



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías

División de Ingeniería

INGENIERÍA EN TOPOGRAFÍA GEOMÁTICA

1. INFORMACIÓN DEL CURSO:

Nombre: Seminario del Módulo De Topografía		Número de créditos: 7	Clave: IC721	
Departamento: Ingeniería Civil y Topografía		Horas teoría: 20	Horas práctica: 60	Total de horas por cada semestre: 80
Tipo: CURSO - TALLER	Prerrequisitos: SIMULTÁNEA O POSTERIOR A TOPOGRAFÍA III		Nivel: FORMACIÓN ESPECIALIZANTE OBLIGATORIA Se recomienda en el 7° semestre.	

2. DESCRIPCIÓN

Objetivo General:

APLICACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS DE LAS MATERIAS DEL MODULO DE TOPOGRAFÍA EN UN PROYECTO.

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

Tema 1. El proyecto de una obra de ingeniería desde un enfoque TOPOGRAFICO (2 horas).

1.1. Proyecto, ejecución y control de las obras desde un enfoque TOPOGRAFICO

Tema 2. Carreteras (8 horas).

2.1. Diseño geométrico de carreteras.

2.2. Tipología y trazado de intersecciones y enlaces.

2.3. Replanteo de explanaciones, firmes y obras de drenaje.

2.4. Replanteo de viaductos.

Tema 3. Presas (6 horas)

3.1. Tipología y proceso constructivo.

3.2. Replanteo.

3.3. Control de deformaciones-desplazamientos.

Tema 4. Túneles (4 horas)

4.1. Proceso constructivo.

4.2. Replanteo y control de las deformaciones.

Tema 5. Obras marítimas (6 horas).

5.1. Tipología.

5.2. Proceso constructivo de diques marinos.

5.3. Replanteo de diques marinos.

PROGRAMA DE PRÁCTICAS DE AULA

Práctica 1.- Diseño y cálculo del trazado de la planta de una urbanización. (2 horas)

Práctica 2.- Diseño y cálculo del trazado del alzado de una urbanización. (2 horas)

Práctica 3.- Perfiles transversales cajeados y medición del movimiento de tierras. (2 horas)

Práctica 4.- Obtención del modelo digital del proyecto. (4 horas)

Práctica 5.- Replanteo con GPS en un sistema plano. (4 horas)

Modalidades de enseñanza aprendizaje

Modalidad de evaluación

Presentación del Proyecto ante un Jurado

Competencia a desarrollar

Aplicación de Conocimientos para elaborar un proyecto Ejecutivo y Procesos de Titulación

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

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