

## CARTA DESCRIPTIVA (FORMATO MODELO EDUCATIVO UACJ VISIÓN 2020)

### I. Identificadores de la asignatura

Instituto:	Instituto de Ciencias Biomédicas	Modalidad:	Presencial		
Departamento:	Ciencias Básicas	Créditos:	8		
Materia:	Ordenamiento Ecológico	Carácter:	Optativa		
Programa:	Biología	Tipo:	Curso		
Clave:	BAS393699				
Nivel:	Avanzado				
Horas:	90	Teoría:	60	Práctica:	30

### II. Ubicación

**Antecedentes:** 261 créditos tener completo el nivel intermedio

**Clave:** No aplica

**Consecuente:** Ninguno

### III. Antecedentes

#### Conocimientos:

Contar con las bases generales de informática, ecología, manejo de ecosistemas, legislación e impacto ambiental. El estudiante debe ser capaz de entender la problemática ambiental y la importancia de generar proyectos para ordenar el territorio y evitar el deterioro ambiental.

#### Habilidades:

Manejo de Office, búsqueda, análisis y organización de la información. Que sea capaz de hacer una crítica constructiva a los métodos utilizados en la remediación de suelos. Capacidad y habilidad para utilizar la computadora.

#### Actitudes y valores:

Responsable en sus proyectos, participativo, generador de ideas, integrador, mediador, puntualidad en la entrega de actividades y tareas.

#### IV. Propósitos Generales

Los propósitos fundamentales del curso son:

El estudiante aprenderá términos y temáticas relacionadas con estudios de ordenamiento ecológico. Será capaz de entender la base metodológica y práctica para elaborar planes de ordenamiento ecológico, así como también, su regulación. El estudiante, además, pondrá en práctica sus conocimientos al llevar a cabo un estudio de ordenamiento ecológico en su comunidad.

#### V. Compromisos formativos

**Conocimientos:** Proporcionar al alumno una orientación básica acerca de los conceptos y antecedentes surgidos en la problemática de ordenamiento ecológico. También se le proporcionarán las bases técnicas y científicas de los proyectos de ordenamiento ecológico en el país, a través del análisis de casos y de la elaboración de un proyecto real de ordenamiento ecológico.

**Habilidades:** El alumno será capaz de observar el entorno, e identificar áreas que han sido ordenadas para un uso de suelo específico (delimitación de áreas naturales protegidas, parques nacionales, complejos industriales, asentamientos humanos, etc). Podrá intuir las metodologías llevadas a cabo para construir dichas áreas. Además podrá tener las herramientas para llevarlas a cabo.

**Actitudes y valores:** Crítico, mediador, propositivo y ético

**Problemas que puede solucionar:** Será capaz de llevar a cabo la metodología nacional utilizada en procesos de ordenamiento ecológico, pues contará con las herramientas necesarias para esto.

#### VI. Condiciones de operación

**Espacio:** Aula tradicional

**Laboratorio:** Laboratorio

**Mobiliario:** Mesas y sillas

**Población:** 10-25

**Material de uso frecuente:**

- a) Pizarrón
- b) Marcadores
- c) Cañón
- d) Computadora portátil

Condiciones especiales: Ninguna

## VII. Contenidos y tiempos estimados

TEMAS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES
<b>UNIDAD I INTRODUCCIÓN Y CONCEPTOS GENERALES DEL CURSO 20 Horas</b>	<b>1.1 Encuadre del curso</b>  <b>1.2 Introducción y conceptos generales</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ordenamiento territorial</li><li>- Ordenamiento ecológico</li><li>- O. territorial vs. O. ecológico</li><li>- Ecología, ecosistemas, localidad, territorio, país</li><li>- Biodiversidad</li><li>- Sustentabilidad</li></ul> <b>1.3 Historia del ordenamiento ecológico en México</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Conferencia de Estocolmo</li><li>- Protocolo de Kioto</li><li>- Antecedentes en México</li></ul> <b>1.4 Fundamentos Jurídico-Administrativos del OE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Constitución Política</li><li>- Ley de Planeación</li><li>- Ley orgánica de Administración Pública Federal.</li><li>- Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.</li></ul> <b>1.5 Ordenamiento Ecológico</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Definición</li><li>- Bases políticas.</li><li>- Criterios para elegir áreas de ordenamiento<ul style="list-style-type: none"><li>- Cuencas Hidrológicas</li><li>- Regionalización ecológica</li><li>- Ecosistemas</li><li>- Límites político-administrativos</li><li>- Áreas prioritarias</li><li>- Actividades sectoriales</li></ul></li></ul>	<p>El profesor realizará una exposición presentando el contenido temático de la materia, criterios de evaluación.</p> <p>El profesor en comunicación con los alumnos se pondrá de acuerdo sobre los compromisos de los estudiantes hacia la materia y la metodología a seguir en el curso.</p> <p>Los estudiantes realizarán un examen diagnóstico de conocimientos previos.</p> <p>Se llevará a cabo una dinámica sobre las expectativas del curso, por parte de los alumnos. Y el profesor presentará la materia.</p> <p>Explicar a los alumnos que durante el semestre, en equipo, los alumnos deberán elaborar un proyecto de investigación sobre alguno de los siguientes temas:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Llevar a cabo un ejercicio para la elaboración de una Manifestación de Impacto Ambiental en una zona donde quiera construir o cambiar el uso de suelo.</li><li>2. Hacer la caracterización de un Área Natural Protegida cercana.</li><li>3. La importancia utilizar especies nativas en proyectos de ordenamiento ecológico.</li><li>4. Con ayuda de SIG's caracterizar la microcuenca de la ciudad y plantear un ordenamiento.</li></ol> <p>El profesor coordinará una mesa de discusión en base a los conceptos clave y posteriormente hará una presentación para reforzar los conceptos.</p> <p>Se tendrá una lectura del artículo: "El ordenamiento ecológico: conceptos y experiencias" de Helena Cotler publicado en:</p>

