



Universidad Autónoma de Nayarit

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Nombre y clave de la Unidad de Aprendizaje

Impacto ambiental	Clave: RNTS-IA
-------------------	----------------

Fecha de elaboración y docente (s) responsable (s)

Mayo de 2013	Dr. Cs. Rafael Guzmán Mejía
--------------	-----------------------------

Fecha de actualización y docente (s) responsable (s)

Mayo de 2013	Dr. Cs. Rafael Guzmán Mejía Dra. María Alicia Fonseca Morales Dr. Fernando Flores Vílchez Dr. Oyolsi Nájera González Dra. Claudia Estela Saldaña Durán
--------------	--

2. PRESENTACIÓN

El impacto ambiental (IA) se puede definir por los cambios en la frecuencia y magnitud de una presión inducida que en turno afecta el umbral de resiliencia de variables físicas, químicas y biológicas. En el caso de un impacto al ambiente humano se incluye además un efecto directo o lateral en contra de la cultura y/o la calidad de vida. Desde el punto de vista legal, los IA son determinísticos, no estocásticos, potenciales o futuros.

Los impactos ambientales tienen dos características que permiten su evaluación y manejo:

- Predecibles
- Mensurables

Hoy las actividades productivas inmersas en las tendencias de la globalización del mercado mundial conllevan impactos ambientales positivos y negativos, que identificados tempranamente puede facilitar a los promoventes, una gestión estratégica de aprovechamiento de los bienes naturales y sociales procurando la mitigación o compensación según el caso lo requiera para la protección del medio ambiente y la calidad de vida humana en el marco de la sustentabilidad.

La Unidad de Aprendizaje de Impacto ambiental es de tipo teórico-práctica y en modalidad de optativa selectiva, el estudiante la puede seleccionar en el semestre que mejor le apoye al desarrollo de su investigación con propósito de tesis de grado. El tiempo que se le destina a la asignatura es de 4 hrs./semana/mes sumando un total de 96 horas divididas en 40 horas de trabajo teórico, 24 de trabajo práctico y el resto de trabajo independiente, con valor de 6 créditos en la trayectoria académica del estudiante que la curse.

3. OBJETIVO

Al finalizar la unidad de aprendizaje el estudiante se apropie de saberes teóricos, prácticos y axiológicos que le permitan reconocer en planes y/o proyectos productivos las alteraciones que impliquen daños ambientales. Mediante la identificación y análisis de causa-efecto de los impactos ambientales, los estudiantes desarrollan las competencias requeridas para su participación de grupos interdisciplinarios para elaboración de estudios de Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) y de Evaluación de Impacto Ambiental Turísticas (EIAT) de acuerdo a la normatividad vigente y en consecuencia proponer



medidas de prevención, mitigación o compensación.

4. RELACIÓN CON EL PERFIL DE EGRESO

La Unidad de Aprendizaje de Impacto Ambiental tiene relación directa con la formación del estudiante en la aportación de competencias para análisis de procesos vinculados al desarrollo de actividades productivas y del medio ambiente en diversos ámbitos, particularmente las relativas al turismo desde una postura crítica propositiva bajo el enfoque de la sustentabilidad.

5. CONTENIDOS

Sub-unidades	Tema
1. Introducción	
1.1.	Historia de la degradación ambiental
1.2.	Cambio climático
1.3.	Calidad de vida
1.4.	Ensayo 1
2. Paradigmas básicos	
2.1.	IA, EIA, MIA y asociados
2.2.	Receptores del IA
2.3.	Contexto administrativo y social de las EIA
2.4.	Bases para la preparación de las EIA
2.5.	Rol de los EIA en la planeación y desarrollo
2.6.	Ensayo 2
3. Marco legal de la administración del IA	
3.1.	Leyes y competencias
3.2.	Normas, reglamentos, acuerdos y asociados
4. Descripción de impactos ambientales	
4.1.	Impacto a la calidad suelo
4.2.	Impacto a la calidad del agua
4.3.	Impacto a la calidad del clima
4.4.	Impacto a la calidad de la geomorfología
4.5.	Impacto a la diversidad biológica
4.6.	Impacto a sistemas humanos
4.7.	Examen opción múltiple
5. Herramientas cualitativas para determinar IAs	
5.1.	Ponderación de IAs
5.2.	Criterios para decidir sobre un método
5.3.	Métodos y modelos para la identificación cualitativa
5.4.	Métodos y modelos para definir relación causa-efecto
5.5.	Análisis de vías de exposición por tipo de impacto
6. Herramientas cuantitativas para determinar IA	
6.1.	Métodos y modelos para cuantificar relación causa-efecto
6.2.	Valoración cuantitativa del IA
6.3.	Ensayo 3
7. Caracterización de IAs	
7.1.	Métodos de vaciado y presentación de datos: redes
8. Análisis de información	



