

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

COORDINACIÓN DE FORMACIÓN BÁSICA
COORDINACIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y VINCULACIÓN UNIVERSITARIA
PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

1. **Unidad Académica:** Facultad de Ciencias
2. **Programa Educativo:** Licenciatura en Biología
3. **Plan de Estudios:**
4. **Nombre de la Unidad de Aprendizaje:** Impacto Ambiental
5. **Clave:**
6. **HC:** 02 **HL:** 00 **HT:** 03 **HPC:** 00 **HCL:** 00 **HE:** 02 **CR:** 07
7. **Etapa de Formación a la que Pertenece:** Terminal
8. **Carácter de la Unidad de Aprendizaje:** Optativa
9. **Requisitos para Cursar la Unidad de Aprendizaje:** Ninguno

Equipo de diseño de PUA
Juana Claudia Leyva Aguilera

Firma

Vo.Bo. de Subdirector
Leopoldo Alberto Morán y Solares

Firma

Fecha: 10 de febrero de 2016

II. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Ante la necesidad de incrementar la participación de los egresados de la licenciatura en Biología en la evaluación de problemas de impacto ambiental, que permita prevenir y mitigar alteraciones a los sistemas naturales. En este curso se plantea manejar los conceptos ecológicos para el diagnóstico ambiental, a diferentes escalas tanto temporales como espaciales para que sean capaces de proponer soluciones a problemas de impacto ambiental, mediante la aplicación de la metodología científica y dentro del marco legislativo vigente, para contribuir a la solución de problemas ambientales con responsabilidad social y tolerancia con un enfoque interdisciplinario. Este curso es una asignatura optativa de la etapa terminal de la licenciatura.

III. COMPETENCIA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Identificar problemas ambientales en diferentes ámbitos de acción con un enfoque interdisciplinario y sistémico (espacial y temporal), en el contexto político, legal y social (federal, estatal y municipal), mediante el manejo de diferentes métodos de evaluación y diagnóstico ambiental adecuados a los diferentes problemas, para proponer acciones de control y mitigación de las alteraciones a los sistemas naturales y transformados, con responsabilidad social y tolerancia.

IV. EVIDENCIA(S) DE DESEMPEÑO

Elabora un Proyecto final donde se demuestre un impacto ambiental y sus posibles soluciones.

V. DESARROLLO POR UNIDADES

UNIDAD I. Problemática Ambiental

Competencia:

Identificar problemas ambientales en diferentes ámbitos de acción, utilizando la metodología analítica y sintética con estrategias didácticas de revisión documental y análisis de situación, con el fin de evaluar el impacto de los problemas, con responsabilidad y tolerancia

Contenido:

Duración: 6 horas

- 1.1. Definición de los problemas ambientales
- 1.2. Nuevos conceptos y expectativas
- 1.3. Paradigma de sustentabilidad en México
- 1.4. La evaluación de Impacto ambiental como instrumento de Política Ambiental
- 1.5. Marco jurídico para la evaluación de impacto ambiental

UNIDAD II. Principios generales de Impacto Ambiental

Competencia:

Identificar los diferentes tipos de impacto ambiental y su relación con la base física y los procesos ecológicos asociados al uso del territorio, haciendo una revisión de casos de estudio y análisis comparativo, con el fin de evaluar el nivel de impacto basado en casos reales, con sentido crítico, y profesional.

Contenido:

Duración: 6 horas

- 2.1. Definición de Impacto Ambiental
- 2.2. Características de los Sistemas Ambientales
- 2.3. Diferentes escalas de impacto (local, regional y global)
- 2.4. Diferentes tipos de impactos (directo, indirecto, primario, secundario)

UNIDAD III. Los instrumentos de gestión ambiental, estado actual y perspectivas

Competencia:

Distinguir y esquematizar los principales conflictos ambientales, analizar los alcances y limitaciones de los instrumentos de gestión, a partir de la revisión de los métodos empleados en diferentes casos, para su tratamiento y solución, con responsabilidad y tolerancia

Contenido:

