

LICENCIATURA EN INGENIERÍA PETROLERA

RVOE SEP 20241040 / 23/5/2024

Objetivos

Formar profesionistas con conocimientos, habilidades y actitudes que les permitan:

- Coordinar el proceso completo de la perforación de los diferentes tipos de pozos de hidrocarburos a fin de asegurar la función para la cual son diseñados considerando la relación costo/beneficio.
- Administrar los procesos involucrados en la explotación de hidrocarburos y recursos renovables vinculados con la generación y producción de energía del país.
- Diseñar, evaluar y gestionar proyectos energéticos considerando la normatividad nacional e internacional, así como la seguridad y sustentabilidad de los mismos.
- Estimar los volúmenes de hidrocarburos originales en los yacimientos petrolíferos con el fin de calcular aquellos que pueden ser obtenidos mediante una explotación eficiente.
- Diseñar métodos y procedimientos basados en principios científicos para optimizar la recuperación de hidrocarburos.



Si eres una persona innovadora, creativa, pragmática y con un enfoque realista, comprometida con la responsabilidad personal, social y ambiental, y cuentas con habilidades en razonamiento lógico-matemático y espacial, así como en el manejo de equipos y herramientas de tecnología avanzada, y disfrutas del trabajo colaborativo, esta es tu oportunidad.



Al egresar podrás aplicar herramientas y modelos matemáticos, físicos, químicos y termodinámicos en el análisis y resolución de situaciones reales o hipotéticas dentro de diversas áreas de la ingeniería.

Serás capaz de abordar y solucionar problemas complejos relacionados con la exploración, extracción y producción de hidrocarburos, utilizando un enfoque científico y técnico que te permitirá optimizar recursos y procesos, siempre considerando los aspectos económicos, sociales y ambientales involucrados.



Puedes trabajar en múltiples sectores relacionados con la industria energética y extractiva desde la operación en campo hasta la gestión estratégica en grandes corporaciones; en áreas como: exploración y producción de hidrocarburos, consultoría y servicios técnicos del gas y petróleo, refinación y procesamiento, energías renovables, investigación y desarrollo, transporte y logística de energía, empresas del sector extractivo.



PLAN DE ESTUDIOS

1 | SEMESTRE

Persona y sentido de vida
Álgebra lineal
Geometría analítica y cálculo diferencial
Innovación industrial
Estadística aplicada a la Ingeniería
Programación

2 | SEMESTRE

El sentido trascendente en la persona
Química y Física aplicada a la Ingeniería
Cálculo integral
Métodos numéricos por computadora
Química del petróleo
Geología de yacimientos

3 | SEMESTRE

Sociedad, ética y contexto
Cálculo vectorial
Termodinámica
Geología y explotación de hidrocarburos
Mecánica
Calidad en la industria petrolera

4 | SEMESTRE

Cultura, artes e identidad
Mecánica de fluidos
Ecuaciones diferenciales
Gestión de proyectos energéticos
Ingeniería de yacimientos
Petrofísica y registros de pozos

5 | SEMESTRE

Desarrollo de emprendedores
Métodos y técnicas de investigación
Instrumentación industrial
Propiedades de fluidos petroleros
Procesos de bombeo y compresión de hidrocarburos
Ingeniería de perforación I

6 | SEMESTRE

Flujo multifásico en tuberías
Fluidos de control de pozos
Simulación numérica en sistemas de explotación petrolera I
Seguridad en la industria energética
Ingeniería de perforación II
Optativa

7 | SEMESTRE

Tópicos de ingeniería ambiental
Terminación y mantenimiento de pozos
Simulación numérica en sistemas de explotación petrolera II
Productividad de pozos
Optativa
Optativa

8 | SEMESTRE

Diseño y desarrollo de proyectos de investigación
Energías renovables
Sistemas artificiales de producción
Recuperación secundaria y mejorada
Conducción y manejo de hidrocarburos
Optativa



UNIVERSIDAD
ACREDITADA
por la Federación de
Instituciones Mexicanas
Particulares de Educación
Superior

Para conocer las **materias optativas***
y más de la universidad ingresa a:

www.ucc.mx



Trayectoria académica ideal sugerida

**Las materias optativas requieren cupo mínimo de alumnos para impartirse*