas y analizadas en el laboratorio. Las clases prácticas se llevan a cabo en el segundo cuatrimestre.

Seminarios.

EVALUACIÓN

La evaluación de la asignatura se llevará a cabo mediante los siguientes mecanismos. Se realizará una prueba escrita, que representará el 70% de la nota final, con el objetivo de valorar la asimilación y comprensión de los contenidos teóricos de la asignatura. En la valoración de los conocimientos adquiridos en la parte práctica, que representará hasta el 20% de la nota final, se tendrá en cuenta la asistencia y el cumplimiento de los objetivos previstos en cada una de las sesiones de laboratorio y de las salidas al mar, a través de formularios y del cuaderno de prácticas. Finalmente, se valorará el seminario realizado y su presentación en clase con hasta el 10% restante. Será necesario obtener al menos un cinco en el examen de teoría y un 50% del total para aprobar la asignatura. La segunda convocatoria se reservará para aquellos estudiantes que no hayan superado la parte teórica o quieran subir nota.

Para solicitar el adelanto de la convocatoria de la asignatura, el estudiante debe haber completado las actividades obligatorias indicadas en la guía docente.

REFERENCIAS

Básicas

- Castro, P., Huber, M.E. (2007) Biología Marina. McGraw-Hill Interamericana.
- Cognetti, G.; Sarà, M.; Magazzù, G. (2001) Biología Marina. Ariel Ciencia. Barcelona.
- Levinton, J.S. (2009). Marine Biology. Function, biodiversity, ecology. Oxford University Press.
- Nybakken, K.J. (1983). Marine Biology: an ecological approach. Wiley. Chichester.

ADENDA COVID-19

Esta adenda solo se activará si la situación sanitaria lo requiere y previo acuerdo del Consejo de Gobierno

1. Contenidos Se mantienen los contenidos inicialmente recogidos en la guía docente.

Toda la parte teórica de la asignatura, incluyendo su evaluación, se realizó antes de la suspensión de las actividades presenciales.

En relación a las prácticas, una parte importante también se desarrolló de forma presencial. La restante, que se mantiene, se desarrolla de forma no presencial

2. Volumen de trabajo y planificación temporal de la docencia

Mantenimiento del peso de las distintas actividades que suman las horas de dedicación en créditos ECTS marcadas en la guía docente original.

No se mantienen los horarios, se ha dado libertad a los estudiantes para realizar las actividades programadas de acuerdo con su propia programación.

3. Metodología docente

Subida de materiales al Aula virtual

Propuesta de actividades por aula virtual

Resolución de problemas relacionados con las prácticas

4. Evaluación

Se mantiene el sistema de evaluación inicialmente recogido en la guía docente.

Como se ha indicado anteriormente, toda la parte teórica de la asignatura ha sido ya evaluada, restando, únicamente, parte de la parte práctica, donde se valorará la resolución de los problemas propuestos.

La evaluación de la parte teórica en la segunda convocatoria se llevará a cabo mediante exámenes orales individuales por videoconferencia en la fecha prevista.

Si una persona no dispone de los medios para establecer esta conexión y acceder al aula virtual, deberá contactar con el profesorado por correo electrónico en el momento de publicación de este anexo a la guía docente.

Si por causas técnicas, debidamente justificadas, algún estudiante no puede realizar algún examen, se realizará una prueba alternativa que, en todo caso, será de tipo ORAL.

5. Bibliografía

La bibliografía recomendada se mantiene pues es accesible