



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO
Tel: Conmutador 4-11-02-00 Ext. 2261 y 2262
Directo 411-02-61 y 411-02-62
Departamento de Ciencias Básicas
Buenavista, Saltillo, Coahuila, México CP 25315

PROGRAMA ANALÍTICO

Fecha de Elaboración: Octubre 1997

Fecha de Revisión: Diciembre 2001

I.- DATOS DE IDENTIFICACION:

MATERIA:	TOPOGRAFIA
CALVE:	408
DEPARTAMENTO:	Ciencias Básicas
No. HORAS TEORIA:	3
No. HORAS PRACTICA:	3
No. CREDITOS:	9
CARRERA:	INGENIERO AGRONOMO ZOOTECNISTA
SEMESTRE :	4o.
PREREQUISITOS :	GEOMETRIA Y TRIGONOMETRIA

II.- OBJETIVO GENERAL:

Capacitar al estudiante en las áreas de Planimetría y Altimetría, aprendiendo el uso y manejo de los diversos equipos usados 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 la 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 del 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 de nivel.**
12. **Levantamiento para configuración topográfica**
13. **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 Y 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 los 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 del maestro.

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

VII.- EVALUACION.

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 por ciento.

VIII.- BIBLIOGRAFIA BASICA :

**Topografía Moderna Paul R. Wolf y Russell Brincker
Ed. Harla.**

**Topografía Miguel Montes de Oca
Representaciones**

**Topografía elemental Raymond E. Davies.
De. Continental**

IX.- BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA :**Topografía Aplicada****Fernando García Márquez
De. Concepto.****Topografía****Nabor Ballesteros Tena.****ELABORADO POR:****M.C. Ricardo F. Rodríguez Flores
Ing. José Reyes Vaquera Chávez****APROBADO POR:****Academia de Topografía****Capturó: Bertha Martínez Leija**