

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA SUR  
DIVISIÓN DESARROLLO REGIONAL

**BIOLOGÍA MARINA**



NOMBRE DE LA UNIDAD  
DE APRENDIZAJE

**ORDENAMIENTO E IMPACTO AMBIENTAL**

FORMATO DE PROGRAMA DE MATERIA O UNIDAD DE  
APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS (DE ACUERDO A  
LOS LINEAMIENTOS DEL PROYECTO DE REGLAMENTO  
DE PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO DE LA  
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA, ARTICULO 24)

Programa de Materia o Unidad de Aprendizaje por Competencias  
Formato Base

## 1. DENOMINACIÓN Y TIPO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Centro Universitario

DE LA COSTA SUR

Departamento

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE DE  
ZONAS COSTERAS

Academia

ECOLOGÍA Y GESTIÓN AMBIENTAL

Nombre de la Unidad de Aprendizaje

ORDENAMIENTO E IMPACTO AMBIENTAL

Tipo de Unidad	Nivel en que se Ubica
C Curso	Técnico
P Práctica	<b>Licenciatura</b>
<b>CT</b> <b>Curso-Taller</b>	Especialidad
M Módulo	<b>Maestría</b>
S Seminario	
C Clínica	

Área de Formación / Línea de Especialización

ESPECIALIZANTE SELECTIVA/MANEJO COSTERO E IMPACTO  
AMBIENTAL

## 2. PRERREQUISITOS

Ninguno

## 3. CARGA HORARIA Y VALOR EN CRÉDITOS

Clave de materia	Contacto Docente (horas)	Trabajo Independiente (horas)	Total de Horas	Valor en Créditos
	68	12	80	9

## 4. OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL

Proporcionar al estudiante los elementos conceptuales teóricos técnicos, metodológicos y legislativos básicos para la elaboración de proyectos de ordenamiento ecológico y la evaluación de impacto ambiental en México. También se le proporcionará los conocimientos y herramientas para el análisis de datos mediante los programas ArcView, SURFER, PC-ORD para la elaboración de un proyecto del ordenamiento del Golfo de California.

## 5. CONTENIDO TEMÁTICO

### Temario

#### MODULO 1. Introducción al Ordenamiento Ecológico (OE).

- 1.1 Definición de OE
- 1.2 Importancia del OE, quehacer científico
- 1.3 Tipos/modalidades de OE (general del territorio, **marino**, regional y local)
- 1.4 Legislación relacionada al ordenamiento ecológico: Ley general del equilibrio ecológico y protección al ambiente, lineamientos de la SEMARNAT, ley estatal de ecología (PROFECO).

**Ejercicio lecturas y discusión:** El estudiante entregará un resumen de los siguientes artículos:

El ordenamiento ecológico marino en México un reto y una invitación al quehacer científico.

Ordenamiento ecológico y ordenamiento territorial: retos para la gestión del desarrollo regional sustentable en el siglo XXI.

DURACIÓN 8 horas (2 semana)

#### MODULO 2. Proceso de generación del Ordenamiento Ecológico.

- 2.1 Términos de referencia para la elaboración de POET.
- 2.2 Coordinación institucional para la generación del ordenamiento ecológico.
- 2.3 La Agenda Ambiental: objetivos, elaboración y productos esperados.

**Ejercicio lecturas y discusión:** El estudiante entregará un resumen de los siguientes artículos:

Ordenamiento ecológico marino en el Pacífico Norte mexicano: propuesta metodológica

La evaluación de impacto ambiental y el Ordenamiento Territorial.

DURACIÓN 4 horas (1 semana)

#### MODULO 3. Etapas del Estudio Técnico del Ordenamiento Ecológico.

- 3.1 **Caracterización** de los componentes: natural (física y biológica), social y económico-sectorial.

**3. 2 Diagnóstico:** principales actividades socioeconómicas, identificación de

áreas prioritarias para la conservación, identificación de conflictos territoriales, análisis de aptitud, identificación de áreas con degradación ambiental, análisis de programas de gobierno, identificación de las limitantes de desarrollo sectorial.

**3.3 Pronóstico.** Construcción de escenarios: tendencial, contextual y estratégico.

**3.4 Propuesta.** Elaboración del modelo (mapa) de OE: principales actividades y productos esperados, Definición de Unidades de Gestión Ambiental (UGA), Políticas ambientales de las UGA.

**3.5 Ejecución.** Instrumentación de las estrategias ecológicas, coordinación de las acciones sectoriales, difusión y acceso a la información del programa.

**3.6 Evaluación** - Evaluación del cumplimiento de acuerdos. - Evaluación del cumplimiento y efectividad de lineamientos y estrategias ecológicas. Bitácora Ambiental.

**Ejercicio.** Diagrama de flujo con las fases del ordenamiento ecológico y sus características principales

**Ensayo 1.** sobre los programas de ordenamiento ecológico del territorial mexicano:

- a) El Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe
- b) Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de California
- c) Propuesta metodológica para la regionalización de los mares mexicanos

DURACIÓN 36 horas (9 semana)

## **MODULO 4. Evaluación de Impacto Ambiental.**

Ciclo de la evaluación del impacto ambiental.

Tipos de impactos potenciales

Identificación y selección de propuestas.

Análisis de Impactos.

