

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

I. Identificadores de la asignatura			
Instituto:	Instituto de Ciencias Biomédicas	Modalidad:	Presencial
Departamento:	Ciencias Químico Biológicas	Créditos:	8
Materia:	Auditoría ambiental	Carácter:	Optativa
Programa:	Biología	Tipo:	Teórico-Práctico
Clave:	BAS393899		
Nivel:	Avanzada		
Horas:	80	Teoría:	Práctica:
		42	38

II. Ubicación	
Antecedentes:	Tener acreditados 281 créditos y la totalidad del nivel intermedio
Consecuente:	Ninguna

III. Antecedentes
<p><b>Conocimientos:</b> Antecedentes en cuanto al conocimiento de auditorías ambientales mexicanas en materia de prevención y control de la contaminación en la industria y comercio</p> <p>Conocimientos en cuanto a leyes, códigos, reglamentos para la realización de revisiones integrales de distintos procesos de transformación, extractivos y productivos.</p> <p><b>Habilidades:</b> Capacidad de búsqueda de información, analítico, crítico de manuales de procedimientos y documentos legales</p> <p><b>Actitudes y valores:</b> Ética, disciplina, puntualidad y responsabilidad.</p>

#### IV. Propósitos Generales

Dar a conocer los fundamentos de las auditorías ambientales el marco jurídico ambiental en los ámbitos federal y estatal, así como las modificaciones de ley existentes a la fecha. Conocer la aplicabilidad de la Normatividad en Auditorías en el entorno local.

Dar a conocer los requisitos legales generales y específicos en materia de auditorías ambientales, tanto para el sector comercial e industrial y su forma de aplicación.

#### V. Compromisos formativos

**Conocimientos:** Conocimiento de los procedimientos de auditorías ambientales y sus actualizaciones, tanto estatal como federal, que le permita al alumno conocer, entender y evaluar la situación ambiental de los negocios y las empresas.

**Habilidades:** Capacidad de búsqueda de información, integración de conocimientos de legislación Ambiental, Manejo y Conservación ambiental y su aplicabilidad

**Actitudes y valores:** Observación, analítico, ético, disciplina, puntualidad y responsabilidad.

#### VI. Condiciones de operación

**Espacio:** Aula tradicional

**Laboratorio:** **Mobiliario:** Mesa banco

**Población:** 10-30

**Material de uso frecuente:**

A) Rotafolio

B) Proyector

C) Cañón y computadora portátil

**Condiciones especiales:** No aplica

## VII. Contenidos y tiempos estimados

Temas	Contenidos	Actividades
<p>UNIDAD I INTRODUCCIÓN (6 T y 2 P)</p>	<p>1.1. Evolución del concepto de auditoría ambiental</p> <p>1.2. La visión de las compañías multinacionales</p> <p>1.3. La administración ambiental en los E.U.A.</p> <p>1.4. La administración ambiental en México</p> <p>1.5. La influencia de las ONG y partidos políticos</p> <p>1.6. El enfoque actual: cumplimiento legal, gestión ambiental y criterios ecológicos, analogías y diferencias mutuas, con las auditorías de calidad y financieras y con otros estudios e inspecciones ambientales.</p> <p>1.7. Utilidad de los Sistemas de Acreditación Ambiental: Administraciones Públicas y renovación de licencias de funcionamiento.</p>	<p>Investigación bibliográfica: Historia de la auditoría ambiental en México</p> <p>Visitar las dependencias ambientales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Σεχρεταρία del Medio Ambiente, Recursos Naturales SEMARNAT</li> <li>• Σεχρεταρία de Desarrollo Urbano y Ecología SDUyE</li> <li>• Διρεχχι Γενεραλ de Ecología y Protección Civil DGEyPC</li> </ul>
<p>UNIDAD II ASPECTOS DE LA ACREDITACION AMBIENTAL (8 T y 8 P)</p>	<p>2.1. Tipos de acreditaciones: ISO 14000 (1996)</p> <p>2.2. Distintivo de Garantía de Calidad Ambiental</p> <p>2.3. Desarrollo de las acreditaciones.</p> <p>2.4. Acreditación ambiental de los productos</p> <p>2.5. Acreditación ambiental de los procesos</p> <p>2.6. Panorámica comparativa con los Sistemas de Gestión de Calidad.</p>	<p>Análisis e interpretación de las normas aplicables a los procesos de auditorías:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Evaluación de impacto ambiental</li> <li>•Prevención y control de la contaminación de la atmósfera.</li> <li>•Prevención y control de la contaminación del agua</li> <li>•Actividades altamente riesgosas.</li> <li>•Materiales y residuos peligrosos</li> </ul> <p>Solicitar en las dependencias los formatos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Licencia ambiental única</li> <li>•Evaluación de impacto ambiental: Informe preventivo, manifiesto de impacto ambiental</li> <li>•Estudio de riesgo</li> <li>•Programa para la prevención de accidentes</li> <li>•Licencia de funcionamiento</li> <li>•Cédula de operación anual</li> <li>•Avisos de empresa generadora de residuos peligrosos</li> <li>•Manifiesto de disposición final de residuos peligrosos</li> <li>•Solicitud de aprovechamiento de agua potable.</li> <li>•Permiso de descarga de agua residuales</li> <li>•Licencia de funcionamiento por uso de</li> </ul>

UNIDAD III  
ORGANISMOS  
COMPETENTES  
EN LA  
ACREDITACIÓN  
(6 T y 6 P)

- 3.1. Organismos de Normalización:
- 3.2. Nivel Internacional (ISO) organización y productos principales
- 3.3. Organismos de Certificación: misión, organismos autorizados.
- 3.4. Verificaciones Ambientales: misión, visión y organismos
- 3.5. Autorizados
- 3.6. Organismos Públicos  
Competentes: SEMARNAT, PROFEPA.

suelo.  
•Plan de contingencia.

