



# CARÁTULA DE ASIGNATURA

		H/S/S	CRÉDITOS	
<b>NOMBRE DE LA ASIGNATURA</b>	<b>CLAVE</b>	<b>TEÓRICA:</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="10"/>
Aplicaciones de Topografía II	TO020516	<b>PRÁCTICA:</b> <input type="checkbox"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>PREREQUISITOS</b>	<b>TOTAL:</b>	<input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="10"/>
Topografía	Aplicaciones de Topografía I			

**OBJETIVOS GENERALES.** Al finalizar el curso el alumno será capaz de:

Tener los conocimientos practicos necesarios para efectuar un levantamiento topografico así como la destreza para elaborar un plano topográfico.

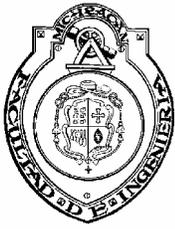
**TEMAS PRINCIPALES:**

Capítulo I.- Agrimensura, Capítulo II.- Nivelación directa, Capítulo III.- Nivelación trigonométrica, Capítulo IV.- Planimetría y Altimetría simultáneas, Capítulo V.- Orientación astronómica, Capítulo VI.- Estación total.

**BIBLIOGRAFÍA GENERAL O BÁSICA:** Topografía Elemental, Ing. Nabor Ballesteros T.; Apuntes de Topografía, Ing. Nabor Ballesteros T. (No disponible en biblioteca); Topografía, Ing. Miguel Montes de Oca; Topografía, Ing. Dante Alcantara G.; Curso Básico de Topografía, Ing. Fernando García Márquez; Topografía Aplicada, Ing. Fernando García Márquez; El Topógrafo Descalzo, Ing. Fernando García Márquez (No disponible en biblioteca); Topografía, Davis E. Kelly (No disponible)

Ing. Rafael Pureco Hernández  
Vo. Bo.  
JEFE DEL DEPARTAMENTO QUE IMPARTE LA MATERIA

Ing. Fernando López Nava  
COMITÉ DE PLANES DE ESTUDIO



**NOMBRE DE LA ASIGNATURA**

Aplicaciones de Topografía II

**CLAVE**

TO020516

**DEPARTAMENTO**

Topografía

TEÓRICA:

**H/S/S**

5

**CRÉDITOS**

10

PRÁCTICA:

0

0

**REQUISITOS**

Aplicaciones de Topografía I

**TOTAL:**

5

10

**1. OBJETIVOS GENERALES:** Que el alumno tenga la capacidad de calcular superficies, dividir o fraccionar terrenos y obtener los datos de campo para la configuración topográfica de una poligonal cerrada o abierta.

**2. TEMAS:**

- Capítulo I.- Agrimensura
- Capítulo II.- Nivelación directa
- Capítulo III.- Nivelación trigonométrica
- Capítulo IV.- Planimetría y Altimetría simultáneas
- Capítulo V.- Orientación Astronómica
- Capítulo VI.- Estación Total

**3. BIBLIOGRAFÍA GENERAL:** Topografía Elemental, Ing. Nabor Ballesteros T.; Apuntes de Topografía, Ing. Nabor Ballesteros T. (No disponible en biblioteca); Topografía, Ing. Miguel Montes de Oca; Topografía, Ing. Dante Alcantara G.; Curso Básico de Topografía, Ing. Fernando García Márquez; Topografía Aplicada, Ing. Fernando García Márquez; El Topógrafo Descalzo, Ing. Fernando García Márquez (No disponible en biblioteca); Topografía, Davis E. Kelly (No disponible en biblioteca).

**OTROS RECURSOS:**

**4. IMPORTANCIA DE LA ASIGNATURA:** Esta asignatura es básica ya que a partir de la misma el alumno logrará tener los conocimientos prácticos básicos para realizar un levantamiento topográfico en lo referente a altimetría, calcularlo y plasmarlo en un plano a escala, ya sea como curvas de nivel o como perfil topográfico; así mismo la obtención de su superficie, siendo esto un apoyo indispensable en cualquier obra civil.

**5. CONOCIMIENTOS PREVIOS:** Ninguno



**6. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE ACUERDO CON LOS TEMAS:**

Capítulo I.- Agrimensura. Objetivo: Conocer los métodos más usuales para el cálculo de superficies ya sea gráfica, analítica o trigonométricamente.

Capítulo II.- Nivelación directa. Objetivo: Obtener la configuración topográfica de predios o poligonales abiertas a través de los métodos más comunes.

Capítulo III.- Nivelación trigonométrica. Objetivo: Que el alumno obtenga la diferencia de nivel entre dos puntos mediante el uso del estadal y el teodolito.

Capítulo IV.- Planimetría y altimetría simultáneas. Objetivo: Que el alumno obtenga un plano topográfico de un polígono utilizando el teodolito y el nivel fijo.

Capítulo V.- Orientación astronómica. Objetivo: Que el alumno conozca como se orienta una línea por observaciones al sol y obtenga la declinación magnética.

Capítulo VI.- Estación total. Objetivo: Que el alumno sea capaz de realizar un levantamiento mediante el uso de la estación total.

**7. MÉTODO:**

Trabajo en campo.

**8. EVALUACIÓN:** Forma individual y por equipo de trabajo.