

UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO										
NOMBRE DE LA ENTIDAD:		CAMPUS LEÓN; DIVISIÓN DE CIENCIAS E INGENIERÍAS								
NOMBRE DEL PROGRAMA EDUCATIVO:		Licenciatura en Ingeniería Química								
NOMBRE DE LA MATERIA:		Ingeniería Ambiental de normas, gestión y auditorías					CLAVE:		PIIANGA-08	
FECHA DE ELABORACIÓN:		4 junio 2011					HORAS/SEMANA/SEMESTRE			
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:										
ELABORÓ:		Ma. Guadalupe de la Rosa Alvarez								
PRERREQUISITOS:						TEORÍA:		2		
CURSADA Y APROBADA:		ninguna				PRÁCTICA:		2		
CURSADA:		ninguna				CRÉDITOS:		6		
CARACTERIZACIÓN DE LA MATERIA										
POR EL TIPO DE CONOCIMIENTO:		DISCIPLINARIA	X	FORMATIVA		METODOLÓGICA				
POR LA DIMENSIÓN DEL CONOCIMIENTO:		ÁREA BÁSICA		ÁREA GENERAL		ÁREA PROFESIONAL	X			
POR LA MODALIDAD DE ABORDAR EL CONOCIMIENTO:		CURSO	X	TALLER		LABORATORIO		SEMINARIO		
POR EL CARÁCTER DE LA MATERIA:		OBLIGATORIA		RECURSABLE		OPTATIVA	X	SELECTIVA		
ES PARTE DE UN TRONCO COMÚN O MATERIAS COMUNES:		SÍ		NO	X					
COMPETENCIA (S) GENERAL(ES) DE LA MATERIA:										
<p>Conocimiento de las leyes y reglamentos ambientales, enfocado a las leyes mexicanas. Comprensión de los procedimientos de aplicación y revisión de los instrumentos técnicos asociados al cumplimiento de estos.</p>										
CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA AL LOGRO DEL PERFIL POR COMPETENCIAS.										
<ol style="list-style-type: none"> 1. Demostrar los conocimientos básicos para el desarrollo de trámites y procedimientos relacionaos con estudios ambientales. 2. Conocer bases de datos y sitios electrónicos relacionados con normatividad ambiental mexicana. 3. Demostrar capacidad para proponer mejoras en los instrumentos técnicos asociados a legislación ambiental. 4. Proponer opciones para mejorar la normatividad ambiental mexicana. 										

PRESENTACIÓN DE LA MATERIA

Se analizan elementos de la normatividad mexicana relacionadas con: (a) el aprovechamiento de recursos naturales; (b) cuidado y protección del medio ambiente; (c) criterios de remediación; (d) Protección de la salud humana

Esta materia presenta los elementos para formular, implementar, reforzar y evaluar políticas ambientales. Se revisan los sistemas administrativos y legales y se definen conceptos como impacto ambiental, ordenamiento ecológico, entre otros.

RELACIÓN CON OTRAS MATERIAS DEL PLAN DE ESTUDIOS

Esta materia proporciona los conocimientos en materia de normatividad que se requieren para una adecuada toma de decisiones en el ámbito ambiental
Su relación con:

Química General
Química Orgánica Básica
Química Orgánica Aromática
Introducción a la Ingeniería Química
Ingeniería ambiental de suelos y aguas
Biología
Ecología

NOMBRE DE LA UNIDAD TEMÁTICA/BLOQUE TEMÁTICO:	I. Introducción	TIEMPO ESTIMADO PARA DESARROLLAR LA UNIDAD TEMÁTICA:	20 horas (teoría y práctica)
------------------------------------------------------	-----------------	-------------------------------------------------------------	------------------------------

COMPETENCIAS A DESARROLLAR	SABERES			EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	
	CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	ACTITUDES	DIRECTA	POR PRODUCTO
Conocer el marco jurídico de las normas ambientales Definir conceptos en materia de normatividad	1. Estructura general de la Constitución, 2. Leyes, reglamentos y normas, 3. Definiciones relacionadas con la legislación ambiental.	Identificar conceptos en materia de normatividad ambiental	<ul style="list-style-type: none"> La organización de conceptos e ideas relacionados con la ingeniería química y el medio ambiente con sentido de ética El desarrollo de una perspectiva racional del mundo en que se vive. 	<ul style="list-style-type: none"> Ejercicios en clase Participación en clase Propuestas con iniciativa propia 	<ul style="list-style-type: none"> Tareas Examen Trabajo del tema Proyectos grupales

ambiental			<ul style="list-style-type: none"> • El fortalecimiento de correctos hábitos de estudio y análisis. • Disposición para comunicar el conocimiento en español e inglés 		
-----------	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

