



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías
División de INGENIERIAS

LICENCIATURA EN INGENIERÍA TOPOGRÁFICA

1. INFORMACIÓN DEL CURSO:

Nombre: TOPOGRAFIA DE MINAS	Número de créditos: 9	CLAVE	IT374
Departamento. CIVIL Y TOPOGRAFÍA	Horas teoría: 40	Horas práctica: 60	Total de horas por cada semestre: 100 horas
Tipo: CURSO TALLER	Prerrequisitos: IT376 ASTRONOMIA DE POSICIÓN	Nivel: EO 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)

1er. SEM Historia y antecedentes relación con otras asignaturas

2da. SEM glosario de términos mineros

INSTUMENTACION DIDACTICA

3era. SEM Transito de anteojos auxiliar excéntrico

4ta y 5ta. SEM Estación total SOKKIA con libreta electrónica

6ta y 7ma. Computadora con hoja de cálculo y programas de dibujo asistido por computadora (CAD) y como apoyo pizarrón y gis.

TRABAJOS DE SUPERFICIES

8va y 9na. Sistema de coordenadas y determinación del origen; levantamiento topográfico tridimensional con equipo electrónico (estación total y libreta electrónica) para proyectos de túneles.

10ma SEM. EXAMEN PARCIAL

TRABAJOS SUBTERRANEOS.

11va SEM. Trazo y control de túneles

12va SEM. Transporte de la meridiana astronómica y la cota de nivel al interior de la mina o túnel.

13va SEM Por un socavón inclinado

14va SEM. Pr un ó más tiros verticales; giroscopio; determinación del lindero en el interior de la mina.

15va. SEM Levantamiento y comunicación de galerías, frentes, rebajes y pozos y contrapozos.

16va. SEM Ley Reglamentaria del artículo 27 constitucional en materia minera.

17va SEM. Reglamento e instructivo para peritos mineros referentes a la localización medición y amojonamiento de lotes mineros.

18va. SEM principios básicos de los sensores remotos y su aplicación en la prospección minera.

19va. SEM EXAMEN PARCIAL

20VA. SEM EVALUACIÓN FINAL

Modalidades de enseñanza aprendizaje

Modalidad de evaluación

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
Ley minera reglamento e instructivo para la ejecución de trabajos periciales,	SEMIP	PORRUA	1990
Topografía aplicada a la construcción	Agustín Barry	LIMUSA	1982
Topografía	Dante Alcántara G	MC GRAW HILL	1990
Túneles	T. M MEGAW-J V BARTLETT	LIMUSA	1988
Anuario del observatorio astronómico nacional	UNAM		PUBLICACION ANUAL
Fundamentos de la teledetección espacial	E. Chuvieco	RIALP	

Formato basado en el Artículo 21 del Reglamento General de planes de estudios de la U.de G.