



**Programa de estudios de experiencia educativa**

**1.-Área académica**

Área Académica Técnica

**2.-Programa educativo**

Ingeniería Petrolera

**3.-Campus**

Coatzacoalcos y Poza Rica

**4.-Dependencia/Entidad**

Facultad de Ciencias Químicas

5.-Código	6.-Nombre de la experiencia educativa	7.-Área de formación	
		Principal	Secundaria
PECA 18006	<b><i>Economía Petrolera</i></b>	T	No aplica

**8.-Valores de la experiencia educativa**

Créditos	Teoría	Práctica	Total de horas	Equivalencia(s)
6	2	2	60	Ninguno

**9.-Modalidad**

**10.Oportunidades de evaluación**

Curso-taller	ABGHJK=Todas
--------------	--------------

**11.-Requisitos**

Prerrequisitos	Correquisitos
Ninguno	Ninguno

**12.-Características del proceso de enseñanza aprendizaje**

Individual/Grupal	Máximo	Mínimo
Grupal	40	10



**13.-Agrupación natural de la experiencia educativa**

**14.-Proyecto integrador**

Academia de económico-administrativas	No aplica
---------------------------------------	-----------

**15.-Fecha**

Elaboración	Modificación	Aprobación
Enero 2020	---	Junio 2020

**16.-Nombre de los académicos que participaron**

Dr. Daniel Ramon López Liévano Dr. Jorge Alberto Andaverde Arredondo Mtro. Francisco José Murguía Sandria Mtro. Rufino Alejandro Hernández Figueroa
--

**17.-Perfil docente**

Licenciatura en Ingeniería Petrolera, Química, Químico Petrolero, Mecánica, Mecánica Eléctrica, Geofísica, Geología, en Geociencias, Electrónica y Comunicaciones, en Sistemas de Energía, licenciatura en Física, en Actuaría, Administración o Economía; maestría y/o doctorado en Ciencias de la Ingeniería Petrolera, Ciencias Administrativas, Ciencias de la Tierra, Ciencias Nucleares o Ciencias en Ingeniería Mecánica; con experiencia docente en instituciones de educación superior; preferentemente con experiencia profesional en el área de la experiencia educativa.
--

**18.-Espacio**

**19.-Relación disciplinaria**

Intrafacultades	Interdisciplinaria
-----------------	--------------------

**20.-Descripción**

La EE de Economía Petrolera se localiza en el área formación terminal (2 hr. Teóricas y 2 hrs. Prácticas, con un total de 6 créditos). La Economía Petrolera es un conjunto de saberes cuyo objetivo primordial es la evaluación de alternativas con el objeto de tomar la mejor decisión, esta experiencia educativa complementa a la ingeniería para crear proyectos que satisfagan las necesidades humanas con una perspectiva económica. Los contenidos que se abordarán en esta experiencia son, en primer lugar el panorama general de la industria petrolera que se refieren a definiciones y terminología así como algunos conceptos de análisis y planeación financiera y de elaboración de proyectos de inversión, en la segunda unidad serán abordados los aspectos análisis financieros , en la tercera unidad veremos los regímenes fiscales , en la cuarta unidad será visto el transporte y mercado de los hidrocarburos, por último en nuestra quinta unidad veremos la tendencias de la
--



industria de aceite y gas. Esta experiencia es parte del área socioeconómica que tiene como objetivo dotar a los alumnos de los conocimientos de administración que les permitan ejecutar acciones de planeación, organización, dirección y control para una buena toma de decisiones en su trabajo profesional. La evaluación se realizará por medio de evidencias de desempeño, con criterios definidos que incluyen: asistencia, exámenes parciales, prácticas de dibujo en el aula de cómputo, y la elaboración de un proyecto.

## 21.-Justificación

El ejercicio profesional del egresado de la carrera de Ingeniería Petrolera implica la administración de los hidrocarburos para la satisfacción de las necesidades humanas, en este contexto, se requiere que los proyectos que diseñe, para satisfacer una necesidad, sean eficientes no sólo desde el punto de vista técnico sino también desde una perspectiva económica para que sus propuestas tengan eficiencia técnica y económica. La experiencia educativa de Economía Petrolera lo dotará de todas las herramientas de análisis y evaluación económica para que pueda tomar la mejor decisión en su ejercicio profesional.

## 22.-Unidad de competencia

El estudiante comprende el estado general del mercado económico y su relación con la cadena de valor en los proyectos petroleros, a través investigación y análisis de leyes y principios de la ciencia económica aplicable a exploración, producción, refinación, comercialización y transporte de hidrocarburos, mediante una actitud de responsabilidad, puntualidad y colaboración, para la correcta gestión de los recursos petroleros.