Universidad Autónoma de Nayarit

8.1.	Determinación y descripción de medidas de mitigación, prevención, seguridad y restauración de los IAs
9. Viabilidad e inviabilidad de un proyecto	
9.1.	Evaluación costo: beneficio de proyectos
9.2.	Bases técnicas de las conclusiones y criterios de resolución de la MIA
10. Análisis de un caso de MIA asociado al proyecto de investigación de estudiante	

6. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS Y DE APRENDIZAJE

Estrategias didácticas	Estrategias de aprendizaje
Preguntas intercaladas	Discusión sobre las preguntas planteadas por el docente, donde se evidencie el análisis, la reflexión y comprensión del estudiante.
Trabajo en grupo	Los estudiantes se unen en grupos, para tratar un tema haciendo sus planteamientos y dando sus puntos de vista, valorando y respetando opiniones aunque no se compartan.
Lluvia de ideas	El docente fomenta el surgimiento de nuevas ideas u opiniones en los estudiantes sobre un tema o problema determinado.
Debate	Se elige un tema de interés que sea controvertido, donde el docente modera el esquema de trabajo a través de preguntas que suscite a dicha acción y se fomenten diferentes posturas en cuanto al tema tratado llegando al consenso de las opiniones emitidas.
Analogías	Argumentación por parte del estudiante, en relación o comparación de dos o más conceptos señalando de manera crítica y reflexiva características particulares y generales del objeto a tratar.
Exposición por parte del profesor	Presentación de temáticas abordar y discusiones y aclaración de preguntas y dudas durante las sesiones de trabajo.

7. PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Evidencias de aprendizaje	Criterios de desempeño
Evaluación diagnóstica	Conocimientos generales sobre los impactos ambientales expresados de manera oral.
Participación reflexiva	Coherencia en las intervenciones evidenciando el dominio de términos y la adquisición de nuevos conocimientos.



Universidad Autónoma de Nayarit

Ensayos	Entrega en tiempo y forma de 3 ensayos en los que cada uno recapitule lo estudiado en la sub-unidad correspondiente con claridad, limpieza y coherencia en cada uno de los apartados de introducción, desarrollo y conclusión.
Exposición del caso de MIA analizado	Presentación de resultados de la MIA analizada, que evidencie la integración de los nuevos saberes de impacto ambiental durante el curso-taller.
Examen final	Refleja conocimientos teóricos adquiridos, en base en todos los tópicos desarrollados en el curso.

8. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Criterios	Porcentaje
Participación en clase	20%
Tres ensayos	45%
Exposición del caso de MIA analizado	15%
Examen de curso	20%
Total	100%

9. CRITERIOS DE ACREDITACIÓN

- Para acreditar la unidad de aprendizaje el estudiante debe tener como mínimo el 80% de asistencia a clases.
- Se considera que la mínima la calificación para acreditar una unidad de aprendizaje en el posgrado es de 80, en la escala de 0 a 100.

10. BIBLIOGRAFÍA

Cheremisnoff, P.N. and A.C. Morresi. 1977. Environmental assessment and impact statement handbook. Ann Arbor Science Publishers Inc. 438 pp.

Canter, Larry W. (Traducción: Español E., Ignacio., Del Castillo G. Isabel., Alós C. Mercedes., Álvarez-Villamil B, Genoveva). 1999. Manual de evaluación de impacto ambiental. Técnicas para la elaboración de estudios de impacto. McGRAW-HILL/LATINOAMERICANA DE ESPAÑA, S.A.U. Tomo1y2: 841pp.

Conesa F.V. 1995. Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental. Ediciones Mundi-Prensa, Madrid. 390 pp.

Goudie, A. 1990. The human impact on the natural environment. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts. 338 pp.

Guzmán Mejía, R. 1995. Impacto ambiental. En: III diplomado en gestión ambiental. Departamento de Ingeniería de Proyecto. CUCEI. Universidad de Guadalajara. 89 pp.

Jain, R.K.; L.V. Urban; G.S. Satacey y H.E. Balbach. 1993. Environmental assessment. McGrawHill. N.Y. 524 pp.

Ondarza, R. N.. 1995. El impacto del hombre sobre la Tierra. Trillas. 177 pp.

Seoanes Calvo, M. 1995. Ecología industrial: ingeniería medioambiental aplicada a la



industria y a la empresa. Manual para responsables medioambientales. Ediciones Mundi-Prensa. 522 pp.

11. PERFIL PROFESIOGRÁFICO

- Poseer el grado académico de Doctor o Maestro, exponer un amplio conocimiento en áreas afines a la economía, Desarrollo Regional, Desarrollo Sustentable
- Contar con experiencia en docencia e investigación.
- Estar realizando un proyecto de investigación en un campo relacionado con el objeto de estudio del posgrado.
- Tener preferentemente reconocimiento de perfil PROMEP y SNI.