



MODALIDAD DE ESTUDIOS

Sistema escolarizado, 8 semestres.

Esta carrera se encuentra alineada al programa estratégico de formación de recursos humanos para la industria petrolera dentro de las competencias propias de exploración por métodos potenciales, geoelectrónicos y sísmicos, así como formación en registros geofísicos de pozos dentro del marco de pertinencia para la exploración de recursos naturales y energéticos no renovables del subsuelo.

OBJETIVO

Formar recursos humanos con alto nivel teórico y práctico para desarrollar actividades de exploración profesional de recursos naturales y energéticos no renovables, con fundamentos que les permitan desarrollar e implementar soluciones tecnológicas para la búsqueda de yacimientos de petróleo, gas, minerales, recursos geotérmicos e hidrológicos.

PERFIL DE INGRESO

- Estudios de bachillerato enfocados al área disciplinar de Físico Matemáticas.
- Gusto por el aprendizaje de la ciencia, la experimentación y su aplicación al entendimiento del entorno natural.
- Pensamiento crítico para trabajar bajo presión y con diferentes grupos socioculturales.
- Creativo e innovador en el uso de las tecnologías.
- Comprender el idioma inglés.

PERFIL DE EGRESO

- Habilidades para el diseño y desarrollo de proyectos de exploración de recursos naturales y energéticos no renovables.

- Comprenderá los fundamentos teóricos y prácticos que rigen las actividades de exploración sísmológica de hidrocarburos.
- Poseerá herramientas teóricas y habilidades de diseño de campañas de adquisición de información geofísica de campo y su control básico de calidad.
- Comprenderá los fundamentos teóricos de las tecnologías de procesamiento geofísico convencional.
- Asimilará los fundamentos de la interpretación de información geofísica.
- Obtendrá habilidades para administrar proyectos de inversión bajo un esquema ético.

CAMPO LABORAL

Los egresados podrán desempeñarse en la industria de extracción de recursos energéticos del subsuelo en instituciones públicas y privadas de locales, nacionales e internacionales.

Principales áreas de desarrollo profesional:

- Empresas y compañías de exploración de recursos naturales y energéticos no renovables.
- Empresas y compañías de adquisición y procesamiento sísmico orientado a la búsqueda de hidrocarburos.
- Empresas y compañías proveedoras de servicios de interpretación de información geológica-geofísica.
- Institutos de investigación y desarrollo de herramientas tecnológicas para la industria petrolera.
- Institutos y centros de observación tecnológica de la industria petrolera.
- Programas de capacitación y posgrado de excelencia dentro y fuera del país.



PLAN DE ESTUDIOS

I SEMESTRE

- Álgebra
- Cálculo Diferencial
- Geometría Analítica
- Introducción a la Ingeniería en Geociencias
- Inglés I
- Química General
- Taller de Comunicación Oral y Escrita

II SEMESTRE

- Probabilidad y Estadística
- Cálculo Integral
- Estática
- Geología General
- Introducción a la Programación
- Inglés II
- Matemáticas Avanzadas

III SEMESTRE

- Métodos Numéricos
- Cálculo Vectorial
- Dinámica
- Mineralogía y Cristalografía
- Ecuaciones Diferenciales
- Inglés III
- Termodinámica

IV SEMESTRE

- Topografía
- Teoría del Potencial
- Mecánica del Medio Continuo
- Petrología General
- Electricidad y Magnetismo
- Inglés IV
- Introducción a la Geofísica

V SEMESTRE

- Prospección Sísmica I
- Teoría Electromagnética
- Física de las Ondas
- Sedimentología
- Instrumental Geofísico
- Inglés V
- Tratamiento de Señales I

VI SEMESTRE

- Prospección Sísmica II
- Prospección Eléctrica
- Tratamiento de Señales II
- Estratigrafía
- Registro Geofísico de Pozos
- Inglés VI
- Economía

VII SEMESTRE

- Procesamiento de Datos Sísmicos
- Prospección Electromagnética
- Prospección Gravimétrica y Magnetométrica
- Geología Estructural
- Geomática
- Inglés VII
- Evaluación de Proyectos de Inversión

VIII SEMESTRE

- Sismología Avanzada
- Interpretación de Datos Sísmicos
- Metodología de la Investigación
- Geología del Petróleo
- Geomecánica
- Inglés VIII (TOEFL 500 puntos)
- Ética y Negocios

Informes: Jefatura de Promoción

contacto@olmeca.edu.mx

☎ (993) 187 9700 Ext. 1150 y 1151 | 📞 (993) 372 4831

📱 🌐 📺 📺 📺 uolmeca | olmeca.edu.mx



UNIVERSIDAD OLMECA

Raíz de sabiduría