## 23.-Articulación de los ejes

En esta experiencia educativa los alumnos reciben información sobre los diferentes instrumentos de evaluación de alternativas, realizan un proyecto de investigación y finalmente aplican los criterios de evaluación económica en un contexto de ética profesional.

## 24.-Saberes

Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<p><b>Panorama general de la industria</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los proyectos petroleros en la economía global.</li> <li>Cadena de valor en los proyectos de exploración y producción.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recopila y analiza de datos.</li> <li>Comprensión y expresión oral y escrita.</li> <li>Generación de ideas.</li> <li>Manejo de buscadores de información.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se relaciona y participa con sus compañeros y profesor.</li> <li>Manifiesta honestidad y creatividad al reportar tareas y trabajos de su autoría y al documentar los créditos correspondientes.</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comercialización y transporte.</li> <li>• Refinación.</li> <li>• Evolución de la industria.</li> </ul> <p><b>Análisis financiero</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundamentos de evaluación.</li> <li>• Sistemas contables.</li> <li>• Análisis financiero.</li> </ul> <p><b>Regímenes fiscales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos generales de los sistemas fiscales petroleros.</li> <li>• Sistema de concesiones.</li> <li>• Contratos de producción compartida.</li> <li>• Contratos de riesgo.</li> </ul> <p><b>Transporte y mercado de los hidrocarburos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Precio de los hidrocarburos.</li> <li>• Fundamentos de oferta y demanda.</li> <li>• Transporte.</li> <li>• Transacciones de hidrocarburos.</li> </ul> <p><b>Tendencias de la industria de aceite y gas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retos en los proyectos de exploración y producción.</li> <li>• Energías renovables.</li> <li>• Seguridad y medio ambiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de la información.</li> <li>• Análisis y crítica de textos en forma oral y/o escrita.</li> <li>• Autoaprendizaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se responsabiliza de entregar en tiempo y forma las evidencias de desempeño.</li> <li>• Se compromete con su aprendizaje al realizar trabajos extra-clase.</li> <li>• Muestra una actitud colaborativa al trabajar en equipo.</li> </ul>
--	--	---

## 25.-Estrategias metodológicas

De aprendizaje	De enseñanza
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura e interpretación.</li> <li>• Procedimientos de interrogación.</li> <li>• Análisis y discusión de problemas.</li> <li>• Resolución en equipo de problemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización de grupos.</li> <li>• Tareas para estudio independiente en clase y extraclase.</li> <li>• Discusión dirigida.</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discusiones grupales en torno a los ejercicios.</li> <li>• Manejo de software especializado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición medios didácticos.</li> <li>• Aprendizaje basado en problemas.</li> <li>• Plataforma EMINUS.</li> </ul>
--	---

## 26.-Apoyos educativos

Materiales didácticos	Recursos didácticos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libros digitales e impresos</li> <li>• Antologías</li> <li>• Problemarios</li> <li>• Diapositivas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bocinas</li> <li>• Video proyector</li> <li>• Dispositivos y equipos electrónicos</li> <li>• Software especializado.</li> <li>• Páginas web</li> <li>• Eminus</li> <li>• Pintarron</li> </ul>

## 27.-Evaluación del desempeño

Evidencia(s) de desempeño	Criterios de desempeño	Ámbito(s) de aplicación	Porcentaje
Exámenes	Proceso de solución. Claridad. Creatividad. Presentación. Cantidad	Aula	60
Trabajos extraclase	Entregados en tiempo y forma. Originalidad. Claridad.	Centro de computo	30
Participación en clase	Intervención Oportuna. Ordenada. Clara.	Casa	10

## 28.-Acreditación

Para acreditar esta EE el estudiante deberá haber presentado con idoneidad y pertinencia cada evidencia de desempeño, es decir, que en cada una de ellas haya obtenido cuando menos el 60%, además de cumplir el porcentaje de asistencia establecido en el estatuto de alumnos 2008.



## 29.-Fuentes de información

### Básicas

- Inkpen, A., & Moffet, M. H. (2011). The Global Oil And Gas Industry: Management and Strategy. Oklahoma: PennWell.
- Johnston, D. (1994). International Petroleum Fiscal Systems and Production Sharing Contracts. Oklahoma: PennWell.
- Johnston, D., & Johnston, D. (2006). Introduction to Oil Company Financial Analysis. Oklahoma: PennWell.

### Complementarias

- Biblioteca Virtual
- Van Vactor, S. A. (2010). Introduction to the Global Oil and Gas Bussines. Oklahoma: PennWell.