



PLAN DE ESTUDIOS (SISTEMA ESCOLARIZADO)

Está organizado en 5 áreas: *Ciencias Básicas, Ciencias de la Ingeniería, Ingeniería Aplicada, Ciencias Sociales y Humanidades* y otras convenientes. Comprende 53 asignaturas: 48 obligatorias, y 5 optativas, (una del Área de *Ciencias Sociales y Humanidades*, 4 del módulo que tendrá que seleccionar el alumno).

**INGENIERÍA GEOFÍSICA
FACULTAD DE INGENIERÍA**

Total de créditos: 432

PRIMER SEMESTRE

09 Álgebra
09 Cálculo Diferencial
09 Geometría Analítica
08 Computación para Ingenieros
06 Cultura y Comunicación

TERCER SEMESTRE

11 Termodinámica
09 Cálculo Vectorial
09 Ecuaciones Diferenciales
09 Mineralogía
06 Dibujo

QUINTO SEMESTRE

09 Variable Compleja Aplicada a la Geofísica
07 Análisis Numérico
09 Probabilidad y Estadística
09 Sedimentología
09 Geología Estructural
06 Estratigrafía

SÉPTIMO SEMESTRE

09 Introducción al Diseño de Filtros Digitales
09 Física de las Ondas
09 Fundamentos de Teoría Electromagnética
09 Prospección Gravimétrica y Magnetométrica
06 Ética Profesional
06 Optativa de Ciencias Sociales y Humanidades

NOVENO SEMESTRE

11 Petrofísica y Registros Geofísicos de Pozo
06 Inversión de Datos Geofísicos
09 Prospección Electromagnética
06 Asignatura del Módulo Seleccionado
06 Evaluación de Proyectos de Inversión

SEGUNDO SEMESTRE

09 Álgebra Lineal
09 Cálculo Integral
09 Estática
09 Fundamentos de Geología
10 Química

CUARTO SEMESTRE

11 Electricidad y Magnetismo
09 Cinemática y Dinámica
06 Introducción a la Geofísica
08 Petrología
09 Geomática para Ciencias de la Tierra

SEXTO SEMESTRE

09 Análisis Espectral de Señales
09 Mecánica del Medio Continuo
09 Inferencia Estadística
09 Teoría del Potencial Aplicada a la Geofísica
06 Geología de Campo
06 Literatura Hispanoamericana Contemporánea

OCTAVO SEMESTRE

09 Introducción al Tratamiento de Señales
09 Prospección Sísmica
09 Prospección Eléctrica
06 Asignatura del Módulo Seleccionado
09 Introducción a la Economía

DÉCIMO SEMESTRE

06 Proyecto Terminal del Módulo Seleccionado
09 Procesamiento de Datos Geofísicos
06 Temas Selectos del Módulo Seleccionado
06 Asignatura del Módulo Seleccionado
06 Recursos y Necesidades de México

Optativas

Exploración Minera

09 Geología Aplicada a la Minería	07 Percepción Remota Aplicada
06 Exploración Geoquímica Minera	06 Temas Selectos de Exploración Minera

Exploración Petrolera

09 Geología del Petróleo	07 Procesamiento de Datos Sísmicos Petroleros
06 Sismología Aplicada a la Exploración Petrolera	06 Temas Selectos de Exploración Petrolera

Sismología

06 Fuente Sísmica	06 Sismología de Movimientos Fuertes
06 Análisis de Registros Sísmicos	06 Temas Selectos de Sismología



Geotecnia	
09 Geología Aplicada a la Ingeniería Civil	06 Sismología Aplicada a la Geotecnia
06 Mecánica de Suelos	06 Temas Selectos de Geotecnia
Ciencias Atmosféricas	
06 Física de la Atmósfera	06 Climatología
06 Sinopsis Atmosférica	06 Temas Selectos de Ciencias Atmosféricas
Geofísica Ambiental	
06 Geología Ambiental	07 Percepción Remota Aplicada
06 Geoquímica Aplicada	06 Temas Selectos de Geofísica Ambiental
Hidrogeología	
09 Hidrogeología	06 Modelación del Agua Subterránea
06 Hidrogeología de Contaminantes	06 Temas Selectos de Hidrogeología
Optativas de Ciencias Sociales y Humanidades	
06 Introducción al Análisis Económico Empresarial	06 Relaciones Laborales y Organizacionales
06 Liderazgo y Dirección de Empresas	06 Temas Selectos de Filosofía de la Ciencia y de la
06 Redacción y Exposición de Temas de Ingeniería	Tecnología: Ciencia, Tecnología y Sociedad