Duración: 6 horas

- 3.1. Análisis de conflictos ambientales
- 3.2. El instrumento de EIA para la planeación
- 3.3. El instrumento de EIA para la operación
- 3.4. El instrumento de EIA para la prevención y control

UNIDAD IV. Herramientas de evaluación de Impacto Ambiental

Competencia:

Identificar las características de las metodologías aplicadas, haciendo una revisión de los casos de estudio, para la evaluación de las metodologías utilizadas en el impacto ambiental a diferentes escalas y ámbitos de competencia, con responsabilidad y sentido crítico

Contenido:

Duración: 6 horas

- 4.1. Proceso de evaluación e identificación de impactos
- 4.2. Atributos de evaluación de impacto a diferentes escalas
- 4.3. Elementos para la evaluación de impacto de competencia federal
- 4.4. Elementos para la evaluación de impacto de competencia estatal
- 4.5. Elementos para la evaluación de impacto de competencia municipal

UNIDAD V. Estudios de casos selectos

Competencia:

Analizar y comparar las metodologías y principales resultados de estudios de diagnóstico y evaluación de impacto ambiental específicos aplicados en diferentes escenarios, a través de la revisión de estudios de caso, para obtener un panorama de los problemas ambientales y así orientar la toma de decisiones, con responsabilidad.

Contenido:

Duración: 8 horas

- 5.1. Escala global
- 5.2. Escala regional
- 5.3. Escala Local
- 5.4. Competencia federal
- 5.5. Competencia estatal
- 5.6. Competencia municipal

VI. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS

No. de Práctica	Competencia	Descripción	Material de Apoyo	Duración
1	Reconocer y discutir el desarrollo de la ciencia ambiental, a partir de la revisión de literatura afín, para evaluar los cambios en el área de ciencia ambiental, con veracidad y responsabilidad	Revisión y discusión de artículos donde se analiza la necesidad de un profesionalista interdisciplinario	Copias fotostáticas, papel lápices de colores	6 hr
2	Manejar la información ambiental, mediante la revisión y análisis de un caso de impacto ambiental, para conocer el bagaje teórico-práctico que se aplica, con veracidad y responsabilidad.	Estudio de caso donde se identifican y revisan los diferentes componentes ambientales y se analizan a través de relaciones causales	Computadora, copias fotostáticas, papel lápices de colores	8 hr
3	Utilizar los conceptos de impacto ambiental mediante el análisis de la información de los diferentes casos de estudio para adecuarlos a la situación con precisión y certidumbre.	Revisión de estudios de caso donde las decisiones en torno a impacto ambiental hayan llevado a conflictos que serán analizados a través de metodologías ah doc	Computadora, copias fotostáticas, papel lápices de colores	8 hr
4	Seleccionar los métodos de evaluación de impacto ambiental mediante la revisión analítica de cada caso de estudio para utilizarlos de forma responsable	Revisión de estudios de caso donde se hayan aplicado diferentes tipos de metodologías de impacto ambiental	Computadora, copias fotostáticas, papel lápices de colores	10 hr
5	Uso de las metodologías de impacto ambiental, a partir de la aplicación de una metodología a un estudio de caso, para evaluar el impacto ambiental de distintos proyecto, con una actitud crítica y responsable.	Selección y aplicación de las metodologías revisadas a un estudio de caso específico de relevancia local o regional	Computadora, copias fotostáticas, papel lápices de colores	16 hr

VII. MÉTODO DE TRABAJO

La metodología analítica y sintética que se aplicara en el curso consiste en las estrategias didácticas de revisión de estudios de caso, análisis de situación, cambio de roles

En la parte teórica del curso se buscará que el alumno asuma la responsabilidad de un aprendizaje autónomo, en torno a las lecturas complementarias a cada uno de los temas del curso, en el cual se combinará la clase del maestro con la presentación y exposición de seminarios, debates y discusiones de los alumnos dirigidas la revisión de estudios de caso

Adicionalmente se propiciará el uso de las herramientas de comunicación a través de foros de discusión y participación e consultas públicas sobre proyectos de interés local y regional.