	<p>-Criterios ad hoc.</p> <p><b>1.6 Instituciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SEMARNAT</li> <li>- INE</li> </ul>	<p>GACETA ECOLÓGICA. (2003) 68:7-9, se discutirá en clase.</p> <p>El estudiante, entregará un resumen de el siguiente artículo: “El ordenamiento Ecológico en México” de Sergio Estrada Orihuela.</p> <p>Se elaborará un cuadro comparativo de los criterios para elegir áreas de ordenamiento.</p> <p>El horario asignado para laboratorio, será utilizado para trabajar en el proyecto final de investigación: Se llevarán a cabo consultas bibliográficas y en línea, harán visitas al INEGI y al IMIP, para obtener información, bajo supervisión del profesor.</p> <p>Antes del examen, se pedirán los antecedentes del trabajo.</p>
<p><b>UNIDAD II</b>  <b>EL PROCESO DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO</b>  <b>30 Horas</b></p>	<p><b>2.1 Generalidades del Ordenamiento Ecológico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición</li> <li>- Modalidades <ul style="list-style-type: none"> <li>- OE General del territorio</li> <li>- OE Marino</li> <li>- OE Regional</li> <li>- OE Local</li> </ul> </li> <li>- Acerca del Proceso</li> <li>- 10 Lineamientos del OE (SEMARNAT)</li> </ul> <p><b>2.2 Proceso General del OE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bitácora Ambiental</li> <li>- Formulación</li> <li>- Expedición</li> <li>- Ejecución</li> <li>- Evaluación</li> <li>- Modificación</li> </ul> <p><b>2.3 Fase de Formulación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición</li> <li>- Convenio de coordinación</li> <li>- Comité de OE</li> <li>- Agenda Ambiental</li> <li>- Registro del proceso en la</li> </ul>	<p>El estudiante, revisará ejemplos y casos de estudio llevados por el profesor de distintos modalidades de ordenamiento ecológico y expondrá ante la audiencia el ejemplo que le tocó.</p> <p>Se elaborará un diagrama de flujo con las fases del ordenamiento ecológico con sus características principales. Se entregará al final, donde lo explicará al maestro.</p> <p>Se llevará a cabo la lectura del artículo: “El ordenamiento ecológico del territorio: instrumento clave para promover el desarrollo rural sustentable” de Fernando Rosete y Salomón Díaz. Se hará una mesa de discusión y análisis del artículo.</p> <p>Revisar el caso del Ordenamiento Ecológico en la Comunidad de San Juan, en Michoacán.</p>

	<p>Bitácora</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudio Técnico</li> </ul> <p><b>2.4 Fase de expedición</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Consulta pública</li> <li>- Decreto en el periódico oficial</li> </ul> <p><b>2.5 Fase de Ejecución</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instrumentación de las estrategias ecológicas.</li> <li>- Coordinación de acciones sectoriales</li> <li>- Difusión y acceso a la información de programa de OE.</li> <li>- Apoyo y asesoría a Estados y Municipios.</li> </ul> <p><b>2.6 Fase de Evaluación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación del cumplimiento de acuerdos.</li> <li>- Evaluación del cumplimiento y efectividad de lineamientos y estrategias ecológicas.</li> </ul> <p>Bitácora Ambiental.</p> <p><b>2.7 Fase de Modificación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Causales de Modificación</li> <li>- Proceso de Modificación</li> </ul>	<p>Para la parte de laboratorio de esta unidad, los alumnos trabajarán con la metodología de su proyecto de investigación y con los primeros resultados, entregando un escrito al finalizar la unidad.</p>
<p><b>UNIDAD III</b>  <b>TÉCNICAS Y</b>  <b>TEMAS ÚTILES</b>  <b>EN EL DISEÑO</b>  <b>DE PLANES DE</b>  <b>ORDENAMIENTO</b></p>	<p>3.1 La evaluación de impacto ambiental.</p> <p>3.2 El uso de cartografía como herramienta para la planeación de ordenamientos ecológicos.</p> <p>3.3 Cuencas Hidrográficas y Sistemas de Información Geográfica.</p> <p>3.4 Organización de las áreas naturales protegidas</p> <p>3.5 Cambio de Uso de Suelo y Vegetación</p>	<p>En clase, los alumnos llevarán los lineamientos de una evaluación de impacto ambiental y harán un ejercicio.</p> <p>Se pedirá a los alumnos que lleven diversos mapas temáticos (Escala 1:250 000) de la ciudad, en donde aprenderán a leerlos e interpretar la simbología.</p> <p>Se pedirá al encargado del área de cartografía y sistemas de información geográfica que de a los estudiantes una plática acerca de la importancia de los Sistemas Información Geográfica.</p> <p>Se hará una presentación acerca de las áreas naturales protegidas.</p>