NOMBRE DE LA UNIDAD TEMÁTICA/BLOQUE TEMÁTICO:	II. Legislación ambiental mexicana general	TIEMPO ESTIMADO PARA DESARROLLAR LA UNIDAD TEMÁTICA:	22 horas (teoría y práctica)
------------------------------------------------------	--------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	------------------------------

COMPETENCIAS A DESARROLLAR	SABERES			EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	
	CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	ACTITUDES	DIRECTA	POR PRODUCTO
<p>Conocer las leyes en materia ambiental en México</p> <p>Comprender la diferencia en la aplicación de la legislación ambiental</p> <p>Aplicar adecuadamente la normatividad para sugerir recomendaciones</p>	<p>Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.</p> <p>Ley de Aguas Nacionales</p> <p>Ley de Salud</p> <p>Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable</p> <p>Ley General de Vida Silvestre</p> <p>Ley General para la Prevención y Manejo Integral de los Residuos</p> <p>Ley para el Aprovechamiento de Energías Renovables y el Financiamientos de la Transición Energética</p>	<p>Reconocer la importancia de la normatividad ambiental y el papel del ingeniero químico en su adecuada aplicación</p> <p>Identificar los campos de acción de las leyes que se analizan</p> <p>Identificar las responsabilidades del IQ en la formulación de recomendaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conciencia de la responsabilidad • El desarrollo de una perspectiva racional del mundo en que se vive. • El fortalecimiento de correctos hábitos de estudio y análisis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejercicios en clase • Participación en clase • Entrega de trabajos en clase 	<ul style="list-style-type: none"> • Tareas • Tareas • Examen • Trabajo del tema • Proyectos grupales

NOMBRE DE LA UNIDAD TEMÁTICA/BLOQUE TEMÁTICO:	III. Normatividad Federal y local	TIEMPO ESTIMADO PARA DESARROLLAR LA UNIDAD TEMÁTICA:	22 horas (teoría y práctica)
------------------------------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------------------------------	------------------------------

COMPETENCIAS A DESARROLLAR	SABERES			EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	
	CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	ACTITUDES	DIRECTA	POR PRODUCTO
Conocer la	Reglamentos	Reconocer la	<ul style="list-style-type: none"> • Disposición al análisis 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejercicios en 	<ul style="list-style-type: none"> • Tareas

<p>normatividad en materia ambiental en México</p> <p>Comprender la diferencia en la aplicación de la normatividad ambiental</p> <p>Aplicar adecuadamente las normas oficiales</p>	<p>federales</p> <p>Normas ambientales federales</p> <p>Ley Estatal de Ecología.</p>	<p>importancia de la normatividad ambiental y el papel del ingeniero químico en su adecuada aplicación</p> <p>Identificar los campos de acción de la normatividad que se analizan</p> <p>Identificar las responsabilidades del IQ en la formulación de recomendaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Iniciativa para proponer soluciones a diversos problemas en materia ambiental • La organización y distribución de trabajos y proyectos en equipos de trabajo. • El fortalecimiento de correctos hábitos de estudio y análisis. 	<p>clase</p> <ul style="list-style-type: none"> • exposiciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Examen • Trabajo del tema • Proyectos grupales
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (Sugeridas)

- Reforzar los conceptos teóricos con trabajos en equipo.
- Enfatizar las relaciones de esta materia con otras de la ingeniería química
- Trabajo en equipo para desarrollo de temas en exposiciones orales.
- Investigación bibliográfica en fuentes científicas.

RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS (Sugeridos)

Cañón, Lap-top, Pintarrón, blackboard, web, videoconferencias

Materiales didácticos:

Leer la bibliografía básica, sugerir trabajos en equipo y presentarlos al grupo, consultar la web en fuentes de información adecuadas para apoyo en la realización de tareas y prácticas de laboratorio, etc.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

EVALUACIÓN:

PONDERACIÓN (SUGERIDA):

Tareas	20 puntos
Examen 1 ^a	20 puntos
Examen 2 ^a	20 puntos
Examen Final (Global)	20 puntos
Trabajos en equipo	<u>20 puntos</u>
TOTAL	100 puntos

FUENTES DE INFORMACIÓN

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

1. <http://www.ine.gob.mx>
2. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
3. Ley de Aguas Nacionales
4. Ley de Salud
5. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable
6. Ley General de Vida Silvestre
7. Ley General para la Prevención y Manejo Integral de los Residuos
8. Ley para el Aprovechamiento de Energías Renovables y el Financiamientos de la Transición Energética
9. Ley Estatal de Ecología.
10. Reglamento Municipal de Ecología.
11. Normas Oficiales

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

1. Artículos científicos en:
 - a. Scielo
 - b. ACS
 - c. FirstSearch
 - d. Sciencedirect
 - e. Ingenta

OTRAS FUENTES DE INFORMACIÓN:

Artículos científicos en:
Sciencedirect
Scielo
Ingenta
ACS
Scopus