

TIPIFICACION Y VALORACION DE LA CONTAMINACION MARINA (2016-17)

DATOS GENERALES

Código 35612

Créditos ECTS 3

Departamentos y áreas

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

Estudios en que se imparte

MÁSTER UNIVERSITARIO EN ANÁLISIS Y GESTIÓN DE ECOSISTEMAS MEDITERRÁNEOS

Contexto de la asignatura

A lo largo de esta asignatura se describen las principales actividades causantes de contaminación en el medio marino, así como los tipos de contaminación marina existentes y sus posibles medidas de mitigación. También se desarrollan los aspectos relacionados con otras actividades antrópicas que generan impactos en el medio marino. Además se estudian las medidas de detección, de análisis y de seguimiento de los contaminantes.



OBJETIVOS

Objetivos específicos aportados por el profesorado (2016-17)

- Analizar la problemática ambiental de los principales ecosistemas costeros.
- Conocer las causas de su degradación, efectos y posibles soluciones.
- Estudiar algunos casos prácticos locales.

CONTENIDOS

Contenidos teóricos y prácticos (2016-17)

Tema I. Introducción general

- Definiciones
- Características del Mar Mediterráneo
- Ecosistemas costeros vulnerables
- Clasificación de los contaminantes
- Bioacumulación y biomagnificación
- Principales presiones antrópicas
- Mitigación y medidas correctoras

Tema II. Detección, análisis y seguimiento de impactos

- Predicción, medición y valoración
- Análisis físico-químicos
- Bioindicadores e índices biológicos
- Pruebas de toxicidad
- Diseño experimental y programas de vigilancia

Tema III. Principales fuentes de contaminación marina

- Vertidos de aguas residuales: urbanas, agrícolas e industriales
- Vertidos de residuos sólidos
- Contaminación por petróleo
- Compuestos organoclorados
- Metales pesados
- Contaminación radioactiva

Tema IV. Contaminación biológica. Especies invasoras

- Vías de introducción
- Etapas de invasión
- Características de las especies invasivas
- Efectos potenciales de las especies invasoras
- Ejemplos de introducciones marinas
- Soluciones frente a las especies invasivas

Tema V. Impacto de la pesca y acuicultura

- Impactos asociados a la pesca
- Impacto sobre las especies objetivo
- Impacto por baja selectividad de captura
- Impactos generales sobre el ecosistema
- Impacto por redes fantasmas o artes perdidas
- Impactos asociados a la acuicultura
- Introducción de especies y contaminación genética
- Expansión de enfermedades infecciosas
- Uso de antibióticos
- Sobrepesca de otras especies
- Impactos sobre el ecosistema

Tema VI. Impacto de obras costeras. Puertos

- Alteraciones de la calidad del agua y sedimento
- Efectos físicos sobre el hábitat
- Afecciones sobre la fauna bentónica
- Efectos sobre organismos fotosintetizadores
- Impactos sobre otros organismos

Tema VII. Impacto de obras costeras. Regeneraciones de playas

- Alteraciones de la calidad del agua y sedimento
- Efectos físicos sobre el hábitat
- Afecciones sobre la fauna bentónica
- Efectos sobre organismos fotosintetizadores
- Impactos sobre otros organismos

Tema VIII. Impacto de la desalación

- Construcción y ocupación del espacio costero
- Captación
- Impacto del vertido
- Programas de vigilancia ambiental de las desaladoras de Jávea, Alicante y San Pedro

Tema IX. Cambio climático

- Incremento de la temperatura
- Incremento del nivel del mar
- Cambios en las corrientes oceánicas
- Acidificación de los océanos

EVALUACIÓN

Instrumentos y criterios de Evaluación 2016-17

Examen final de la asignatura (20 %)

Informes sobre las salidas de campo (10 %)

Trabajo de prácticas (60 %):

- Libreta de laboratorio (10 %)

- Redactar un artículo de síntesis de uno de los temas propuestos + presentación del mismo (50 %)

Participación (10 %): en clase, debates, tutorías, recomendar otra bibliografía o enlaces de interés, etc.

Tipo	Criterio	Descripción	Ponderación
EXAMEN FINAL	Se formulará un examen final sobre todos los contenidos de la asignatura . El examen comprenderá preguntas tipo test con respuestas alternativas.	Examen final tipo test	30
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Informes sobre las salidas de campo (10 %) Trabajo de prácticas (60 %): - Libreta de laboratorio (10 %) - Redactar un artículo de síntesis de uno de los temas propuestos + presentación del mismo (50 %)	Asistencia, participación y trabajos	70