

1. Datos Generales de la asignatura

Nombre de la asignatura:	Legislación de la Industria Petrolera
Clave de la asignatura:	PTC-1803
Créditos (Ht-Hp_ créditos):	2-2-4
Carrera:	Ingeniería Química

2. Presentación

Caracterización de la asignatura
<p>La legislación en la industria petrolera se refiere a un cuerpo de leyes que regulan un conjunto de acciones dentro de la misma, integrando códigos, reglamentos, decretos y documentos normativos que permiten una operación condicionada en su proceder. Dentro de su historia, la industria petrolera maneja una serie de acontecimientos trascendentales que por un lado han evidenciado los actos de ilegalidad como aquellos que han permitido, mantener la estabilidad debido a la actuación apegada a derecho, tomando acciones y decisiones fundamentadas en la legalidad y en la reglamentación que aplica en los diferentes aspectos al ámbito petrolero. Es necesario considerar no solo la parte normativa a nivel nacional sino a niveles internacionales, ya que en la actualidad la globalización implica un desplazamiento simultaneo de los recursos tanto materiales, económicos y humanos entre otros. Las responsabilidades que conllevan a un actuar pertinente, tienen impacto en el patrimonio, ya sea particular o publico de tal forma que la legalidad de dichos procederes es observado en lo económico, en lo financiero y lo social además de las repercusiones que dichos procederes tengan en el medio ambiente que rodea la operación de las empresas de explotación de hidrocarburos.</p>
Intención didáctica
<p>En la primera unidad se aborda la historia de la industria petrolera nacional, reconociendo su capacidad en la aplicación de normas, reglamentos, leyes y la trascendencia de dicha aplicación a partir de la expropiación petrolera, en las diferentes regiones productoras de hidrocarburos a nivel nacional, así como las distintas asociaciones petroleras que existen.</p> <p>Dentro de la unidad dos se analizan la legislación nacional, las restricciones, normas y reglamentos en casos como la explotación de hidrocarburos en aguas internacionales, que implica un conocimiento de las leyes que imperan en ese campo para la extracción, producción y distribución de hidrocarburos.</p> <p>En la unidad tres se analizan los organismos gubernamentales encargados de la administración en el ramo de hidrocarburos, como son: Secretaría de Energía, Comisión Nacional de Hidrocarburos, Instituto Mexicano del Petróleo, Sistema Nacional de Información de Hidrocarburos, Reserva de Hidrocarburos, sus alcances y limitaciones. La Normatividad referente a la protección al ambiente por causa de la exploración, explotación y producción de hidrocarburos se analiza a detalle dentro de la cuarta unidad, siendo referente indispensable las Normas Oficiales Mexicanas, las leyes emitidas por SEMARNAT y PROFEPA, así como las legislaciones locales que emanan de los gobiernos de cada estado con actividad petrolera.</p>

Dentro de la unidad cinco el alumno identifica las responsabilidades y obligaciones que se contraen en los diversos tipos de contratos que maneja PEMEX, a partir de la Reforma Energética, enfatizando en los contratos de exploración y extracción, así como en algunos tipos de contratos particulares que deben ser detallados.

3. Participantes en el diseño y seguimiento curricular del programa

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Observaciones
Instituto Tecnológico Superior de Chimalhuacán, Septiembre de 2014.	H. Academia de Ingeniería Química	Reunión Local de evaluación Curricular de la Carrera de Ing. Química.
Instituto Tecnológico Superior de Acayucan, Febrero de 2014.	H. Academia de Ingeniería Química	Reunión Local de evaluación Curricular de la Carrera de Ing. Química

4. Competencias a desarrollar

Competencia general de la asignatura
El alumno conocerá y comprenderá las leyes y reglamentos que enmarcan la actividad petrolera, así como la responsabilidad jurídica de los ingenieros petroleros dentro de la industria paraestatal.
Competencias específicas
El alumno entenderá leyes, normas, políticas y reglamentos a los que debe sujetarse la actividad petrolera, así como la responsabilidad del Ingeniero Químico con Especialidad en Petroquímica dentro de la industria de los Hidrocarburos.
Competencias genéricas

Competencias instrumentales

- Capacidad de búsqueda, selección y análisis de información en distintas fuentes.
- Capacidad de organizar y planificar.
- Comunicación oral y escrita.
- Toma de decisiones.

Competencias interpersonales

- Capacidad crítica y autocrítica.
- Trabajo en equipo interdisciplinario.
- Compromiso ético.
- Habilidades interpersonales.

Competencias sistémicas

- Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones.
- Capacidad de auto-aprendizaje.

5. Competencias previas de otras asignaturas

Competencias previas

- Aplicar el concepto de desarrollo sustentable para el desarrollo de procesos
- Identificar el impacto de las actividades humana sobre el medio ambiente
- Elaborar planes de protección ambiental

6. Temario

Temas		Subtemas
No.	Nombre	
1.	Historia del Petróleo en México	1.1 Historia del Petróleo en México a partir de la Expropiación. 1.2 Principales regiones Petroleras Nacionales.
2.	Marco Jurídico en Materia de Hidrocarburos.	2.1 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. 2.2 Ley de Hidrocarburos. 2.3 Reglamento de la Ley de Hidrocarburos. 2.4 Reglamento de Gas Licuado del Petróleo.

