

Nombre de la materia	Auditorías y sistemas Ambientales
Clave	Por asignar
Créditos	5
Horas por semana	3
Pre requisitos	Ninguna
Propósito	
Aplica las metodologías para la realización de las auditorías ambientales de acuerdo a los términos de referencia de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en industrias de alto riesgo.	
Competencias a desarrollar	
<p>B1 Emplea la abstracción, el análisis, la síntesis y la creatividad en la solución de problemas y realización de proyectos.</p> <p>B9 Establece la honorabilidad, veracidad, lealtad y responsabilidad, como normas de su conducta.</p> <p>G1 Busca, analiza y procesa información de fuentes diversas para su aplicación en el área de la investigación y el ámbito empresarial de bienes y servicios para el diagnóstico y solución de problemas, así como en la realización de proyectos.</p> <p>G5 Demuestra su capacidad para trabajar en forma autónoma, orientado a resultados, con toma de decisiones, uso de negociación y liderazgo cimentándose en sus habilidades intra e interpersonales.</p> <p>E4 Colabora con equipos multidisciplinarios en la planeación, ejecución y control de políticas, regulaciones y legislaciones en el área ambiental y de sustentabilidad, mediante asesoría disciplinar.</p> <p>E8 Mantiene un actuar con gran apego a su gremio profesional en beneficio de la sociedad.</p> <p>E9 Reconoce las áreas de oportunidad socioeconómicas y de sustentabilidad para el desarrollo de proyectos ambientales que cumplan con la normativa de seguridad.</p>	
Resumen de contenidos	
<p>1. Antecedentes y fundamentos legales de la auditoría ambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antecedente de la auditoría ambiental <ul style="list-style-type: none"> ○ La industria de alto riesgo y el medio ambiente. ○ Riesgo de la industria. ○ Contaminación ambiental ○ La administración ambiental • Fundamento legal de las auditorías ambientales <ul style="list-style-type: none"> ○ Antecedentes Históricos ○ Marco jurídico ○ Reglamento de las auditorías ambientales ○ Norma Oficial Mexicana ○ Términos de Referencia <p>2. Operaciones unitarias en la industria de alto riesgo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Giros industriales de alto riesgo 	

- Clasificación de procesos
- Descripción de procesos
- Diagrama de flujo
- Evaluación de riesgos
- Actividades con potencial de producir impactos ambientales

3. Auditorías ambientales

1. La auditoria como herramienta ambiental
 - 1.1 Tipos de auditorías ambientales
 - 1.2 Escenarios de aplicación de una auditoría
2. Contenidos de una auditoría ambiental
 - 2.1 Aspectos técnicos
 - 2.2 Aspectos de seguridad y salud en el trabajo
 - 2.3 Aspectos legales
 - 2.4 Aspectos económicos – financieros
 - 2.5 Aspectos de gestión ambiental
3. Metodología de auditoría ambiental
 - 3.1 Planificación de la auditoria
 - 3.2 Actividades en terreno
 - 3.3 Informe final y plan de seguimiento
4. Consideraciones metodológicas según el tipo de auditoría
 - 4.1 Auditoria de residuos
 - 4.2 Auditoria de verificación de cumplimiento
 - 4.3 Evaluación del sistema de gestión ambiental

4. Guía de gestión ambiental

- Guía para el informe final de auditoria
- Clasificación de las obligaciones ambientales
 - Origen y naturaleza de las obligaciones ambientales
 - Marco jurídico
 - Autoridades en materia ambiental
 - Breve análisis de las NOM
- Obligaciones en materia de protección ambiental
 - Impacto ambiental y riesgo de la actividad
 - Emisiones a la atmósfera
 - Residuos Peligrosos
 - Uso y aprovechamiento de aguas nacionales y descarga de aguas residuales
 - Emisiones de ruido
 - Licencia ambiental única
- Sanciones y procedimientos administrativos en materia ambiental
- Sistemas de administración ambiental y su relación con las auditorías ambientales

5. Realización de la auditoria en una empresa

- Casos prácticos, certificación ambiental

Enseñanza interactiva con exposición del maestro y participación de los alumnos. Autoaprendizaje mediante investigaciones que realizarán los alumnos para reforzar o comprender los conocimientos expuestos en clase.

Como apoyo didáctico se utilizará el pizarrón, presentaciones con computadora.

Evaluación de la materia

Exámenes

Tareas y presentaciones

Participación en clase

Referencia bibliográfica

González González Carlos. **2003**. ISO 9000, QS-9000, ISO 14000, Normas internacionales de administración de la calidad y sistemas ambientales. McGraw-HILL. Interamericana Editores, S.A. de C.V.

Kolluru, Rao V. **2001**. Manual de evaluación y administración de riesgos. McGraw-HILL. Interamericana Editores, S.A. de C.V.

Semarnat, **2006**. La Gestión Ambiental en México.

Walss Rodolfo. **2001**. Guía Práctica para la Gestión Ambiental. McGraw-HILL. Interamericana Editores, S.A. de C.V.

ISO 9000, QS-9000, ISO-14000. **1999**.

González, Carlos. **1999**. Normas internacionales de administración de calidad, sistemas de calidad y sistemas ambientales. McGraw Hill

Freeman, Harry M. **1998**. Manual de Prevención de la Contaminación Industrial. McGraw Hill

PROFEPA. ACUERDO DELEGATORIO EN MATERIA DE AUTORREGULACIÓN Y AUDITORÍAS AMBIENTALES EN FAVOR DE LOS DELEGADOS DE LA PROFEPA

PROFEPA. REGLAMENTO DE LA LGEEPA EN MATERIA DE AUTORREGULACIÓN Y AUDITORÍAS AMBIENTALES