UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA
FACULTAD DE INGENIERÍA MOCHIS
LICENCIATURA EN INGENIERÍA CIVIL

ASIGNATURA:
PRÁCTICAS DE TOPOGRAFÍA BÁSICA

1. INFORMACIÓN GENERAL:

Tipo de asignatura:	*Obligatoria: X*	*Selectiva:*	
Grupo disciplinar y su objetivo:	Ciencias de la Ingeniería: Generar las condiciones para que los estudiantes generar las condiciones para que los estudiantes se identifiquen con claridad y solucionen problemas básicos de la ingeniería civil fundamentándose con las ciencias básicas y estableciendo un puesto entre estas y la ingeniería aplicada a partir del desarrollo de habilidades creativas.		
Área académica:	Topografía		
Objetivo general de la asignatura:	desarrollar la habilidad para manejar aparatos topográficos aplicándola en el proceso de levantamiento en un terreno u obra de construcción		
SEMESTRE:	1		
Créditos: 2	*Duración hora/sem/mes: 2*	*Teoría: 0*	*Práctica: 15*
Conocimiento previo necesario:	Topografía Básica		
Proporciona bases para:	Topografía Aplicada, Ingeniería de Carreteras, Ingeniería de Transportes, Redes de Agua Potable y Alcantarillado, Obras Hidroagrícolas		
Fecha de última actualización:	Agosto del 2006.		

2. CONTENIDOS:

Práctica	Temas	Horas
I	LA CINTA METRICA. 1.1 MEDICION DE TERRENOS IRREGULARES CON CINTA 1.2 MEDICION DE UN TERRENO: LADOS DE LIGA, DIAGONALES 1.3 CALCULAR EL AREA DEL TERRENO Y SU DIBUJO E:1:200	1
II	EL TRANSITO. 2.1 LAS PARTES DEL TRANSITO 2.2 CENTRAR Y NIVELAR EL TRANSITO	1
III	ANGULOS. 3.1 MEDICION DE ANGULOS HORIZONTALES Y VERTICALES 3.1.1 POR REPETICIONES 3.1.2 POR REITERACIONES	1
IV	LEVANTAMIENTO CON TRANSITO Y CINTA METRICA 4.1 MEDICION DE LADOS Y ANGULOS INTERIORES DE UN TERRENO 4.2 CALCULO DEL AREA DEL TERRENO POR COORDENADAS 4.3 DIBUJO DEL TERRENO E:1:500	3
V	EL TEODOLITO DIGITAL ELECTRONICO 5.1 LAS PARTES DEL TEODOLITO Y SUS FUNCIONES 5.2 CENTRAR Y NIVELAR EL TEODOLITO CON LA PLOMADA OPTICA	1
VI	LEVANTAMIENTO CON TEODOLITO Y DISTANCIOMETRO 6.1 CENTRAR, NIVELAR Y MEDIR ANGULOS INTERIORES EN UN	2

VII	TERRENO 6.2 CALCULO DEL AREA POR COORDENADAS Y SU DIBUJO E:1:500 ASTRONOMIA 7.1 REGISTRO DE DATOS EN POSICION DIRECTA E INVERSA DE LA ALTURA DEL SOL 7.2 CALCULO DEL AZIMUT ASTRONOMICO POR DISTANCIAS CENITALES DEL SOL 7.3 DIBUJO DEL AZIMUT ASTRONOMICO	1
VIII	EL NIVEL FIJO 8.1 LECTURAS EN EL ESTADAL AL MM Y AL CM 8.2 DIBUJO DE LAS LECTURAS	1
IX	NIVELACION DIFERENCIAL 9.1 LECTURAS ADELANTE Y ATRÁS DE IDA 9.2 LECTURAS ADELANTE Y ATRÁS DE REGRESO 9.3 COMPROBACION	2
X	NIVELACION DE PERFIL 10.1 TRAZAR 500 M ALINEADOS CON TRANSITO 10.2 LECTURAS EN EL ESTADAL CADA 20 M CON NIVEL FIJO 10.3 CALCULAR COTAS DEL TERRENO 10.4 DIBUJO DEL TERRENO A ESCALAS: HOR:1:2000, VERT:1:200	2
	TOTAL DE HORAS	15

3. *SUGERENCIAS METODOLÓGICAS*

DIDACTICAS: EXPOSICION ORAL, AUDIOVISUAL, APUNTES, EJERCICIOS EN CAMPO Y EXTRACLASE, ASESORIAS, LECTURAS.
ORGANIZATIVAS: INDIVIDUAL, EN BRIGADAS.
DE APRENDIZAJE: EJERCICIOS, EJEMPLOS, TAREAS, CONTESTAR CUESTIONES ALUSIVAS AL TEMA, DIBUJAR, CALCULAR Y PRESENTACION DE LAS PRACTICAS DE CAMPO EN TIEMPO Y FORMA.
INTERDISCIPLINARIAS: ASISTENCIA A PELICULA DE UNA OBRA DE CONSTRUCCION

4. *CRITERIOS DE EVALUACIÓN*

ASISTENCIA, TAREAS, ENTREGA DE TRABAJOS DE GABINETE DE LAS PRACTICAS DE CAMPO EN TIEMPO Y FORMA. LOS INDICADORES TIENEN UN VALOR DE:10% ASISTENCIA,50% REPORTE Y LIMPIEZA, 40% VERIFICAR SU APRENDER.

5. *FUENTES DE INFORMACIÓN BÀSICA Y COMPLEMENTARIA*

SOPORTE TECNOLOGICO: TV, VIDEOCASETERA, DVD, CAÑON, COMPUTADORA, MATERIAL DIDACTICO. INTERNET.
CONSULTA A PERSONAS ESPECIALIZADAS.
BIBLIOGRAFIA:

- Montes de Oca, Miguel,; Topografía. Edit. Alfaomega 4ª ed 1996.
- Alcántara G.,D ante,; Topografía. Edit. MCGRAW-Hill. 1990.
- Brinker C.Russell, Wolf R. Paul,; Topografía Moderna. Edit.Har.6ª ed. 1982.)
- Leyca Geo System ; Manual de Operaciones del Teodolito
- Camacho Camacho, Fidel,; Manual de Practicas de Topografía.

6. RESPONSABLES DE ELABORACIÓN DEL PROGRAMA:

1
2
3
4
5
6
7
8