



UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA
 FACULTAD CIENCIAS DEL MAR Y DE RECURSOS BIOLÓGICOS
 INSTITUTO DE CIENCIAS NATURALES ALEXANDER von HUMBOLDT
 CARRERA: BIOLOGÍA MARINA

PROGRAMA DE ASIGNATURA

ANTECEDENTES GENERALES

NOMBRE DE LA ASIGNATURA	EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
CÓDIGO DE LA ASIGNATURA	BMA 861
CARRERA	BIOLOGIA MARINA
CURSO	8 ^{vo} SEMESTRE
COORDINADOR RESPONSABLE	JORGE VALDES S.
EQUIPO DOCENTE	MARCOS GUÍÑEZ
ÁREA DE LA ASIGNATURA	OBLIGATORIO
RÉGIMEN DE ESTUDIO	SEMESTRAL
CARACTERÍSTICAS DE LAS HORAS	2 Hrs Teóricas / 3 Hrs Seminarios-Taller
ASIGNATURAS PREVIAS	BNA763
REQUISITO PARA	NO TIENE
FECHA DE INICIO	12 de agosto del 2024
FECHA DE TÉRMINO	30 de Noviembre del 2024

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

El Perfil Profesional del Biólogo Marino considera en el desempeño de su profesión un acabado dominio de los fundamentos técnicos, científicos, legales y metodológicos involucrados en la evaluación del impacto generado por la actividad humana sobre su entorno físico.

Por ello, esta asignatura abordará los principios filosóficos relacionados con la contaminación marina, los procedimientos legales aplicados en Chile para su estudio y los métodos técnico-científicos que son utilizados para su evaluación.

COMPETENCIAS DEL PERFIL PROFESIONAL

1. COMPETENCIAS GENERALES

Desarrollo de aptitudes cognitivas relacionadas con el pensamiento crítico, autoaprendizaje, solución de problemas, comunicación (expresión oral y escrita), consistencia ética y proactividad.

2. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

Desarrollo de aptitudes prácticas que le permitan al alumno sustentar su confianza profesional en relación a su capacidad de entender y aplicar procedimientos de evaluación ambiental de acuerdo con principios técnico-científicos.

OBJETIVOS

1. OBJETIVOS GENERALES

Esta asignatura tiene como objetivo el que el alumno conozca y domine los fundamentos científicos y técnicos involucrados en el proceso de evaluación ambiental.

2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer los fundamentos filosóficos de la relación hombre-ambiente
- Analizar y entender las metodologías técnicas y científicas que se aplican en las evaluaciones ambientales
- Desarrollar habilidades para la aplicación de procedimientos técnico-científicos en evaluación ambiental

UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD 1: Marco de referencia en Contaminación Acuática

- 1.1. Conceptos y definiciones generales
- 1.2. La contaminación marina en el marco del desarrollo humano
- 1.3. Reseña histórica de la preocupación por el ambiente marino
- 1.4. Estado actual de los ecosistemas marinos
- 1.5. Dinámica de los contaminantes en el ecosistema marino

UNIDAD 2: Estado del arte en estudios de impacto ambiental

- 3.1. Trabajos científicos a nivel internacional
- 3.2. Trabajos científicos a nivel nacional

UNIDAD 3: Métodos de estudio en evaluación ambiental

- 2.1. Fuentes de contaminación marina
- 2.2. Marcadores orgánicos de contaminación
- 2.3. Marcadores inorgánicos de contaminación
- 2.4. Marcadores biológicos de contaminación
- 2.5. El problema de la escala de análisis
- 2.6. Diseño de muestreo. Planificación de un muestreo subacuático (número de muestras, áreas a muestrear)
- 2.7. Herramientas necesarias para el muestreo subacuático
- 2.8. Diseño experimental y estrategias para el muestreo subacuático
- 2.9. Técnicas analíticas
- 3.0. Interpretación de resultados

METODOLOGÍA

1. ESTRATEGIAS DEL APRENDIZAJE

- I. Resolución de problemas
- II. Clases expositivas
- III. Lecturas dirigidas
- IV. Formación de equipos de trabajo ex-aula
- V. Exposición de avances y resultados de los equipos de trabajo

2. TECNOLOGÍA, AUXILIARES DIDÁCTICOS Y EQUIPOS AUDIOVISUALES

- I. Material impreso
- II. Data show
- III. Internet

EXIGENCIAS DE LA ASIGNATURA

Asistencia y puntualidad a clases teóricas según lo estipulado en el Reglamento del Estudiante de pret-grado de la Universidad de Antofagasta.

Presentación de trabajos en fecha y hora estipulada.

EVALUACIÓN

La asignatura está estructurada en dos grandes áreas de desarrollo: Internalización de Conocimiento (30 %) y Expresión científica (70 %).

El área de Internalización de Conocimiento Teórico será evaluada mediante una prueba teórica.

El área de Expresión Científica considera la formulación de un informe de evaluación ambiental grupal, evaluado con tres presentaciones del estado de avance (cada una representa el 10 % de la nota final de esta área), la entrega de proyecto escrito (40 %) y la presentación final del proyecto (30 %). Adicionalmente se evaluarán presentaciones de artículos científicos que tendrán una ponderación del 10% de la nota final de esta área.

La calificación final de cada área se multiplicará por su valor proporcional (50 %), y se obtendrá la nota de presentación a examen. Esta nota tendrá una ponderación de un 60 % de la nota de aprobación de la asignatura.

Estarán liberados de rendir examen final aquellos alumnos que cumplan con lo estipulado en el Reglamento del Estudiante de pre-grado de la Universidad de Antofagasta. En este caso la nota final de la asignatura corresponderá a la obtenida de promediar las notas de ambas áreas consideradas en el programa de trabajo.

El examen final será escrito y tendrá una ponderación de un 40 % de la nota final de la asignatura.

Bibliografía

- 1.- Ley de Base del Medio Ambiente. www.portal.mma.gob.cl
- 2.- Nuevo Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental. www.seia.cl
- 3.- Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental, V. Conesa Fernández-Vitora, 3 Edición, 1997, España, 333.714 c758g3
- 4.- Evaluación de Impacto Ambiental, Domingo Gomez Orea, 2da. Edición, Editorial Agrícola Española, S.A., 1997, España, 363.7 G586e2.
- 4.- www.sciencedirect.com
- 5.- www.scielo.cl

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Semana	Actividad
1	Entrega de programas, organización del funcionamiento de la asignatura y definición de grupos de trabajo
2	Clases/Trabajo ex aula
3	Clases/Trabajo ex aula
4	Trabajo ex aula
5	Exposiciones
6	Clases/Trabajo ex aula
7	Exposiciones
8	Clases/Trabajo ex aula
9	Exposiciones
10	Clases/Trabajo ex aula
11	Exposiciones
12	Clases/Trabajo ex aula
13	Exposiciones
14	Clases/Trabajo ex aula
15	Clases/Trabajo ex aula
16	Exposiciones
17	Prueba