Visita a diversas empresas

UNIDAD IV  
SISTEMAS DE  
GESTION  
AMBIENTAL

(8 T y 8 P)

- 4.1. Definición formal
- 4.2. Requisitos legales y objetivos y metas.
- 4.3. Control de la documentación; control operacional; planes de emergencia y capacidad de respuesta
- 4.4. Seguimiento y medición; no conformidad, acción correctora y acción preventiva
- 4.5. Registros auditoria del sistema y revisión.
- 4.6. Desarrollo de sistemas en la práctica
- 4.7. Decisión de la dirección, preauditoria o diagnóstico inicial
- 4.8. Política, elaboración de la documentación, implantación del sistema
- 4.9. Certificación del sistema y mantenimiento de la certificación.
- 4.10. Tiempos y costes del desarrollo de Auditoria
- 4.11. Convergencia de la auditoria con la calidad y los riesgos laborales.

Búsqueda bibliográfica y llenado de formas para los procesos de Sistemas de Gestión Ambiental

UNIDAD V  
NUEVAS  
TENDENCIAS  
EN LA  
ACREDITACION  
AMBIENTAL  
(8 T y 6 P)

- 5.1. Conceptos terminológicos previos: definiciones
- 5.2. Programa o plan de auditoría.
- 5.3. Fase de preparación
- 5.4. Límites de auditoría y selección del equipo auditor.

Proyecto de auditoría: simulación (por equipos de trabajo) del proceso de auditoría  
Selección de información

UNIDAD VI  
FASES DE LA  
AUDITORIA  
(6 T y 8 P)

- 6.1. Preparación de la Auditoria
- 6.2. Análisis teórico de la actividad, formulación de herramientas de trabajo
- 6.3. Formulación del programa de trabajo
- 6.4. Notificación de inicio al auditado
- 6.5. Reunión previa con el auditado.
- 6.6. Fase de realización o de campo
- 6.7. Información previa, desarrollo de

Revisión de estudios de caso.  
Presentación de ejemplos por los estudiantes de auditorías ambientales generadas a diversas empresas

visitas, entrevistas y reuniones  
6.8. Desarrollo de pruebas de verificación  
6.9. Análisis de información y evidencias  
6.10. Revisión de resultados e identificación de no conformidades  
6.11. Conformidades  
6.12. Reunión de reconocimiento de no conformidades.  
6.13 Fase de postauditoria:  
6.14. Informe de auditoria.

## VIII. Metodología y estrategias didácticas

### Metodología Institucional:

- a) Elaboración de reportes de Auditorias ambientales realizadas a empresas mediante el análisis de documentos específicos e investigaciones realizadas.
- b) Consulta de fuentes bibliográficas, hemerográficas y "on line"
- c) Elaboración de un reporte de un tópico de actualidad y relevante a la materia.
- d) Elaboración de investigación: Bibliográfica y documental. Lectura y análisis de estudios de caso.

### 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

Ensayos y reportes de lectura	10 %
Otros trabajos de investigación	10 %
Exámenes parciales	40 %
Examen departamental	
Examen final	10 %
Reporte de lectura	
Prácticas	
Participación	30 %

## X. Bibliografía

- 1.- CAMARA DE COMERCIO INTERNACIONAL (CCI) (1991).- Un proceso de auditoria Medioambiental eficaz. París 103 pp.
- 2.- RUESGA, S.M. Y DURAN, G (1995).- Empresa y Medio Ambiente. Pirámide Madrid 293 pp.
- 3.- HUNT. D. Y JOHNSON C. (1996).- Sistemas de Gestión Medioambiental. Mc Graw Hill. 318 pp.
- 4.- LGEEPA. 1996. Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente. Secretaria del Medio Ambiente Recursos Naturales. Gobierno de México. México.
5. Catálogo de Normas Oficiales Mexicanas 2000.- Diario Oficial de la Federación, Gobierno

federal México.

B) Bibliografía de lengua extranjera

C) Bibliografía complementaria y de apoyo

a) Martínez, I. El acceso a la justicia ambiental en Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Venezuela durante la década de 1990. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, México.

b) Procuraduría Federal de Protección al Ambiente ( Profepa ) 2001. Programa de Procuración de Justicia Ambiental . Profepa , México.

#### X. Perfil deseable del docente

a) **Grado académico:** Maestría o Doctorado

b) **Área:** En Derecho con Especialización en Ciencias Ambientales y Derecho Ambiental

c) **Experiencia:** De al menos tres años de experiencia en docencia e investigación.

#### XI. Institucionalización

**Responsable del Departamento:** Dr.. Ph. Antonio de la Mora Covarrubias

**Coordinador/a del Programa:** Dra. Katya Aimee Carrasco Urrutia

**Fecha de elaboración:** Septiembre 2013

**Elaboró:** Ing. Leonardo Cruz Escobar

**Fecha de rediseño:** Enero 2014

**Rediseño:** Ing. Leonardo Cruz Escobar