3.	Organismos Administrativos Gubernamentales en el Ramo de los Hidrocarburos.	<p>3.1 Secretaría de Energía. 3.1.1 Subsecretaría de Hidrocarburos. 3.2 Comisión Nacional de Hidrocarburos. 3.3 Instituto Mexicano del Petróleo. 3.4 Sistema Nacional de Información de Hidrocarburos. 3.4.1 Reserva de Hidrocarburos.</p>
4.	Normatividad Aplicable a la Protección al Ambiente por Hidrocarburos.	<p>4.1 Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente. 4.2 Clasificación de los Desechos Productos del Petróleo. 4.3 Ley General para la Prevención y Gestión de los Residuos Peligrosos. 4.4 Norma Oficial Mexicana NOM-138-SEMARNAT-SS- 2003, que establece los límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación. 4.5 Norma Oficial Mexicana NOM-148-SEMARNAT- 2006, que establece la recuperación de azufre proveniente de los procesos de refinación del Petróleo.</p>
5	Contratos de Pemex.	<p>5.1 Disposiciones Generales. 5.2 Contrato de Exploración. 5.3 Contratos de Extracción. 5.4 Otros Contratos.</p>

7. Actividades de aprendizaje

Competencia específica y genéricas	
Conocerá la historia de la industria petrolera y las diferentes regiones productoras del país para contextualizar el marco legal de la industria petroquímica nacional.	
Tema	Actividades de aprendizaje
Unidad 1 Historia del Petróleo en México	<ul style="list-style-type: none"> Investigar la Historia de la industria petrolera a nivel nacional Cuadros comparativos de las regiones productoras de petróleo.
Competencia específica y genéricas	
Conocerá el marco legal de la industria petrolera dentro de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos para saber las leyes que la rigen	
Tema	Actividades de aprendizaje
Unidad 2 Marco Jurídico en materia de Hidrocarburos	<ul style="list-style-type: none"> Investigación documental campo.
Competencia específica y genéricas	
Identificar los Organismos Gubernamentales en materia de Hidrocarburos para conocer el ámbito de influencia de cada uno de ellos.	
Tema	Actividades de aprendizaje
Unidad 3 Organismos Administrativos Gubernamentales en el Ramo de los Hidrocarburos.	<ul style="list-style-type: none"> Investigación documental campo
Competencia específica y genéricas	
Conocerá las Leyes en materia de Hidrocarburos aplicadas al medio Ambiente para contribuir a la protección y conservación del mismo.	
Tema	Actividades de aprendizaje
Unidad 4 Normatividad Aplicable a la Protección al Ambiente por Hidrocarburos.	<ul style="list-style-type: none"> Análisis de la Ley general de Equilibrio ecológico y protección al ambiente. Análisis de la Ley General Para la Protección y Gestión de los Residuos Peligrosos. Investigación de la NOM-138-SEMARNAT-SS-2003 Y NOM-148-SEMARNAT-2006
Competencia específica y genéricas	
Identificará los modelos de contrato para conocer los diferentes tipos y modalidades de participación.	

Unidad 5 Contratos de Pemex	<ul style="list-style-type: none"> Mesa de debates para el análisis de modelos de contratos de exploración, extracción y otros
------------------------------------	---

8. Prácticas (para fortalecer las competencias de los temas y de la asignatura)

1. Comparación de las regiones productoras de petróleo
2. Análisis de la Legislación Nacional e Internacional.
3. Aplicación de la normatividad en la adquisición de materiales y servicios en la empresa paraestatal.
4. Organizar mesas de debates del tema “Análisis de la ley de Hidrocarburos”.
5. Identificación y clasificación de los desechos petroleros
6. Elaboración de contrato con empresa petrolera

9. Proyecto integrador (Para fortalecer las competencias de la asignatura con otras asignaturas)

Investigación de empresas donde se aplique la ley de hidrocarburo y formular un proyecto.

Proyecto de legislación aplicable por derrame de hidrocarburos en suelo.

10. Evaluación por competencias (específicas y genéricas de la asignatura)

Específicas

- Evaluaciones escritas donde el alumno muestre su criterio para la resolución de problemas.
- Participación en el desarrollo del curso y en el taller de resolución de problemas.
- Informe de las investigaciones documentales realizadas.
- Participación, asistencia, entrega de reportes y solución de cuestionarios sobre las pláticas y conferencias.

Genéricas

- Organizar taller de resolución de problemas.
- Realizar investigaciones bibliográficas sobre artículos publicados recientemente en materia de Hidrocarburos.
- Programar un ciclo de conferencias
- Programar un ciclo de conferencias en las que participen investigadores y profesionales relacionados con la Petroquímica.
- Promover la asistencia de los alumnos a congresos y simposio, etc.
- Realizar visitas a organismos gubernamentales que aplican la legislación en materia de hidrocarburos como PROFEPA, IMP, SENER y SEMARNAT

11. Fuentes de información

1. México. LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE, Diario Oficial de la Federación. PÚBLICOS. Diario Oficial de la Federación.
2. México. LEY GENERAL PARA PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS. Diario Oficial de la Federación.
3. NOM-138-SERMANAT-SS2003, Que establece los Límites Máximos permisibles de Hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y su remediación. Diario Oficial de la Federación.
4. NOM-148-SERMANAT-2006, Que establece la recuperación de azufre proveniente de los procesos de refinación del petróleo. Diario oficial de la Federación.
5. www.sener.gob.mx
6. www.camaradediputados.gob.mx
7. www.imp.gob.mx
8. www.pemex.gob.mx