El estudio de caso se enfocará básicamente al desarrollo de un trabajo de investigación con lo que se fomentará la aplicación de la metodología científica en la delimitación del problema de estudio, la selección de escalas y ámbito de competencia correspondiente, así como en la integración y discusión de los resultados.

Estrategias Didácticas específicas:

1. Exposición introductoria a cada tema: Resumen
2. Lectura de textos, artículos y videos sobre cada tema: Informe de lectura y Ensayo
3. Estudio de caso para integración de contenidos: Debate y cambio de roles
4. Carpeta con resúmenes y ensayos de lecturas de textos y estudios de caso de impacto ambiental.
5. Bitácora de seguimiento de eventos relacionados con situaciones ambientales en ámbitos locales, regionales nacionales e internacionales.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterios de evaluación

SE PRESENTA EN TRES PARTES.

- Criterios de acreditación

La acreditación del curso estará sujeta a la participación activa de los estudiantes en por lo menos 90% de las actividades programadas en el curso

- Criterios de calificación, los porcentajes suelen variar después del encuadre del curso

1. Elaboración de resúmenes (20%)
2. Presentaciones Orales (20%)
3. Participación en Foros de discusión (20%)
4. Informe y presentación de trabajo final (40%)

- Criterios de evaluación

1. Evaluación diagnóstica, con preguntas abiertas a los alumnos
2. Evaluación formativa: rubrica para informe de lectura, diagrama de situación y ensayo
3. Portafolio de evidencias

Para la acreditación del curso se atenderá al Estatuto Escolar Vigente, artículos 70-71, por lo que el estudiante deberá contar un mínimo de 80% de asistencias en el periodo. Tener un mínimo aprobatorio de 60 en su calificación final.

IX. BIBLIOGRAFÍA

Básica

Complementaria

1. López Vázquez L. B. 2012. Estudio y Evaluación de Impacto Ambiental en Ingeniería Civil. Club Universitario
2. Arboleda González J.A. 2008. Manual para la Evaluación de Impacto Ambiental de Proyectos, Obras O Actividades. (clásico)
3. Conesa Fernández-Vitora. 1993. Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. Editorial Mundi-Prensa [clásico]
4. Espinoza, G. 2009. Fundamentos de Evaluación de Impacto Ambiental. BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO – BID y Centro de Estudios para el Desarrollo (CED) de Chile [clásico].
5. Gómez Orea, D. 2002. Evaluación de impacto ambiental: un instrumento preventivo para la gestión ambiental. Ediciones Mundi-Prensa. España [clásico]
6. Gómez Orea, D. 2004. Recuperación de espacios degradados. Ediciones Mundi-Prensa. España [clásico]
7. Gómez Orea, D. 2007. Evaluación ambiental estratégica: un instrumento para integrar el medio ambiente en la elaboración de planes y programas. Ediciones Mundi-Prensa. España. (clásico)
8. Garmendia, A.; Salvador, A.; Crespo, C.; Garmendia, L. 2005. Evaluación de impacto ambiental. Pearson Educación. Madrid. [clásico]

J.J. Oñate, D. Pereira, F. Suárez, J.J. Rodríguez y J. Cachón.
2002. Evaluación Ambiental Estratégica. Ediciones
Mundi-Prensa. España [clásico]

1. Periódico Oficial del Estado de Baja California. 2001. Ley de Protección al Ambiente para el Estado De Baja California. No. 53, de fecha 30 de noviembre, Sección I, Tomo CVIII [clásico]
2. Scheinfeld, E. Proyectos de Inversión y conflictos ambientales. INE-RDS-PNUD
3. SEMARNAP. 2000. La evaluación de impacto ambiental: logros y retos para el desarrollo sustentable 1995-2000. Instituto Nacional de Ecología. Dirección General de Ordenamiento Ecológico e Impacto Ambiental. [clásico]
4. SEMARNAP. 2000. Reglamento de la Ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en materia de evaluación del impacto ambiental. INE. [clásico]
5. SEMARNAT. 2016. Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LEGEPA).

X. PERFIL DEL DOCENTE

Preferentemente Biólogo, área afín, o con posgrado de ciencias naturales, o experiencia probada en el área.