<p><b>ECOLÓGICO</b> <b>30 horas</b></p>	<p>3.6 Presentación de Proyecto Semestral</p> <p>3.7 Conclusiones y perspectivas del Ordenamiento Ecológico</p>	<p>Se pedirá al IMIP mapas acerca del uso de Suelo y Vegetación en la ciudad y en clase se analizará la información.</p> <p>Los alumnos presentarán los resultados de su trabajo en una exposición, se puede invitar a otros estudiantes.</p> <p>El profesor hará una mesa de discusión acerca de las perspectivas y avances del Ordenamiento Ecológico, y se sacarán conclusiones.</p>
---	---	---

### VIII. Metodología y estrategias didácticas

Metodología Institucional:

Estrategias del Modelo UACJ Visión 2020 recomendadas para el curso:

- a) **aproximación empírica a la realidad**
- b) **búsqueda, organización y recuperación de información**
- c) **comunicación horizontal**
- d) descubrimiento
- e) ejecución-ejercitación
- f) **elección, decisión**
- g) **evaluación**
- h) **experimentación**
- i) extrapolación y transferencia
- j) internalización
- k) **investigación**
- l) meta cognitivas
- m) planeación, previsión y anticipación
- n) **problematización**
- o) **proceso de pensamiento lógico y crítico**
- p) procesos de pensamiento creativo divergente y lateral
- q) procesamiento, apropiación-construcción
- r) significación generalización
- s) **trabajo colaborativo**

## IX. Criterios de evaluación y acreditación

### a) Institucionales de acreditación:

Acreditación mínima de 80% de clases programadas

Entrega oportuna de trabajos

Pago de derechos

Calificación ordinaria mínima de 7.0

Permite examen de título: no

### b) Evaluación del curso

Acreditación de los temas, reportes, tareas, exposiciones y trabajo final, mediante los siguientes porcentajes:

Indicador	Porcentaje	Horas Asignadas
Examen Unidad 1	10%	15
Examen Unidad 2	10%	15
Examen Unidad 3	10%	30
Proyecto de Investigación	35%	30
Tareas en tiempo	10%	
Exposiciones	15%	
Participación en discusiones y mesas redondas	10%	
<b>Total</b>	<b>100%</b>	

## X. Bibliografía

- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales e Instituto Nacional de Ecología. 2006. **Manual del proceso de ordenamiento ecológico**. SEMARNAT-INE. México. Pp. 230
- Córdova, A., F. Rosete, G. Enríquez y B. Hernández (Comp). 2009. Ordenamiento Ecológico Marino. Visión Integrada de la regionalización. SEMARNAT-INE. México. Pp. 630.
- Palacio, J., M. Sánchez, J.Casado, E. Propin, J. Delgado, A. Velázquez, L. Chías, M. Ortíz, J.

González, G. Negrete, J. Gabriel, R. Márquez, T. Niedo, R. Jiménez, E. Muñoz, D. Ocaña, E. Juárez, C. Anzaldo, J. Hernández, K. Valderrama., J. Rodríguez, J. Campos, H. Vera y C. Camacho. 2004. **Indicadores y Caracterización del Ordenamiento del Territorio**. SEMARNAT-INE-UNAM-INEGI-SEDESOL. México. Pp.171.

GACETA ECOLÓGICA. INE-SEMARNAT 2003. Número 68. México.

Pisanty I. y M. Caso (Comp). 2006. Especies, espacios y riesgos. Monitoreo para la conservación de la Biodiversidad. INE-SEMARNAT. México. Pp. 270

Velázquez A., A. Torres y G. Bocco (Comp). 2004. **Las enseñanzas de San Juan. Investigación participativa para el manejo integral de Recursos Naturales**. INE-SEMARNAT. México 2003. Pp. 603

SEMARNAP. 2000. **El ordenamiento ecológico del territorio. Logros y retos para el desarrollo sustentable (1995-2000)**. SEMARNAP-INE. México pp. 174.

#### **X. Perfil débale del docente**

Biólogo o Ingeniero Ambiental o afines con especialidad y experiencia en el diseño y planeación de planes de ordenamiento ecológico.

#### **XI. Institucionalización**

**Responsable del Departamento:** Dr. Alejandro Martínez Martínez

**Coordinador/a del Programa:** D. Ph. Antonio de la Mora Covarrubias

**Fecha de elaboración:** Abril de 2011

**Elaboró:** M. en C. Silvia Margarita Carrillo Saucedo

**Fecha de rediseño:**

**Rediseño:**



