

CARTA DESCRIPTIVA

I. Identificadores de la asignatura			
Instituto:	IIT	Modalidad:	Presencial
Departamento:	Ingeniería Civil y Ambiental	Créditos:	8
Materia:	Auditoría Ambiental	Carácter:	Obligatoria
Programa:	Licenciatura en Ingeniería Ambiental	Tipo:	Curso
Clave:	ICA-982600		
Nivel:	Avanzado		
Horas:	64 Totales	Teoría: 52	Práctica: 12

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

III. Antecedentes
Conocimientos: Comprender la ingeniería ambiental con una perspectiva avanzada.
Habilidades: Entenderá teórica y prácticamente la relación entre las actividades laborales, su impacto en el ambiente, y la manera de identificarlas, de forma que permitan controlarlas para reducir su impacto en el entorno.
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

Comprender el significado e importancia de las auditorías ambientales como una herramienta para el cuidado y protección ambiental. Introducción al conocimiento de los sistemas administrativos ambientales y el rol de las auditorías ambientales. Adquirir conocimiento teórico aplicado para poder llevar a cabo una auditoría ambiental in situ.

V. Compromisos formativos

Intelectual: Entender la importancia de las auditorías ambientales en el contexto de la protección al ambiente.

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 realizar una auditoría ambiental.

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

Condiciones especiales:

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.

VII. Contenidos y tiempos estimados

Temas	Contenidos	Actividades generales
1. Presentación del Curso	1. Introducción	Investigación online y en biblioteca para complementar los rubros de cada clase.
Semana 1 (4 hrs)		Elaboración de reportes semanales.

<p>2. Auditoría ambiental</p> <p>Semana 2 a 5 (16 hrs)</p>	<p>2. ¿Qué es y para qué sirve la auditoría ambiental?</p> <p>3. Sistemas administrativos ambientales</p> <p>4. Componentes del sistema administrativo ambiental</p> <p>5. La auditoría: norma ISO 14000</p>	<p>Exposición del tema y coordinación del debate por parte del maestro bajo un esquema de <i>tanque pensante</i> (pensamiento crítico, cartografía conceptual, etc.).</p> <p>Ejercicio práctico de campo.</p>
<p>3. Métodos y procedimientos</p> <p>Semana 6 a 9 (16 hrs)</p>	<p>6. Aspectos generales</p> <p>7. La pre auditoría</p> <p>8. La auditoría</p> <p>9. La post auditoría</p>	
<p>4. Variaciones en las auditorías ambientales</p> <p>Semana 10 a 11 (8 hrs)</p>	<p>10. Tipos de auditorías ambientales</p> <p>11. Ejemplos de auditorías ambientales</p>	
<p>5. Auto vigilancia</p> <p>Semana 12 (4 hrs)</p>	<p>12. Diseño de un programa de auditoría ambiental</p>	
<p>6. Informes</p> <p>Semana 13 (4 hrs)</p>	<p>13. Cómo se elabora un informe de auditoría ambiental</p>	
<p>7. Práctico</p> <p>Semana 14 a 16 (12 hrs)</p>	<p>14. Desarrollo de cuestionarios. Visita a sitio.</p> <p>15. Auditoría a sitio seleccionado. Entrevistas. Recopilación y análisis de datos.</p> <p>16. Reporte y recomendaciones.</p>	

<p>VIII. Metodología y estrategias didácticas</p>

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

Calificación ordinaria mínima de 8.0

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

Permite examen único: No

b) Evaluación del curso

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

Ensayos y presentaciones:	30%
Proyectos en equipo (3):	30%
Exámenes (2):	40%
Total	100 %

X. Bibliografía

Obligatoria

- Oropeza Monterrubio, Rafael. *Manual práctico de auditorías ambientales*. Panorama. México, 1996.
- PROFEPA. *Requisitos para la elaboración del reporte de auditoría ambiental*. SEMARNAT/PROFEPA. México, 2008
- Sánchez, Luis E. *Auditorías ambientales*. II Curso Internacional de Aspectos Geológicos de Protección Ambiental. <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd29/auditorias.pdf>
- Viña Vizcaíno, Gerardo. *Bases conceptuales de auditoría ambiental como un instrumento de prevención de la contaminación. Manual introductorio*. 2003
<http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd29/gerardovina.pdf>

Complementaria

- .PROFEPA. *Términos de referencia para la realización de auditorías ambientales a organizaciones industriales*. SEMARNAT/PROFEPA. México, 2009.

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 Hernández 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