

<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p>  <p style="text-align: center;">Clave: 08MSU0017H</p> <p style="text-align: center;">FACULTAD DE INGENIERÍA</p>  <p style="text-align: center;">Clave: 08USU4053W</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA DEL CURSO</p> <p style="text-align: center;">PRÁCTICAS GEODESIA APLICADA</p>	DES:	Ingeniería
	Programa(s) Educativo(s):	Ingeniería en Sistemas Topográficos
	Tipo de materia (Obli/Opta):	Obligatoria
	Clave de la materia:	IA724
	Semestre:	Sexto
	Área en plan de estudios (B, P, E):	Ingeniería Aplicada
	Total de horas por semana:	4
	Teoría: Presencial o Virtual	4
	Laboratorio o Taller:	0
	Prácticas:	0
	Trabajo extra-clase:	0
	Créditos Totales:	4
	Total, de horas semestre: 4 horas por semana durante 16 semanas de curso.	64
	Fecha de actualización:	Junio 2018
Prerrequisito (s):	IA627 Geodesia geométrica IA627 Practicas de Principios de geodesia geométrica	
Correquisito (s):	IA723 Geodesia Aplicada	
PROPÓSITO DEL CURSO:		
<p>El alumno identificará las superficies de referencia utilizadas en Geodesia y aplicará los modelos matemáticos obtenidos en los cálculos.</p>		
COMPETENCIAS (tipo, nombre y descripción).		
1. BÁSICAS		
<ul style="list-style-type: none"> • Solución de problemas. Aplica las diferentes técnicas de observación para la solución de problemas. • Trabajo en equipo y liderazgo. Participa en la elaboración y ejecución de planes y proyectos mediante el trabajo en equipo. 		
2.ESPECÍFICAS:		
<ul style="list-style-type: none"> • Mediciones topográficas. Selecciona métodos topográficos adecuados dependiendo del proyecto que se solicite. • Procesamiento de información. Posicionamiento geodésico • Interpretación de imágenes. Elabora proyectos geomáticos. • Normatividad topográfica. Aplica marcos geométricos. 		

DOMINIOS	OBJETOS DE ESTUDIO (Contenidos, temas y subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	EVIDENCIAS
Competencias básicas: Solución de problemas 1. . Aplica las diferentes técnicas de observación para la solución de problemas	1.CREACION DE BRIGADAS		Aprendizaje interactivo	
Trabajo en equipo y liderazgo. 1. Participa en la elaboración y ejecución de planes y proyectos mediante el trabajo en equipo.	2.PROBLEMA DE LOS TRES VÉRTICES	Determina la posición de puntos en función de coordenadas de puntos conocidos y ángulos interiores.	Encuadre Aprendizaje interactivo Prácticas de campo	<ul style="list-style-type: none"> • Libreta de campo • Reporte de practica • Archivos (gpx, kmz.etc). • Plano • Evidencia fotográfica de la zona de estudio.
Competencias específicas: Mediciones topográficas: 1. Selecciona métodos topográficos adecuados dependiendo del proyecto que se solicite.	3. TRIANGULACIÓN GEODÉSICA	Diseña, planifica, elabora y ejecuta levantamientos tradicionales de control geodésico horizontal.	Encuadre Aprendizaje interactivo Resolución de problemas Prácticas de campo	<ul style="list-style-type: none"> • Libreta de campo • Reporte de practica • Archivos (gpx, kmz.etc). • Plano • Evidencia fotográfica de la zona de estudio.
Procesamiento de información: 1.Posicionamiento geodésico	4. POLIGONAL GEODÉSICA	Diseña, planifica, elabora y ejecuta levantamientos tradicionales de control geodésico horizontal.	Encuadre Aprendizaje interactivo Resolución de problemas Prácticas de campo.	<ul style="list-style-type: none"> • Libreta de campo • Reporte de practica • Archivos (gpx, kmz.etc). • Plano • Evidencia fotográfica de la zona de estudio.

<p>Interpretación de imágenes:</p> <p>1. Elabora proyectos geomáticos.</p>	<p>5. NIVELACIÓN RECÍPROCA</p>	<p>Diseña, planifica, elabora y ejecuta levantamientos tradicionales de control geodésico vertical.</p>	<p>Encuadre Aprendizaje interactivo Resolución de problemas Prácticas de campo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Libreta de campo • Reporte de practica • Archivos (gpx, kmz.etc). • Plano • Evidencia fotográfica de la zona de estudio.
<p>Normatividad topográfica:</p> <p>Aplica marcos geométricos</p>	<p>11. EVALUACIÓN</p>			

<p>FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)</p>	<p>EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios, ponderación e instrumentos)</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Medina Peralta Manuel (1974). Geodesia Geométrica. Limusa. 2. Torge Wolfgang (1980). Geodesia Moderna. Diana Editorial. 3. Wolf R. Paul, Ghilani Charles D.(2016). Topografía (14ª Edición). Alfaomega. 4. Norma técnica sistema geodésico nacional INEGI 5. Norma técnica estándares de exactitud posicional 6. Cálculo de posicionamiento geodésico INEGI 7. https://www.inegi.org.mx/datos/ 	<p>Primera evaluación parcial:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 70% Reporte de practicas • 30% Examen practico <p>Segunda evaluación parcial:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 70% Reporte de practicas • 30% Examen practico <p>Tercera evaluación parcial:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 70% Reporte de practicas • 30% Examen practico <p>La acreditación del curso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primer parcial y segundo parcial 30%, tercer parcial 40% • Nota: para acreditar el curso se deberá tener calificación aprobatoria. La calificación mínima es de 6.0 <p><u>LAS ACTIVIDADES NO REALIZADAS EN TIEMPO Y FORMA SE CALIFICAN CON CERO.</u></p>

CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO

Objetos de estudio	Semanas															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.Creacion De Brigadas																
2.Problema De Los Tres Vértices																
3. Triangulación Geodésica																
4. Poligonal Geodésica																
5. Nivelación Reciproca																
11. Evaluación																