

**FICHA IDENTIFICATIVA****Datos de la Asignatura**

Código	43242
Nombre	Ecología y sistemática de invertebrados marinos
Ciclo	Máster
Créditos ECTS	3.0
Curso académico	2022 - 2023

Titulación(es)

Titulación	Centro	Curso	Periodo
2148 - M.U. en Biodiversidad: Conservación y Evolución 12-V.2	Facultad de Ciencias Biológicas	1	Primer cuatrimestre

Materias

Titulación	Materia	Caracter
2148 - M.U. en Biodiversidad: Conservación y Evolución 12-V.2	3 - Biodiversidad y conservación de invertebrados	Optativa

Coordinación

Nombre	Departamento
MONTERO ROYO, FRANCISCO ESTEBAN	355 - Zoología
PEÑA CANTERO, ALVARO LUIS	355 - Zoología

RESUMEN

Ecología y Sistemática de Invertebrados Marinos es una asignatura de carácter obligatorio que se imparte en el primer cuatrimestre del Master en Biodiversidad: Conservación y Evolución (Itinerario II) y consta de 3 créditos ECTS.

Los profesores de la materia asumen que los estudiantes poseen conocimientos básicos sobre los principales grupos de invertebrados marinos, por lo que en esta materia se pretende profundizar y completar aspectos biológicos y ecológicos, centrándose básicamente en su historia natural, morfología y sistemática. Esta asignatura ofrece además conocimientos básicos para abordar otras optativas de este mismo itinerario.

Esta asignatura tiene un carácter mixto teórico-práctico que incluye sesiones teóricas y sesiones prácticas para procesado, observación e identificación de la fauna marina, que permitirán ejercitar los conceptos y técnicas estudiadas y que familiaricen al alumno con los distintos grupos de invertebrados y sus principales hábitats.



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

Ninguno.

COMPETENCIAS

2148 - M.U. en Biodiversidad: Conservación y Evolución 12-V.2

- Que los/las 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.
- Que los/las 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.
- Que los/las estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo
- Ser capaces de trabajar en equipo con eficiencia en su labor profesional o investigadora.
- Ser capaces de acceder a la información necesaria (bases de datos, artículos científicos, etc.) y tener suficiente criterio para su interpretación y empleo.
- Estimular la capacidad para el razonamiento crítico y para la argumentación desde criterios racionales.
- Estimular el interés por la aplicación social y económica de la ciencia.
- Favorecer el compromiso ético y la sensibilidad hacia los problemas medioambientales.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Reconocer los modelos de organización morfológica y anatómica de los principales taxones de invertebrados marinos e identificar los principales grupos.
- Definir los ambientes marinos en que viven.
- Comprender los principales modos de alimentación y adquisición de nutrientes.
- Relacionar los ciclos vitales y modos de reproducción de cada grupo.
- Analizar las principales interacciones ecológicas entre los invertebrados.
- Discutir las relaciones evolutivas entre los taxones de invertebrados.
- Aprender técnicas de muestreo, identificación y análisis ecológico de los invertebrados bentónicos de distintas comunidades del Mediterráneo.



DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. Bloque 1. El medio marino.

Presentación de las principales divisiones de los océanos, tanto del dominio pelágico como del dominio bentónico, así como de sus características más importantes.

2. Bloque 2. Estudio sistemático y ecológico de invertebrados marinos.

Caracterización ecológica y taxonómica de los principales grupos de invertebrados marinos. Identificación de taxones de macroinvertebrados marinos.

VOLUMEN DE TRABAJO

ACTIVIDAD	Horas	% Presencial
Clases de teoría	20,00	100
Prácticas en laboratorio	10,00	100
Elaboración de trabajos individuales	20,00	0
Preparación de actividades de evaluación	10,00	0
Preparación de clases de teoría	5,00	0
Preparación de clases prácticas y de problemas	10,00	0
TOTAL	75,00	

METODOLOGÍA DOCENTE

Se realizará una sesión teórica inicial de grupo completo, en la que se presentarán las principales divisiones de los océanos y sus características más importantes. Asimismo, se introducirán los elementos fundamentales para el desarrollo de la asignatura.

