

CARTA DESCRIPTIVA

I. Identificadores de la asignatura			
Instituto:	IIT	Modalidad:	Presencial
Departamento:	Ingeniería Civil y Ambiental	Créditos:	8
Materia:	Desarrollo Sustentable	Carácter:	Obligatoria
Programa:	Licenciatura en Ingeniería Ambiental	Tipo:	Curso
Clave:	ICA981800		
Nivel:	Intermedio		
Horas:	64 Totales	Teoría: 64	Práctica: 0

II. Ubicación	
Antecedentes: Haber cubierto mínimo 256 créditos del programa	Clave
Consecuente: Ninguno	

III. Antecedentes
Conocimientos: Entendimiento de la relación entre el medio social y el medio ambiental, el deterioro del ambiente, y la herencia que el hombre actual está dejando a las futuras generaciones.
Habilidades: El estudiante deberá caracterizar los efectos de los procesos de desarrollo humano, e identificar tendencias de deterioro ambiental asociadas a dicho desarrollo.
Actitudes y valores: Toma de conciencia sobre la pérdida de los recursos naturales, y el coto que esto tendrá en las generaciones futuras.

IV. Propósitos Generales

Examinar el concepto de “desarrollo sustentable”. Conocer y analizar comparativamente algunos de los problemas de sustentabilidad en los países desarrollados y los países en desarrollo, como explosión demográfica; alimentación; contaminación del aire, agua y suelo; efectos sobre la salud, desarrollo industrial; desarrollo agrícola y otros. Reuniones cumbre y actividades de intervención realizadas por el hombre en último medio siglo que marca la emergencia de la conciencia global sobre el deterioro ambiental. Conocer el impacto de la ciencia y la tecnología. Implicaciones políticas, económicas, sociales, educativas, religiosas del deterioro ambiental a causa de las actividades humanas.

V. Compromisos formativos

Intelectual: Comprenderá el concepto de desarrollo sustentable y sus alcances desde la perspectiva del futuro de la humanidad.

Humano: El estudiante adquirirá actitudes y valores ambientales.

Social: Entenderá la responsabilidad de la sociedad humana en cuanto a proteger, cuidar y conservar el medio ambiente para las generaciones futuras.

Profesional: Estudiante podrá ser capaz de reconocer una situación ambientalmente desfavorable, de analizar las causas, y proponer alternativas de mejoramiento ambiental.

Se anticipa que parte de los conceptos adquiridos durante el curso sean incorporados a las investigaciones de tesis de maestría que los alumnos realicen durante el presente semestre.

VI. Condiciones de operación

Espacio: Aula tradicional

Laboratorio: No

Mobiliario:

Mesa, sillas, pizarrón, equipo de proyección, equipo de cómputo

Población: 1 - 20

Material de uso frecuente:

A) Cañón y computadora

El maestro deberá ser un profesional con una perspectiva científica y social de las ciencias ambientales. Controlar la música y el ruido de fondo proveniente del exterior del edificio.

Condiciones especiales:

VII. Contenidos y tiempos estimados

Temas	Contenidos	Actividades generales
1. Presentación del Curso Semana 1 (4 hrs)	1. Introducción	Investigación online y en biblioteca para complementar los rubros de cada clase. Elaboración de reportes semanales.
2. Concepto del desarrollo sustentable Semana 2 a 6 (20 hrs)	2. ¿Qué es el desarrollo sustentable? 3. Hechos y mitos 4. Ciencia y tecnología del desarrollo sustentable 5. Problemática ambiental global 6. Efectos de las actividades humanas sobre el ambiente	Exposición del tema y coordinación del debate por parte del maestro bajo un esquema de <i>tanque pensante</i> (pensamiento crítico, cartografía conceptual, etc.).
3. Medio físico Semana 7 a 9 (12 hrs)	7. Contaminación del agua 8. Contaminación del aire 9. Contaminación del suelo	
4. Medio humano Semana 10 a 11 (8 hrs)	10. Enfermedades ambientales 11. Sustancias tóxicas 12. Calidad de los alimentos	
5. Problemas globales Semana 13 a 15 (12 hrs)	13. Población mundial 14. Pérdida de la biodiversidad 15. Cambio climático	
6. Actores Semana 16 (4 hrs)	16. Mecanismos sociales, políticos y económicos	

VIII. Metodología y estrategias didácticas

Metodología Institucional:

- Elaboración de ensayos, monografías e investigaciones (según el nivel) consultando fuentes bibliográficas, hemerográficas y en Internet.
- Elaboración de reportes de lectura de artículos en lengua inglesa, actuales y relevantes.

Estrategias del Modelo UACJ Visión 2020 recomendadas para el curso:

- aproximación empírica a la realidad
- búsqueda, organización y recuperación de información
- descubrimiento
- ejecución-ejercitación
- evaluación
- experimentación
- investigación
- problematización
- proceso de pensamiento lógico y crítico
- trabajo colaborativo
- Al principio de semestre se entrega el programa al alumno y un paquete de lecturas para cada una de las sesiones, e indicaciones. Como el curso es de tres horas en una sola sesión semanal, es posible trabajar con la metodología aquí descrita.
- También se les da uno o más temas, dependiendo del tamaño del grupo, que tienen que investigar a lo largo del semestre. La investigación se hace en equipo. Con el producto cada equipo entregará un trabajo final, el cual es obligatorio para la acreditación del curso.
- Es obligatoria la investigación online y en biblioteca para complementar las lecturas.
- Es obligatoria la exposición y la participación en los debates de los temas.

IX. Criterios de evaluación y acreditación

a) Institucionales de acreditación:

Asistencia mínima de 80% de las clases programadas

Presentar el 100% de los reportes escritos

Realizar presentaciones orales cuando le toque hacerlo

Calificación ordinaria mínima de 8.0

Participar con el equipo para la realización de una investigación y entregar el reporte final

Permite examen único: Si

b) Evaluación del curso FALTA

La evaluación del curso se determinara con base en los siguientes porcentajes:

Ensayos y reportes de lecturas:	10%
Proyectos en equipo (2):	50%
Proyecto individual	40%
Total	100 %

X. Bibliografía

Bibliografía obligatoria

- Strange, Tracy y Anne Bayley. Sustainable Development: Linking Economy, Society, Environment.
- PNUD. *Agenda 21*.
<http://www.cinu.org.mx/eventos/conferencias/johannesburgo/documentos/Agenda21/Programa21.htm>.

Bibliografía complementaria

- Nadakavukaren, Anne. Our Global Environment. Waveland Pres. USA, 2011.

X. Perfil deseable del docente

1. PTC doctorado y con perfil PROMEP.
2. Con experiencia en teoría de las ciencias ambientales y en gestión y planeación ambiental.

XI. Institucionalización

Responsable del Departamento: Mtro. Víctor Hernandez Jacobo

Coordinador/a del Programa: Mtra. Angelina Domínguez Chicas

Fecha de elaboración: 11 de Noviembre de 2013

Elaboró: Dr. Victoriano Garza Almanza

Fecha de rediseño: No aplica

Rediseño: No aplica