

UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA ANTONIO NARRO
DIVISION DE INGENIERIA
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BASICAS

PROGRAMA ANALITICO DE TOPOGRAFIA II. CLAVE: CSB- 424

HORAS/SEMANA TEORIA 3

HORAS/SEMANA PRACTICA 2

CREDITOS 3

PREREQUISITOS: TOPOGRAFIA I

OBJETIVO DEL CURSO:

Tiene por objeto capacitar al alumno en la representación del terreno con todas sus formas y accidentes, y posteriormente su representación en un plano horizontal y vertical para que pueda ser utilizado en proyectos de obras de nivelación adecuadas a terrenos agrícolas.

PROGRAMA ANALITICO:

A.- Altimetría

- 1.- Generalidades
- 2.- Conceptos Básicos de la Nivelación
- 3.- Instrumento Utilizado en la Nivelación
- 4.- Descripción y Uso de Nivel Fijo
- 5.- Condiciones, Comprobación y Ajuste del Nivel Fijo
- 6.- Clases de Nivelación
- 7.- Nivelación Diferencial y de Perfil
- 8.- Especificaciones, Métodos de Comprobación y Registro de las Nivelaciones y Errores en la Nivelación.
- 9.- Descripción y Uso del Nivel de Mano y Clisímetro.
- 10.- Condiciones, Comprobación y Ajuste del Nivel de Mano y Clisímetro.
- 11.- Empleo del Tránsito como Nivel

B.- Planimetría y Altimetría Simultáneas

- 1.- Generalidades
- 2.- Representación y Características de las Curvas de Nivel
- 3.- Configuración de Terrenos
- 4.- Levantamiento de las Curvas de Nivel por el Método de la Cuadrícula
- 5.- Método de Interpolación
- 6.- Trazo de Curvas de Nivel
- 7.- Nivelación de Terrenos
- 8.- Construcción de Terrazas

C.- Levantamientos Taquimétricos

- 1.- Generalidades
- 2.- Equipo de Taquimetría
- 3.- Estadia
- 4.- Configuración por el Método de Radiaciones
- 5.- Métodos de Interpolación de las Curvas de Nivel

LABORATORIO DE TOPOGRAFIA II.

- 1.- Descripción del Nivel Fijo, Condiciones, Comprobación y Ajuste del Mismo.
- 2.- Nivelación Diferencial.
- 3.- Nivelación de Perfil.
- 4.- Uso del Nivel de Mano y Clisímetro.
- 5.- Levantamiento de una Curva con Nivel y Estadal.
- 6.- Ajuste del Tránsito para Utilizarlo como Nivel.
- 7.- Levantamiento de Curvas de Nivel por el Método de Cuadrícula.
- 8.- Replanteo de Curvas de Nivel.
- 9.- Nivelación de Terrenos Agrícolas.
- 10.- Construcción de Terrazas con Nivel o Tránsito.
- 11.- Configuración de Terrenos por el Método de Radiaciones (Estadia).

BIBLIOGRAFIA.

- 1.- Topografía Moderna Raúl K. Wolf y Russell C. Briniller Harla.
- 2.- Nivelación de Terrenos Colección. Ing. de Suelos. Diana
- 3.- Topografía Elemental. Raymond E. Davis and Kelly. Foote, Cía. Editorial Continental S.A.
- 4.- Topografía. William Irvine, Mc. Graw Hill.
- 5.- Topografía. Miguel Montes de Oca. Representaciones.
- 6.- Topografía Aplicada. Fernando García Márquez, Ed. Concepto, S.A.
- 7.- Métodos Topográficos. Ricardo Toscano. Porrúa.
- 8.- Topografía. Charles B. Bred. Urno, S.A.

FORMA DE EVALUACION.

Todas las prácticas de Topografía serán individuales y tendrán un valor del 40%.

Los exámenes teóricos tendrán un valor del 60%. Se presentarán 2(DOS) como mínimo.

Para entregar las prácticas tendrán un plazo de 8(OCHO) días a partir de la fecha de haberse efectuado la práctica, las cuales serán entregadas en el Almacén de Topografía con su recibo correspondiente.

Al entregar las prácticas con su recibo se les entregará su talón sellado por el Almacén en el cual amparará la entrega de la práctica.

Para tener derecho a presentar Examen Final el alumno deberá realizar y asistir como mínimo el 60% de las prácticas. Capítulo IV. Artículo 18 del Reglamento de la UAAAN.