

**1. INFORMACIÓN DEL CURSO:**

Nombre: Topografía Subterránea		Número de créditos: 5		Clave: IC716	
Departamento: INGENIERIA CIVIL Y GEOMÁTICA		Horas teoría: 40	Horas práctica: 0	Total de horas por cada semestre: 40	
Tipo: Curso	Prerrequisitos: Geotecnia		Nivel: ESPECIALIZANTE Se recomienda en el 6° semestre.		

2. DESCRIPCIÓN**Objetivo General:**

Que el alumno adquiera los conocimientos básicos para desempeñarse en los trabajos que requieren la aplicación de la topografía subterránea como son la construcción de túneles o la explotación de yacimientos de minerales.

Contenido temático sintético (que se abordará en el desarrollo del programa y su estructura conceptual)

Instrumentos utilizados, Trabajos de superficie, Explotaciones a cielo abierto, Trabajos subterráneos, Ley reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en materia minera, Reglamento e instructivo para trabajos de topografía mineros, Los sensores remotos en la prospección minera.

Modalidades de enseñanza aprendizaje

Exposición oral
Exposición audiovisual
Ejercicios dentro y fuera de clase
Lecturas Obligatorias
Prácticas de Taller o Laboratorio
Prácticas de Campo

Modalidad de evaluación

Exámenes Parciales
Exámenes Finales
Trabajos Y Tareas fuera de Aula
Participación en Clase
Asistencia a Prácticas

Competencia a desarrollar**Campo de aplicación profesional****3. BIBLIOGRAFÍA.**

Enlistar la bibliografía básica, complementaria, y demás materiales de apoyo académico aconsejable; (material audiovisual, sitios de internet, etc.)

Título	Autor	Editorial, fecha	Año de la edición más reciente
Elementos de astronomía de posición	MEDINA PERALTA, Manuel.	Limusa, 1974	----
A manual of spherical & practical astronomy Tomos I y II	CHAUVENET, William.	Dover, 1960	----
Óptica	HETCH, Eugene.	Addison Wesley Iberoamericana, 2000	----