

LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN GEOFÍSICA

Sede: Puebla (Ciudad Universitaria)

Perfil de Ingreso:

Conocimientos: Matemáticas, física y química

Habilidades: Manejo de software computacional y herramientas de laboratorio

Actitudes y Valores: Honestidad, responsabilidad, perseverancia, trabajo en equipo y respeto por el medio ambiente.

Perfil de Egreso:

Conocimientos:

Ciencias de la Tierra que le permitirá entender los procesos geológicos y poder plantear soluciones en materia de prospección de recursos naturales, problemas de ingeniería ambiental, así como construir escenarios a través de la simulación matemática y computacional de la dinámica e impacto de los fenómenos naturales a la sociedad.

Habilidades:

Para manejar instrumental geofísico, dirigir proyectos y empresas dedicadas a las Ciencias de la Tierra, participar en investigaciones científicas relacionadas con peligros y riesgos geológicos y en estudios de la estructura interna de nuestro planeta.

Actitudes y Valores:

Será un profesionalista crítico, creativo, y con conciencia para el mejoramiento del entorno ambiental y social

Campo de Trabajo:

La amplia gama de actividades que puede realizar un ingeniero geofísico le permite participar en organismos federales y estatales encargados de la exploración y evaluación de los recursos energéticos, mineros, e hidrológicos, así como también contribuir a la planeación de ciudades seguras. Entre estos organismos se puede mencionar a: Petróleos Mexicanos (PEMEX), Comisión Federal de Electricidad (CFE),

Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), Servicio Geológico Mexicano (SGM), Servicio Sismológico Nacional (SSN), Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), Secretaría Energía (SENER), Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano (SEDATU). También en empresas gubernamentales dedicadas al conocimiento del subsuelo para el diseño y construcción de la infraestructura carretera, puentes, parques industriales, rellenos sanitarios, vivienda, entre las que podemos mencionar la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) y la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL).

El ingeniero geofísico también puede desempeñarse en empresas privadas tanto nacionales e internacionales dedicadas a la exploración de recursos naturales, conservación del medio ambiente, planeación del territorio, constructoras, etc. La docencia y la investigación son también una opción laboral que el ingeniero geofísico podría desempeñar debido a su amplio conocimiento en Ciencias de la Tierra.

Créditos Mínimos y Máximos para la obtención del Título: 319/337

Horas Mínimas y Máximas para la obtención del Título: 5648/ 5918

Asignaturas	Créditos
Área de Formación General Universitaria	
Formación Humana y Social	4
Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo	4
Lengua Extranjera I	4
Lengua Extranjera II	4
Lengua Extranjera III	4
Lengua Extranjera IV	4
Área de Ciencias Básicas	

Física General con Laboratorio	6
Precálculo	6
Álgebra Lineal	6
Cálculo Diferencial e Integral	6
Cálculo de Varias Variables	6
Métodos Numéricos y Programación	6
Química General con Laboratorio	6
Ecuaciones Diferenciales	6
Probabilidad y Estadística	6
Metodología de la Investigación	3
Área de Ciencias de la Ingeniería	
Perfil de la Ingeniería	3
Topografía General con Prácticas	8
Geología Física	7
Mecánica con Aplicaciones	6
Procesos Físico-Químicos	4
Economía General	4
Desarrollo Social y Económico de México	4
Electricidad y Magnetismo	6
Mecánica de Rocas	4
Vibraciones y Ondas	7
Termodinámica	4
Mineralogía	4
Petrología con	4

Laboratorio	
Geotectónica	4
Nivel Formativo	
Área de Integración Disciplinaria	
Asignaturas Integradoras	
Geología de Campo	4
Asignaturas Integradoras DESIT	
Administración de Proyectos	5
Proyectos I+D+I	5
Práctica Profesional Crítica	
Servicio Social	10
Práctica Profesional	5
Área de Ciencias de la Ingeniería	
Métodos Matemáticos I	7
Geoestadística	4
Teoría del Potencial	4
Fundamentos de Física Moderna	4
Geología Estructural	4
Estratigrafía y Sedimentología	4
Sismología	7
Teoría Electromagnética	4
Métodos Matemáticos II	7
Hidrogeología	4
Geología de México	6
Área de Ingeniería Aplicada	
Prospección Eléctrica	7

Prospección Sísmica	7
Prospección Electromagnética	7
Petrofísica y Geofísica de Pozos	7
Métodos Potenciales	7
Análisis de Señales Geofísicas	7
Prospección Radiométrica	7
Asignaturas Optativas	
Asignaturas Optativas Disciplinarias	
Optativa I	6
Optativa II	6
Optativa III	6
Optativa IV	6
Optativa V	6
Optativa VI	6
Asignaturas Optativas Complementarias DESIT	
Optativa DESIT I	3 a 6
Optativa DESIT II	3 a 6
Optativa DESIT III	3 a 6

Informes

Sitio electrónico de la facultad

www.ingenieria.buap.mx