



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO
DIVISIÓN DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS

PROGRAMA ANALÍTICO

Fecha de elaboración: Octubre de 1997
Fecha de actualización.

1.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN:

MATERIA	TOPOGRAFÍA I
CLAVE:	CSB-408
No. DE HORAS TEORIA	3
No. HORAS PRÁCTICA	2
No. CREDITOS	8
CARRERA	INGENIERO AGRONOMO EN HORTICULTURA
SEMESTRE:	4°.
PREREQUISITOS	GEOMETRÍA Y TRIGONOMETRÍA.

II.- OBJETIVO GENERAL

Capacitar al estudiante en las áreas de Planimetría y Altimetría, aprendiendo el uso y manejo de los diversos equipos en los métodos topográficos.

III.- METAS EDUCACIONALES.

Capacitar al estudiante para que aprenda la teoría de los diversos levantamientos topográficos, que se requieren para la realización de los proyectos de ingeniería requeridos en el medio agropecuario.

IV.- TEMARIO.

1. Levantamiento de poligonal con cinta exclusivamente.
2. Utilización de brújula y sus aplicaciones a la topografía.
3. Levantamiento con brújula y cinta.
4. Utilización y levantamientos con nivel de mano y clisímetro



-
5. Y 6. Levantamientos altimétricos con nivel topográficos y sus aplicaciones.
 6. y 8. Uso y manejo de tránsito o teodolito
 9. Levantamiento de una poligonal cerrada con tránsito y cinta
 10. Levantamiento taquimétrico de una poligonal
 11. Y 12. Levantamiento y trazo de curvas a nivel
 13. Levantamiento y configuración topográfica
 14. Levantamiento y trabajos preliminares de vías de comunicación.

V. PRACTICAS

1. Descripción general del equipo y organización del trabajo topográfico.
2. Levantamientos y usos de la cinta topográfica
3. Levantamientos y usos de la brújula.
4. Levantamientos y usos del nivel de mano y clisímetro
5. Levantamientos altimétricos
6. Levantamientos y usos del tránsito o teodolito.
7. Agrimensura y agrodesia
8. Representación y características de las curvas de nivel y su trazo sobre los terrenos.
9. Levantamientos taquimétricos
10. Configuración de terrenos
11. Topografía terrestre para vías de comunicación
12. Representación gráfica
13. Interpretación de planos topográficos (categoría)



VI.- PROCEDIMIENTOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE.

Exposición teórica en forma oral con ayuda del pizarrón y de otros medios

Participación del alumno en la discusión de los temas presentados

Solución teórica a problemas que se presentan en la práctica, y análisis y discusión de resultados

Realización en campo por el estudiante de las prácticas que asigne el maestro con la supervisión del maestro

Solución por el estudiante de problemas particulares de cada trabajo de campo, bajo la supervisión de la maestro

Explicación breve en el campo por el maestro para dudas que se presenten

VII.- EVALUACIÓN.

Se realizarán por escrito dos exámenes parciales como mínimo, tareas con problemas a los temas vistos en clase, práctica de campo de cada uno de los temas y comportamiento del alumno en clase.

Esta es individual y tendrá el siguiente porcentaje.

Exámenes. 60%

Prácticas 40%

Revisión y evaluación de las prácticas de campo 100 porciento

VIII.- BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Topografía moderna Poul R. Wolf y Russell Brincker
Ed. Harla

Topografía Miguel Montes de Oca
De. Continental

IX.- BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Topografía Aplicada Fernando García Marquez
De. Concepto

Topografía Nabor Ballesteros Tena.

