ASPECTOS ECOLOGICOS DE AREAS MARINAS PROTEGIDAS Y ARRECIFES ARTIFICIALES (2016-17)

DATOS GENERALES

Código 35613

Créditos ECTS 3

Departamentos y áreas

Departamento	Área	Dpt. Resp.	Dpt. Acta
CIENCIAS DEL MAR Y BIOLOGÍA APLICADA	ZOOLOGIA	SÍ	SÍ

Estudios en que se imparte

MÁSTER UNIVERSITARIO EN ANÁLISIS Y GESTIÓN DE ECOSISTEMAS MEDITERRÁNEOS

Contexto de la asignatura

La Ordenación y Conservación de Recursos Vivos Marinos es una asignatura obligatoria de quinto curso de la Licenciatura de Ciencias del Mar, en la Universidad de Alicante. Su perfil está vinculado a las áreas de conocimiento de Zoología y Ecología, y entre sus descriptores se encuentran tales como biodiversidad marina, recursos demersales y pelágicos, medidas de ordenación y conservación, áreas marinas protegidas y arrecifes artificiales. Vistos estos epígrafes, es obvia la relación de esta disciplina con otras muy afines; tan obvia, quizás, que la primera pregunta que uno se debería hacer sería: ¿Es una ciencia la Ordenación y Conservación de los Recursos Vivos Marinos?. Investigaciones recientes sugieren que la diversidad de los mares ha sido repetidamente subestimada, y que el número de formas nuevas por conocer puede ser mayor en los mares que en los medios terrestres. Como indicador, valga el hecho de que el número de phyla presentes en el medio marino es mucho mayor que los ecosistemas, y que la mitad de los phyla animales aparece sólo en el mar. Otro aspecto a considerar del mar es su carácter como despensa de la humanidad. El ecosistema marino proporciona una gran parte de la proteina animal consumida por la humanidad, y además a un precio muy asequible. El mar, además, está resultando ser una fuente prometedora de productos farmacológicos, con propiedades antivirales y antitumorales. Por otro lado, el mar es uno de los destinos turísticos por excelencia de la humanidad, generando una actividad económica muy importante y en continua via de expansión, que se ofrece como alternativa a algunas comunidades litorales como alternativa a la explotación directa de recursos vivos. Por otra parte, algunas estructuras marinas como los arrecifes de coral, las praderas de fanerógamas o los manglares actuan como barreras defensivas contra tormentas o la propia dinámica costera, ayudando a la protección de la costa, de las infraestructuras existentes y de las poblaciones humanas que la pueblan. El medio marino ayuda tambien en la ralentización del sobrecalentamiento de la Tierra, que provoca lenta, pero inexorablemente, la subida del nivel del mar, con todas las implicaciones que eso conlleva en cuanto a modificación de la linea de costa y la desaparición de equipos y bienes humanos. El mar ha sido, además, la cuna de diversas teorias y conceptos fundamentales importantes para el conocimiento científico general, con implicaciones importantes para la conservación y la gestión. A esto debemos sumarle el hecho de que el medio marino supone algo más del 70% de la superficie terrestre, y supera en más de 300 veces el volumen de espacio vital ofrecido por el medio terrestre.

OBJETIVOS

Objetivos específicos aportados por el profesorado (2016-17)

Conocer los aspectos fundamentales de la biodiversidad marina.
Conocer los efectos de la explotación sobre diferentes componentes del ecosistemas marino.
Conocer los fundamentos estructurales y funcionales de los arrecifes artificiales.
Identificar las situaciones en las que se pueden utilizar los arrecifes artificiales.
Conocer los elementos necesarios para diseñar y gestionar un área marina protegida.
Dar al alumnado criterios básicos para que puedan desarrollar un proyecto o estudio relacionado con la ordenación de recursos vivos marinos.
Favorecer la adquisición de habilidades de autoaprendizaje.

