

## Convenios y alianzas

GRUPO DICAS



IFP Training

ABB



CFE  
Comisión Federal de Electricidad

CBM  
Ingeniería, Evaluación y Protección



conalep

Parque Científico  
Tecnológico de Yucatán



Contacta a nuestros  
asesores universitarios:

Tel. 01 999 • 930 • 00 • 70

Ext. 410 / 420 / 430

Calle 73 No. 225 Col. Montes de Amé  
C.P. 97115, Mérida, Yucatán, México.

promocion@itpe.mx

Transformando el futuro  
de la energía de México.



itpe.mx

**ITPE** INSTITUTO  
TECNOLÓGICO  
DEL PETRÓLEO  
Y ENERGÍA

INGENIERÍA  
PETROLERA

Acuerdo 001 / SIIES 08-11-2016

# Ingeniería Petrolera

Acuerdo 001 / SIIES 08-11-2016

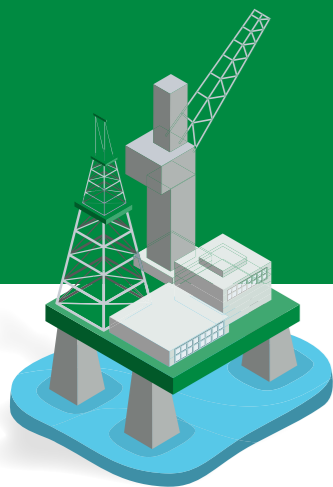


Los **hidrocarburos** son el recurso energético más valioso del mundo y su correcta exploración, explotación y aprovechamiento nos permitirá seguir gozando de sus beneficios por mucho más tiempo.

Debido a su alta especialización y exigencias, la **Ingeniería Petrolera** es una de las carreras más competitivas en la industria: requiere de un alto conocimiento técnico y del liderazgo en la toma de decisiones.

Si no te detienes ante los desafíos y tienes un fuerte sentido de la responsabilidad, destacadas habilidades en el área **físico - matemática** y una fuerte inclinación a la excelencia, esta carrera es para ti.





## Somos ITPE

Tras la reforma energética, México se encuentra en un período de grandes cambios. Ante el reto de implementar programas educativos adecuados para satisfacer la demanda de talento que habrá en la industria durante los próximos años surge el **Instituto Tecnológico del Petróleo y Energía**.

En el **ITPE** buscamos formar profesionales con los más altos niveles de conocimiento, innovación, ética y respeto al medio ambiente; que acepten la responsabilidad de ser agentes del cambio y marcar con su liderazgo una diferencia histórica en el desarrollo de la industria energética del país y a nivel internacional.

## PERFIL DEL EGRESADO

- ◆ Ubica e identifica los mejores métodos de perforación, producción, extracción e inyección de pozos.
- ◆ Valora la cantidad de hidrocarburos que pueden recuperarse económicamente.
- ◆ Desarrolla las fases de generación, procesamiento y transformación de los hidrocarburos.
- ◆ Utiliza de forma eficiente el equipamiento de seguridad necesario en el sector petrolero.
- ◆ Determina la viabilidad de proyectos petroleros, además de diseñar los sistemas que faciliten su comercialización.
- ◆ Asesora y orienta a empresas, instituciones y organizaciones en aspectos técnicos, normativos y ambientales relacionados con la industria petrolera.



## PLAN DE ESTUDIOS • INGENIERÍA PETROLERA

### Semestre 1

- Química general
- Cálculo diferencial
- Álgebra lineal
- Computación aplicada a la ingeniería
- Estática
- Taller de emprendedurismo
- Introducción al discurso académico

### Semestre 2

- Química orgánica
- Cálculo integral
- Estadística y probabilidad
- Cinemática y dinámica
- Metodología de investigación para ingenieros
- Introducción a la escritura de reportes
- Geología para ingenieros

### Semestre 3

- Geología del petróleo
- Cálculo vectorial
- Economía para ingenieros
- Ecuaciones diferenciales
- Electricidad y magnetismo
- Geofísica

### Semestre 4

- Análisis numérico
- Legislación petrolera
- Termodinámica
- Mecánica de fluidos
- Fluidos de perforación
- Optativa I

### Semestre 5

- Sistemas inteligentes de explotación petrolera
- Economía del petróleo
- Fluidos petroleros
- Bombeo y compresión de hidrocarburos
- Petrofísica
- Optativa II

### Semestre 6

- Planificación de proyectos
- Mecánica de yacimientos
- Proyecto terminal I
- Sistemas de producción
- Caracterización de yacimientos
- Optativa III

### Semestre 7

- Evaluación de proyectos de la industria petrolera
- Ingeniería de perforación
- Ingeniería de yacimientos I
- Seguridad industrial y de operaciones
- Conducción y manejo de la producción
- Optativa IV

### Semestre 8

- Administración integral de yacimientos
- Terminación y mantenimiento de pozos
- Ingeniería de yacimientos II
- Ética profesional
- Temas selectos de ingeniería petrolera
- Diseño de instalaciones petroleras

### Semestre 9

- Proyecto terminal II



## CAMPO DE TRABAJO

- ◆ Identificar la ubicación y los mejores métodos para la perforación, producción, extracción e inyección de pozos, así como la determinación de cantidades significativas de hidrocarburos que puedan recuperarse económicamente.
- ◆ Analizar la viabilidad, factibilidad, implantación y operación de proyectos, además del diseño y selección de sistemas que faciliten la comercialización y mercadotecnia de la producción.
- ◆ Asesorar y orientar a instituciones, empresas y organizaciones en aspectos técnicos, normativos y ambientales en relación con la industria del petróleo.
- ◆ Asesorar acerca del aprovechamiento de los combustibles fósiles para la formulación de políticas, normas, planes y programas de desarrollo.
- ◆ Realizar estudios, consultas, asesoramientos, auditorías, inspecciones, e interpretaciones en temas de su competencia en ámbitos públicos y privados.

