



PLAN DE ESTUDIOS (SISTEMA ESCOLARIZADO)

Consta de 405 créditos obligatorios y 24 optativos. Las 54 asignaturas que componen el plan ofrecen al alumno tres áreas para que se desarrolle profesionalmente: *Minería*, *Metalurgia* y *Ambiental*, las asignaturas optativas correspondientes a dichos temas se cursan en los tres últimos semestres.

**INGENIERÍA DE MINAS Y METALURGIA
FACULTAD DE INGENIERÍA
Total de créditos: 429**

PRIMER SEMESTRE

09 Álgebra
09 Cálculo Diferencial
08 Computación para Ingenieros
09 Geometría Analítica
09 Geología General

SEGUNDO SEMESTRE

09 Álgebra Lineal
09 Cálculo Integral
10 Química
06 Dibujo
09 Mineralogía
06 Cultura y Comunicación

TERCER SEMESTRE

09 Ecuaciones Diferenciales
09 Cálculo Vectorial
11 Principios de Termodinámica y Electromagnetismo
06 Geometría Descriptiva Aplicada
08 Petrología

CUARTO SEMESTRE

09 Probabilidad y Estadística
07 Análisis Numérico
09 Físicoquímica
09 Estática
09 Geología Estructural

QUINTO SEMESTRE

06 Legislación Aplicada a la Minería
09 Cinemática y Dinámica
06 Análisis Químico
12 Topografía para Mineros
07 Yacimientos Minerales

SEXTO SEMESTRE

09 Mecánica de Fluidos
06 Mecánica de Rocas
09 Preparación Mecánica de Minerales
09 Fundamentos para la Explotación de Minas
06 Prospección Minera
06 Literatura Hispanoamericana Contemporánea

SÉPTIMO SEMESTRE

09 Introducción a la Economía
06 Mecánica y Comportamiento de Materiales
09 Concentración de Minerales
09 Explotación de Minas Subterráneas
06 Geoestadística

OCTAVO SEMESTRE

09 Administración de Inversiones Mineras
09 Materiales y Procedimientos de Construcción
09 Pirometalurgia
09 Explotación de Minas a Cielo Abierto
06 Optativa

NOVENO SEMESTRE

06 Ética Profesional
06 Instalaciones Minero Metalúrgicas
09 Hidroelectrometalurgia
09 Operaciones Auxiliares para la Explotación de Minas
06 Optativa
09 Economía Minera

DÉCIMO SEMESTRE

06 Recursos y Necesidades de México
06 Seguridad e Higiene
06 Evaluación Ambiental
09 Proyectos Minero-Metalúrgicos
06 Optativa
06 Temas Selectos

Asignaturas Optativas

06 Geotecnia de Excavación
06 Ventilación
06 Explotación de Carbón
06 Explotación de Minerales y Rocas Ornamentales
06 Producción de Cemento
06 Beneficio de Minerales no Metálicos
06 Procesamiento de Materiales Residuales

06 Biolixiviación
06 Fenómenos Interfaciales
06 Molienda Fina y Ultrafina
06 Abandono de Minas
06 Diseño y Operación de Almacenamientos de Residuos Mineros



Universidad Nacional
Autónoma de México

Oferta Académica

FACULTAD DE INGENIERÍA

INGENIERÍA DE MINAS Y METALURGIA

Temas Selectos

06 Temas Selectos de Minería
06 Temas Selectos de Metalurgia
06 Temas Selectos de Ambiental

El alumno deberá realizar 3 prácticas obligatorias (sin créditos)

Topografía de Minas
Explotación de Minas
Metalurgia