



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

Carrera: Ingeniero Geodesta

Materia: Redes de Posicionamiento Geodésico

Clave: 4345

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA: REDES DE POSICIONAMIENTO GEODESICO	
SEMESTRE:	QUINTO
NUMERO DE CREDITOS:	5
DURACIÓN DEL CURSO:	SEMANAS: 16
HORAS:	80
HORAS A LA SEMANA:	TEORIA: 5
PRACTICA:	-

OBJETIVOS GENERALES DEL CURSO:

Que el alumno sea capaz de:

Analizar y resolver un sistema de ecuaciones lineales.

Hacer operaciones con matrices, encontrar la inversa de una matriz e identificar características tales como rango, determinante, etc.

Diagonalizar una matriz, es decir encontrar los valores y vectores propios.

Comprender el concepto de espacio vectorial, y sea capaz de identificar los mismos. Así como utilizar algunos resultados relacionados con estos.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

Carrera: Ingeniero Geodesta

Materia: Redes de Posicionamiento Geodésico

Clave: 4345

UNIDADES TEMATICAS:	CONTENIDO TEMATICO:	HRS.
1. INTRODUCCIÓN	1.1. Contenido del curso. 1.2. Objetivos. 1.3. Importancia de las redes geodésica de Posicionamiento (Definición). 1.4. Clasificación de las redes por ordenes (precisión) y formación de desarrollo. 1.5. Desarrollo, Histórico, Actual y Percepción de las Redes.	10
2. RED GEODESIA DE POSICIONAMIENTO PLANMÉTRICO.	2.1. Mediciones Anuales. a) Método de STRUBBER (Ang. Horizontal). b) Método de SCRIBER (Cierre al horizontal). 2.2. Mediciones Lineales. a) Cinta Invar. b) Hilo Invar. c) Hilo Distancias (Angulo Paralácticos). d) Método Electrónico. e) Corrección y Verificación. 2.3. Método para la creación de la base planimetraca 2.3.1. Intersección: Angular y Lineal. 2.3.2. Poligonación. 2.3.3. Triangulación. 2.3.4. Sistema Global de Posicionamiento (GPS). 2.4. Desarrollo de Redes Planimetricas. a) Proyecto. b) Proyección. c) Reconocimiento. d) Monumentacion. 2.4.1. Trabajo de campo a) Construcción de señales geodésicas b) Mediciones Angulares c) Cálculo y Ajustes	30
3. RED GEODÉSICA DE POSICIONAMIENTO ALTIMÉTRICO.	3.1. Métodos de Nivelación. a) Nivelación de Precisión (geométrica). b) Nivelación Trigonométrica. c) Nivelación Automatizada.	25

	a) Niveles Lasser. b) Niveles Electrónicos. 3.2. Creación (Desarrollo) de Proyectos de una red altimétrica a) Proyecto b) Trabajo de campo c) Cálculo y Ajuste	
--	--	--

BIBLIOGRAFIA
1. Redes Planimetricas Autor: Norelve Bombino Duardo. Ing. José M. González Bordon. Ing. Ricardo Rozo Frontela. 2. Manual de Geodesia Aplicada autor: Dr. Ciro de la Concepción Díaz Hdez.