Mitigación y Manejo de Impactos

Participación Pública.

Legislación sobre EIA en México.

Contenido de una Manifestación de Impacto Ambiental

Técnicas de evaluación de impacto ambiental (Matriz Tipo Leopold)

**PRACTICA.** Descripción ambiental y evaluación de impactos ambientales derivados de actividades antropogénicas/naturales

Estudio de caso.

**Ejercicio FINAL:** con ayuda del surfer y PC-ORD se va realizar un ordenamiento ecológico y una evaluación de impacto ambiental del ecosistema del Golfo de California con base en las condiciones oceanográficas físicas y biológicas de

datos *in situ*.

DURACIÓN 20 horas (5 semanas)

## 6. MODALIDADES DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

El curso constará de las siguientes actividades:

- Clases impartidas por el profesor del curso.
- Ejercicios de roles en clase.
- Lecturas por parte de los alumnos.
- Redacción y elaboración de ensayos por parte de los alumnos.
- Seminarios de discusión o debate
- Presentación de ensayos por parte del alumno
- Trabajo independiente por parte de los alumnos.
- Estudio de caso.

## 7. BIBLIOGRAFIA

Básica:

SEMARNAT. 2006. Manual del Proceso de Ordenamiento Ecológico. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Instituto Nacional de Ecología. 335p.

D.O.F. SEMARNAT. (1988) Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA). Diario Oficial de la Federación. Última reforma publicada en el D.O.F. el 4 de junio de 2012.

D.O.F. SEMARNAT. (2003) Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Ordenamiento Ecológico. Última reforma publicada en el D.O.F. el 28 de septiembre de 2010.

D.O.F. SEMARNAT. 2000. Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Ordenamiento Ecológico. Última reforma publicada en el D.O.F. el 26 de abril de 2012. Fe de erratas publicada en el D.O.F. el 27 de abril de 2012.

UNEP. 2002. Environmental Impact Assessment Training Resource Manual. United Nations Environment Programme. Second Edition. 573p.

Complementaria: -Otras leyes y reglamentos aplicables o relacionados. -Normas Oficiales Mexicanas aplicables o relacionadas.

Se les brindarán enlaces de Internet para acceder a esta y demás bibliografía.

## 8. CONOCIMIENTOS, APTITUDES, ACTITUDES, VALORES, CAPACIDADES Y HABILIDADES QUE EL ALUMNO DEBERÁ ADQUIRIR

- Analizará programas de ordenamiento ecológico del territorio para evaluar la regulación del uso del suelo y las actividades productivas en el marco del desarrollo sostenible.

- Planificará de la ocupación del territorio de acuerdo con sus capacidades productivas, limitantes ecológicas, posibilidades técnicas de manejo y objetivos sociales.
- Identificará y analizará los impactos ambientales de las actividades productivas en el territorio.
- Evaluará los impactos ambientales y propondrá estrategias y medidas de mitigación de los mismos.
- Evaluará la relación entre las manifestaciones de impacto ambiental y los programas de ordenamiento ecológico del territorio.

## **9. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE Y PARÁMETROS DE EVALUACIÓN**

La evaluación será continua, mediante determinadas actividades:

- Elaboración y presentación oral de ensayos y prácticas.
- Participación en seminarios de discusión o debate.

Cada módulo tendrá una duración de una a dos semanas (cuatro u ocho horas). Los temas de los ensayos se entregarán al alumno en la primera clase correspondiente al módulo del programa; el alumno deberá de entregar y exponer estas tareas como fecha límite en la última clase del Módulo correspondiente.

De las ocho horas semanales, al menos cuatro tienen contacto docente en el aula de clase mientras que las cuatro horas restantes corresponden a tiempo que el alumno podrá invertir para realizar sus ensayos.

El profesor de la materia nombrará lista de asistencia sólo los días que se tenga contacto docente-alumno (es decir dos de las cuatro clases del módulo correspondiente), mientras que los otros dos días de clase los alumnos no están obligado a presentarse en el salón de clases, ya que este tiempo lo dedicará a desarrollar trabajo independiente. Aunque pueden consultar con el profesor en cualquier momento para recibir guía y asesoría.

-Todo ensayo que entregue un alumno y que constituya una copia de otro ensayo de otro alumno, será considerado como plagio y los alumnos involucrados se harán merecedores de una calificación de "0" "cero".

-Dado que se trabajará bajo la modalidad de módulos, con fechas de entrega y exposición definidas, los alumnos que no entreguen por escrito sus ensayos o no realicen la presentación oral, se harán acreedores a una calificación de "0" (cero) en el módulo correspondiente.

Exámenes cortos (quincenal) 10%

Participación en la discusión de artículos: 20%

Examen unidad I,II y III 10% cada uno= 30%

Elaboración y presentación de ensayos 40%

#### **10. INTERACCION CON OTRAS UNIDADES DE APRENDIZAJE**

Esta unidad de aprendizaje estará interactuando directamente con las asignaturas de Ecología Costera, Biología Marina, Oceanografía, SIG, Ecología de Ecosistemas, Gestión Ambiental, Geomática, Geohidrología de Zonas Costeras, manejo integrado de zona costera, Tópicos selectos en impacto ambiental, Tópicos selectos de Manejo integrado de zona costera.