CONTENIDOS

Contenidos teóricos y prácticos (2016-17)

1. Biodiversidad marina (I). Definición. Medición.
2. Biodiversidad marina (II): Principales amenazas.
3. Conceptos ecológicos de interés en la ordenación y conservación de recursos marinos vivos
4. Efectos de la explotación sobre las especies.
5. Efectos de la explotación sobre el hábitat.
6. Recursos explotados.
7. Introducción a la aplicación de arrecifes artificiales.
8. Estructura de la comunidad y variabilidad temporal del bentos en arrecifes artificiales.
9. Estructura de la comunidad y variabilidad temporal del necton en arrecifes artificiales.
10. Eficacia de los arrecifes artificiales.
11. Efecto productivo de los arrecifes artificiales.
12. Arrecifes antiarrastre.
13. Arrecifes pelágicos: FADs.
14. Criterios para el diseño y evaluación de arrecifes artificiales.
15. Introducción al estudio de la áreas marinas protegidas.
16. Criterios de selección de áreas marinas protegidas.
17. Plan de gestión.
18. Zonación.
19. Funcionamiento de un área marina protegida.
20. Ejemplos de áreas marinas protegidas.
21. Efecto reserva.
22. Exportación de biomasa.
23. Efectos indirectos de la protección (I): impactos biológicos.
24. Efectos indirectos de la protección (II): impactos humanos.

EVALUACIÓN

Instrumentos y criterios de Evaluación 2016-17

La Ordenación y Conservación de Recursos Vivos Marinos es una asignatura obligatoria de quinto curso de la Licenciatura de Ciencias del Mar, en la Universidad de Alicante. Su perfil está vinculado a las áreas de conocimiento de Zoología y Ecología, y entre sus descriptores se encuentran tales como biodiversidad marina, recursos demersales y pelágicos, medidas de ordenación y conservación, áreas marinas protegidas y arrecifes artificiales. Vistos estos epígrafes, es obvia la relación de esta disciplina con otras muy afines; tan obvia, quizás, que la primera pregunta que uno se debería hacer sería: ¿Es una ciencia la Ordenación y Conservación de los Recursos Vivos Marinos?. Investigaciones recientes sugieren que la diversidad de los mares ha sido repetidamente subestimada, y que el número de formas nuevas por conocer puede ser mayor en los mares que en los medios terrestres. Como indicador, valga el hecho de que el número de phyla presentes en el medio marino es mucho mayor que los ecosistemas, y que la mitad de los phyla animales aparece sólo en el mar. Otro aspecto a considerar del mar es su carácter como despensa de la humanidad. El ecosistema marino proporciona una gran parte de la proteina animal consumida por la humanidad, y además a un precio muy asequible. El mar, además, está resultando ser una fuente prometedora de productos farmacológicos, con propiedades antivirales y antitumorales. Por otro lado, el mar es uno de los destinos turísticos por excelencia de la humanidad, generando una actividad económica muy importante y en continua via de expansión, que se ofrece como alternativa a algunas comunidades litorales como alternativa a la explotación directa de recursos vivos. Por otra parte, algunas estructuras marinas como los arrecifes de coral, las praderas de fanerógamas o los manglares actuan como barreras defensivas contra tormentas o la propia dinámica costera, ayudando a la protección de la costa, de las infraestructuras existentes y de las poblaciones humanas que la pueblan. El medio marino ayuda tambien en la ralentización del sobrecalentamiento de la Tierra, que provoca lenta, pero inexorablemente, la subida del nivel del mar, con todas las implicaciones que eso conlleva en cuanto a modificación de la linea de costa y la desaparición de equipos y bienes humanos. El mar ha sido, además, la cuna de diversas teorias y conceptos fundamentales importantes para el conocimiento científico general, con implicaciones importantes para la conservación y la gestión. A esto debemos sumarle el hecho de que el medio marino supone algo más del 70% de la superficie terrestre, y supera en más de 300 veces el volumen de espacio vital ofrecido por el medio terrestre.

Tipo	Criterio	Descripción	Ponderación
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE			50
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE			25
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE			25