

Guía docente

Identificación de la asignatura

Asignatura / Grupo	11670 - Ecología Litoral. Sistemas Litorales / 1
Titulación	Máster Universitario en Ecología Marina
Créditos	5
Período de impartición	Segundo semestre
Idioma de impartición	Castellano

Profesores

Profesor/a	Horario de atención a los alumnos					
	Hora de inicio	Hora de fin	Día	Fecha inicial	Fecha final	Despacho / Edificio
Nona Sheila Agawin Romualdo nona.agawin@uib.es	Hay que concertar cita previa con el/la profesor/a para hacer una tutoría					
Pere Ferriol Buñola pere.ferriol@uib.cat	13:00	15:00	Lunes	16/09/2019	30/06/2020	4A, 3a planta, edifici Guillem Colom
Lluís Gómez Pujol lgomez-pujol@uib.cat	11:00	13:00	Lunes	02/09/2019	31/07/2020	Laboratori Geologia / Edifici Guillem Colom

Contextualización

Esta guía ha sido elaborada siguiendo las directrices establecidas para la asignatura Ecología Litoral. Sistemas Litorales 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 optativa dentro del módulo específico 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.

La asignatura cuenta con el apoyo de la Dra. Iris Hendriks (Instituto Mediterraneo de Estudios Avanzados, IMEDEA del CSIC-UIB).

La asignatura se puede impartir íntegramente o parcialmente en inglés si los alumnos están de acuerdo.

Requisitos

Guía docente

Recomendables

Se recomienda tener una base de Ecología General

Competencias

Específicas

- * Específicas 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. E5 Capacitar para evaluar los impactos antrópicos en el medio marino: sobrepesca, contaminación, regeneración de playas, puertos deportivos, así como los efectos de la bioacumulación de contaminantes en la biota marina. E6 Disponer de criterios de valoración de los indicadores ambientales, con el objetivo de plantear estrategias de gestión, conservación de especies y hábitats en regresión.

Genéricas

- * Genéricas G1 Dar al alumno una visión del funcionamiento de los ecosistemas marinos, de sus características biológicas y de las cuestiones relativas a la gestión de los recursos vivos, de los usos del litoral y de los impactos antrópicos a los que se ven sometidos. G3 Plantear casos reales y resolver los problemas relativos a cada caso, a través del desarrollo de un proyecto realizado en pequeños grupos y de forma individualizada. G6 Desarrollar una actitud crítica y autocrítica, tanto en el plano estrictamente científico, como en otros ámbitos de aplicación de sus conocimientos.

Transversales

- * 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/ Básica 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/

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

En esta asignatura se pretende contextualizar los ecosistemas litorales, desde la doble perspectiva de sistemas de transición entre ecosistemas epicontinentales y el mar, y de la compartimentación de los sistemas costeros marinos en relación a los ecosistemas oceánicos. Todo ello tanto desde un punto de vista teórico, descripción de las comunidades y los procesos ligados a las mismas, como aplicado, teniendo en cuenta los impactos que sufren estos ecosistemas y los mecanismos de gestión y restauración.

Contenidos temáticos

Contenidos teóricos. Clases teóricas

1. Introducción sobre la zona litoral: la zona de transición entre los ecosistemas terrestres y marinos

Guía docente

2. Diferentes subregiones de la zona litoral y las propiedades físico-químicas que definen estas subregiones:

* zona supralitoral

* zona eulitoral

* zona sublitoral (zonas infralitoral y circalitoral)

3. Zonación en áreas litorales marinas: distribución de especies y comunidades a lo largo de gradientes ambientales

* zonaciones verticales y factores principales (bióticos y abióticos) estructurando los patrones y procesos ecológicos

* zonaciones horizontales y factores principales (bióticos y abióticos) estructurando los patrones y procesos ecológicos

4. Tipos litorales según las zonas geográficas y sus organismos y ecosistemas asociados

* ecosistemas playa-duna, albufera

* litoral tropical (manglares, fanerógamas marinas, arrecifes coralinos, esponjas, etc.)

* litoral subtropical (p.ej. Mediterráneo: dunas, algas marinas (ej. Posidonia oceánica), esponjas, etc.)

5. Las funciones ecosistémicas de la zona litoral

6. El valor de la zona litoral a la sociedad

7. Amenazas a la zona litoral

* cambio climático y acidificación

* eutrofización

* especies invasoras

8. Gestión de recursos marinos en zonas litorales y su preservación

9. Métodos de investigación en ecología marina de las zonas costeras.

Contenido práctico. Salida al campo

Salida al campo en una zona húmeda litoral (y aguas costeras poco profundas)

Metodología docente

Actividades de trabajo presencial (1,2 créditos, 30 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 Litoral, 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.	25.5
Clases prácticas	Salida de campo	Grupo mediano (M)	Aprendizaje de las técnicas de observación de los ecosistemas in situ y 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 biológico.	4.5

Guía docente

Modalidad	Nombre	Tip. agr.	Descripción	Horas
Evaluación	Examen final	Grupo grande (G)	Resolución de los problemas y ejercicios en una sesión de 2 examen.	0

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 (3,8 créditos, 95 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	95

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 demostrablemente 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	Técnicas de observación (no 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 Litoral,

Guía docente

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 Participación en las clases

Porcentaje de la calificación final: 15% con calificación mínima 5

Salida de campo

Modalidad	Clases prácticas
Técnica	Informes o memorias de prácticas (no recuperable)
Descripción	Aprendizaje de las técnicas de observación de los ecosistemas in situ y 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 biológico.
Criterios de evaluación	Asistencia a las actividades prácticas programadas, entre las cuales las salidas al campo. Presentación de un informe, del cual se valorará la estructura y los contenidos de los diferentes apartados y la búsqueda bibliográfica realizada.

Porcentaje de la calificación final: 35% con calificación mínima 5

Examen final

Modalidad	Evaluación
Técnica	Pruebas de respuesta breve (recuperable)
Descripción	Resolución de los problemas y ejercicios en una sesión de 2 examen.
Criterios de evaluación	El examen de los contenidos teóricos de la asignatura constará de un conjunto de cuestiones que versarán sobre los diferentes aspectos del programa, con preferencia globalizadores y sintéticos, y pueden incidir sobre las aplicaciones prácticas de los contenidos teóricos.

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

Recursos, bibliografía y documentación complementaria

Bibliografía básica

Mann, K.H. (2000).-Ecology of Coastal Waters. With Implications for Management. Wiley.
Valiela, I. (2008).-Global Coastal Change. Blackwell.
Enciclopedia Catalana (1994).- Biosfera. 10 Litorals i oceans. Generalitat de Catalunya

Bibliografía complementaria

Duarte C.M. (edit) (2009).- Global Loss of Coastal Habitats. Fundación BBVA. CSIC.
Jorgensen B.B. and Richardson K. (eds.) (1996).- Eutrophication in Coastal Marine Ecosystems.American Geophysical Union.
Ocaña, A.; Sánchez Castillo, P.M. (eds) (2006).- Conservación de la biodiversidad y explotación sostenible del medio marino. Centro Mediterráneo. Universidad de Granada.
Ros Joandomènec (2001).- Vora el mar broix. Problemàtica ambiental del litoral mediterrani. Biblioteca Universal Empuries.



Terradas, J; Escarré, A.; Margalef, R. (coord.) (1989).-Sistemes Naturals. Història Natural dels Països Catalans, 14. Enciclopèdia Catalana. Barcelona.

