



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías

División de Ingeniería

**INGENIERÍA EN TOPOGRAFÍA GEOMÁTICA**

### 1. INFORMACIÓN DEL CURSO:

<b>Nombre:</b> LOCALIZACION Y TRAZO DE VIAS	<b>Número de créditos:</b> 5	CLAVE: IC719	
<b>Departamento:</b> Ingeniería Civil y Topografía	<b>Horas teoría:</b> 40	<b>Horas práctica:</b> 0	<b>Total de horas por cada semestre:</b> 40
<b>Tipo:</b> CURSO	<b>Prerrequisitos:</b> TOPOGRAFÍA III	<b>Nivel:</b> FORMACIÓN ESPECIALIZANTE OBLIGATORIA Se recomienda en el 8° semestre.	

### 2. DESCRIPCIÓN

#### Objetivo General:

EL PRINCIPAL OBJETIVO DE LOCALIZACIÓN Y TRAZO DE VIAS DE COMUNICACIÓN: SE DIRIGE A LA FORMACIÓN DE INGENIEROS TOPOGRAFOS CON CONOCIMIENTOS GENERALES BIEN SUSTENTADOS EN LAS SIGUIENTES DISCIPLINAS: CARRETERAS FERROCARRILES, AEROPUERTOS, PUERTOS Y PUENTES.  
SE PRETENDE FORMAR UN CUERPO DE INGENIEROS TOPOGRAFOS, PROFESIONISTAS CAPACITADOS PARA TRABAJAR EN CUALQUIER AREA DE LA CONSTRUCCIÓN.  
PARA EXTENDER O INCREMENTAR LA TECNOLOGIA CON APOYO EN PERSONAL EXPERIMENTADO Y CONCIENTES DE SER UTILES A LA SOCIEDAD.  
CON ESTA MATERIA SE PRETENDE LA FORMACIÓN DE INGENIEROS TOPOGRAFOS CON ALTA CALIDAD ACADEMICA, QUE SEAN CAPACES DE DISCERNIR SU PARTICIPACIÓN ACTIVA PARA EL DESARROLLO DEL PAIS CON RESPONSABILIDAD Y ETICA PROFESIONAL.

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

- HISTORIA DE LAS CARRETERAS EN MÉXICO Y SU EVOLUCIÓN.
- ETAPAS PARA EL ESTUDIO, PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN DE VÍAS DE COMUNICACIÓN.
- DESARROLLO DEL TRABAJO TOPOGRÁFICO PRELIMINAR.
- LEVANTAMIENTO DE DATOS DE CAMPO PARA EL PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN DE VIAS DE COMUNICACIÓN.
- PROYECTOS DE VIAS DE COMUNICACIÓN.
- OBRAS AUXILIARES EN LAS VIAS DE COMUNICACIÓN.
- MAQUINARIA Y HERRAMIENTA EMPLEADAS EN LA CONSTRUCCIÓN DE VIAS DE COMUNICACIÓN.
- ELEMENTOS QUE CONFORMAN UN SISTEMA FERROVIARIO.
- CONFORMACION DE UN AEROPUERTO Y PUERTO.
- PRACTICA DE LOS CONOCIMIENTOS TOPOGRAFICOS EN GENERAL

#### Modalidades de enseñanza aprendizaje

EXPOSICIÓN ORAL  
EXPOSICIÓN AUDIOVISUAL  
EJERCICIOS DENTRO Y FUERA DE CLASE  
LECTURAS OBLIGATORIAS  
PRÁCTICAS DE TALLER Ó LABORATORIO  
PRÁCTICAS DE CAMPO

**Modalidad de evaluación**

EXAMENES DEPARTAMENTALES	40%
PRACTICAS	40%
PARTICIPACIÓN	15%
ASISTENCIAS	5%

**Competencia a desarrollar**

QUE EL ALUMNO DESARROLLE Y COMPRENDA, LOS CONTENIDOS TEMATICOS. SE CAPACITEN EN LOS NUEVOS CONOCIMIENTOS DE TEORIA Y SUS PRACTICAS CON LAS CUALES DEMUESTREN SUS HABILIDADES ADQUIRIDAS.

**Campo de aplicación profesional**

EL ALUMNO ORGANIZA LA PRESENTACIÓN LIMPIA Y ORDENADA DE TAREAS REPORTES DE PRACTICAS ADEMÁS CON LA EJECUCIÓN TANTO DE PRACTICAS COMO EN TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN.  
SE FORMEN EQUIPOS, LO QUE AYUDARÁ A SU DESARROLLO INTERPERSONAL

**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
VÍAS DE COMUNICACIÓN	CRESPO VILLALAZ	1996	-----
TOPOGRAFÍA	MONTES DE OCA	ALFA-OMEGA // 1994	-----
MANUAL DE CAMINOS VECINALES	RENE ETCHARREN	ALFA-OMEGA	-----

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