Las actividades prácticas de la asignatura incluyen la salida al campo para la toma de muestras, en diferentes comunidades marinas, que serán la base del trabajo que realizarán los estudiantes en las sesiones de laboratorio y del informe que tendrán que realizar.

El resto de las sesiones serán teórico-prácticas con una introducción a los principales grupos taxonómicos, haciendo hincapié en los métodos de identificación y caracteres diagnósticos, seguida del triaje e identificación, por parte de los alumnos, de la fauna presente en las muestras asignadas.

La asistencia será obligatoria. Además, será necesaria la elaboración de un informe sobre los resultados del estudio de la muestra asignada, con un formato obligado que se indicará al inicio del curso y que servirá como base para la evaluación de la asignatura.



EVALUACIÓN

Para la evaluación de los estudiantes será imprescindible su asistencia a todas las sesiones. En la evaluación se tendrá en cuenta la participación y actitud de los estudiantes ante la asignatura y el informe sobre las muestras asignadas, donde será necesario obtener un mínimo de cinco puntos (sobre 10).

REFERENCIAS

Básicas

- BARNES, R. S. K.; CALOW, P.; OLIVE, P. J. W.; GODING, D. W. y SPICER, J. I. 2001. The Invertebrates. A synthesis. Third edition. Wiley-Blackwell, Oxford. 497 pp.
- BRUSCA, R.C. ; MOORE, V ; SHUSTER, S.M. (2016). Invertebrates. (3ª Edition). Ed. Sinauer Associates, Inc., Sunderland, Massachusetts, USA.
- NIELSEN, C. 2001. Animal evolution. Interrelationships of the living phyla. Second edition. Oxford University Press, Oxford. 563 pp.
- PEARSE, V., PEARSE, J., BUCHSBAUM, M. & BUSCHSBAUM, R. (1987). Living Invertebrates. Blackwell Scientific. Boston, Massachusetts.
- PECHENIK, J.A. (2005). Biology of Invertebrates. Mc Graw-Hill. Boston, Massachusetts.
- RUPPERT, E.E. & BARNES, R.D. (1995). Zoología de los Invertebrados. McGraw-Hill. Interamericana. Madrid.

Complementarias

- D'ANGELO, G. & GARGIULLO, S. (1978). Guida alle conchiglie mediterranee. Conocerle cercarle collezionarle. Fabri. Milano.
- FALCIAI, L. & MINERVINI, R. (1995). Guía de los Crustáceos Decápodos de Europa. Omega. Barcelona.
- FOLCH, R. (1992). Història Natural dels Països Catalans. Enciclopèdia Catalana. Barcelona.
- GUERRA, A. (1992). Mollusca, Cephalopoda. En: Fauna Ibérica, vol. 1. Ramos, M.A. et al. (Eds.) Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid.
- HOFRIKTER, R. (Ed.) (2005). El Mar Mediterráneo. Fauna, flora, ecología. Vol II/1: Guía sistemática y de identificación (procariotas, protistas, hongos, algas, animales (hasta Nemertea). Omega. Barcelona.
- HOUSEMAN, J. (2002). Digital Zoology. Version 1.0. CD Rom and Student Workbook. McGraw-Hill. New York.
- RIEDL, R. (2000). Fauna y Flora del Mar Mediterráneo. Omega.



- SAIZ SALINAS, J.I. (1993). Sipuncula. En: Fauna Ibérica, vol. 4. Ramos, M.A. et al. (Eds.) Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid.
- SOUTHWARD, A.J. & D.J.C. ,CRISP (1963). Catalogue des Principales Salissures Marines. Balanes. Vol. 1. Centre de Recherche d'Études Oceanographiques. Paris.
- VIEITEZ, J.M., ALÓS, C., PARAPAR, J., BESTEIRO, C., MOREIRA, J., NÚÑEZ, J., LABORDA, J. & SAN MARTIN, G. (2004). Annelida Polychaeta I. En: Fauna Ibérica, vol. 25. Ramos, M.A. et al. (Eds.) Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid.