

Guía docente

Identificación de la asignatura

Asignatura / Grupo	11665 - Ecología Marina / 1
Titulación	Máster Universitario en Ecología Marina
Créditos	6
Período de impartición	Primer semestre
Idioma de impartición	Castellano

Profesores

Horario de atención a los alumnos

Profesor/a	Hora de inicio	Hora de fin	Día	Fecha inicial	Fecha final	Despacho / Edificio
Gabriel Moyà Niell biel.moya@uib.es						Hay que concertar cita previa con el/la profesor/a para hacer una tutoría

Contextualización

Esta guía ha sido elaborada siguiendo las directrices establecidas para la asignatura Ecología Marina del Plan de Estudios del Título Oficial de Máster en Ecología Marina de la Universitat de les Illes Balears.

Se trata de una asignatura semestral obligatoria dentro del módulo estructural del Máster con la que se pretende que el alumno adquiera los conocimientos y destrezas necesarias para el correcto desarrollo de cualquier estudio que se tenga que desarrollar siguiendo el método científico.

Requisitos

Recomendables

Se recomienda tener una base de Ecología General

Competencias

Específicas

- * E1 Adquirir formación básica sobre los parámetros y las características ambientales del medio marino en general, y del mar Mediterráneo en particular. .
- * E2 Conocer la dinámica de los océanos a partir del acoplamiento entre la atmósfera y el agua, y como se modela todo el sistema de circulación superficial y profunda. .

Guía docente

- * E3 Distinguir y reconocer los componentes de las comunidades planctónicas, nectónicas y bentónicas, así como las relaciones tróficas entre las mismas y los aspectos relativos al metabolismo global de los ecosistemas marinos. .

Genéricas

- * G2 Ampliar los conocimientos y comprensiones sobre el medio marino adquiridos en los respectivos grados de procedencia de los alumnos, proporcionando los elementos necesarios para el desarrollo y la aplicación de ideas tanto en el campo de la investigación como de los trabajos aplicados. .
- * G6 Desarrollar una actitud crítica y autocrítica, tanto en el plano estrictamente científico, como en otros ámbitos de aplicación de sus conocimientos. .

Transversales

- * Básicas Se pueden consultar las competencias básicas que el estudiante tendrá que adquirir al finalizar el Máster en la siguiente dirección: http://estudis.uib.cat/es/master/comp_basiques/ .

Básicas

- * Se pueden consultar las competencias básicas que el estudiante tiene que haber adquirido al finalizar el máster en la siguiente dirección: http://estudis.uib.cat/es/master/comp_basiques/

Contenidos

Contenidos temáticos

- Tema 1. Ecología Marina en el contexto de la oceanografía
 Perspectiva histórica.
 Situación de los ecosistemas marinos en el contexto global de los ecosistemas acuáticos.
 Características generales de los ecosistemas marinos
- Tema 2. Acoplamiento atmósfera – océano
 Circulación oceánica: parámetros que definen las masas de agua.
 Hidrografía del Mediterráneo.
 Implicaciones ecológicas: Sistemas de afloramiento.
- Tema 3. Factores de producción
 Luz.
 Nutrientes.
 Carbono inorgánico y orgánico.
- Tema 4. Productores primarios.
 Tipología i distribución de los productores primarios.
 Ecología de los productores primarios.
- Tema 5. Consumidores.
 Dinámica de las poblaciones.
 Interacción entre productores y consumidores.
 Competencia.

Guía docente

Tema 6. Estructura de las comunidades marinas.
Diversidad específica.

Distribución en el tiempo y en el espacio: migraciones y sucesión.

Metodología docente

Actividades de trabajo presencial (2,12 créditos, 53 horas)

Modalidad	Nombre	Tip. agr.	Descripción	Horas
Clases teóricas	Clase magistral	Grupo grande (G)	A partir de la exposición por parte del profesor, en la pizarra o utilizando sistemas de proyección, de los temas de la asignatura se explicarán los conceptos esenciales que constituyen la base de la Ecología Marina, se propiciará el diálogo con los alumnos sobre las cuestiones que puedan resultar problemáticas para ellos y en general de todos los aspectos que susciten sus comentarios.	38
Clases prácticas	Salidas al campo y trabajo de laboratorio	Grupo grande (G)	Aprendizaje de las técnicas de observación de los ecosistemas in situ, i de los diferentes tipos de muestreo de las comunidades acuáticas litorales. Trabajo en el laboratorio sobre el material recogido en el campo, utilizando técnicas de análisis químico, para las muestras de agua, y biológico, identificación de los diferentes taxones de organismos que integran las comunidades litorales.	15

Al inicio del semestre estará a disposición de los estudiantes el cronograma de la asignatura a través de la plataforma UIBdigital. Este cronograma incluirá al menos las fechas en las que se realizarán las pruebas de evaluación continua y las fechas de entrega de los trabajos. Asimismo, el profesor o la profesora informará a los estudiantes si el plan de trabajo de la asignatura se realizará a través del cronograma o mediante otra vía, incluida la plataforma Aula Digital.

Actividades de trabajo no presencial (3,88 créditos, 97 horas)

Modalidad	Nombre	Descripción	Horas
Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo	Trabajo sobre los conceptos y las técnicas vistos en las clases teóricas y prácticas	Comprensión de los conceptos teóricos. Resolución de problemas y ejercicios. Análisis de resultados. Desarrollo de trabajos y preparación de exposiciones orales.	97

Guía docente

Riesgos específicos y medidas de protección

Los riesgos son los propios de los trabajos de campo y de laboratorio. En ambos casos se tomarán las medidas de seguridad que propone el Servei de Prevenció de la UIB.

Evaluación del aprendizaje del estudiante

Fraude en elementos de evaluación

De acuerdo con el artículo 33 del Reglamento académico, "con independencia del procedimiento disciplinario que se pueda seguir contra el estudiante infractor, la realización demostradamente fraudulenta de alguno de los elementos de evaluación incluidos en guías docentes de las asignaturas comportará, a criterio del profesor, una minusvaloración en su calificación que puede suponer la calificación de «suspense 0» en la evaluación anual de la asignatura".

Clase magistral

Modalidad	Clases teóricas
Técnica	Pruebas objetivas (recuperable)
Descripción	A partir de la exposición por parte del profesor, en la pizarra o utilizando sistemas de proyección, de los temas de la asignatura se explicarán los conceptos esenciales que constituyen la base de la Ecología Marina, se propiciará el diálogo con los alumnos sobre las cuestiones que puedan resultar problemáticas para ellos y en general de todos los aspectos que susciten sus comentarios.

Criterios de evaluación

Porcentaje de la calificación final: 50% con calificación mínima 5

Salidas al campo y trabajo de laboratorio

Modalidad	Clases prácticas
Técnica	Informes o memorias de prácticas (no recuperable)
Descripción	Aprendizaje de las técnicas de observación de los ecosistemas in situ, i de los diferentes tipos de muestreo de las comunidades acuáticas litorales. Trabajo en el laboratorio sobre el material recogido en el campo, utilizando técnicas de análisis químico, para las muestras de agua, y biológico, identificación de los diferentes taxones de organismos que integran las comunidades litorales.

Criterios de evaluación

Porcentaje de la calificación final: 25% con calificación mínima 5



Guía docente

Trabajo sobre los conceptos y las técnicas vistos en las clases teóricas y prácticas

Modalidad	Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo
Técnica	Trabajos y proyectos (no recuperable)
Descripción	Comprensión de los conceptos teóricos. Resolución de problemas y ejercicios. Análisis de resultados. Desarrollo de trabajos y preparación de exposiciones orales.

Criterios de evaluación

Porcentaje de la calificación final: 25% con calificación mínima 5

Recursos, bibliografía y documentación complementaria

Bibliografía básica

- BIGG, G. 2003.- The Oceans and Climate. Cambridge University Press. Cambridge.
- BARNES, R.S.K. & K.H. MANN (Edits.) 1995.- Fundamentals of Aquatic Ecology. Blackwell Science. Oxford. 270 pp.
- KENNISH, M.J. (Edit.) 1994.- Practical Handbook of Marine Science.- CRC Press. London. 566 pp.
- MARGALEF, R. (DIR.) 1989.- El Mediterráneo Occidental. Omega. Barcelona. 374 pp.
- RODRÍGUEZ MARTÍNEZ, J. 2010.- Ecología (2ª edición). Pirámide. Madrid.
- VALIELA, I. 2006.- Global Coastal Change. Blackwell. Oxford. 368 pp.

Bibliografía complementaria

- COGNETTI, G., M. SARÀ y G. MAGAZZÚ 2001.- Biología marina. Ariel Ciencia. Barcelona. 619 pp.
- MARGALEF, R. 1983.- Limnología. Omega. Barcelona. 1010 pp.
- ROS, J.D. (Dir.) 1979.- Prácticas de Ecología. Omega. Barcelona. 181 pp.
- SCHLESINGER, W.H. 2000.- Biogeoquímica. Un análisis del cambio global. Ariel Ciencia. Barcelona. 577 pp.
- TERRADAS, J.; N. PRAT; A. ESCARRÉ i R. MARGALEF (Coord.) 1989.- Sistemes Naturals. Història Natural dels Països Catalans, 14. Enciclopèdia Catalana. Barcelona. 499 pp.
- WETZEL, R. & G.E. LIKENS 1991.- Limnological Analyses. Springer-Verlag. New York.

Otros recursos

Textos de lectura recomendada:

- HOHN, D. 2012.- Moby – Duck. Aguilar. Madrid.
- KUNZIG, R. 2007.- La exploración del mar. La extraordinaria historia de la oceanografía. Laetoli; Navarra.
- LLEBOT, J.E. 2005.- El temps és boig? Premi Literatura Científica. Fundació Catalana per la Recerca. Rubés. Barcelona.
- MARGULIS, L., D. SAGAN 2008.- Microcosmos. UBe. Col·lecció clàssics de la divulgació 2, omniscellula.
- PEDRÓS-ALIÓ, C. 2007.- Deserts d'aigua. Crònica d'un científic varat a l'Àrtic. La Magrana, 111; Barcelona.
- ROS, J.D. 1999.- Objectiu: l'Antàrtida. Diari de bord d'una campanya oceanogràfica. Empúries. Narrativa 95. Barcelona.
- ULANSKI, S. 2012.- La corriente del Golfo. Turner Publicaciones. Madrid.

