

<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p>  <p style="text-align: center;">Clave: 08MSU0017H FACULTAD DE INGENIERÍA</p>  <p style="text-align: center;">Clave: 08USU4053W PROGRAMA DEL CURSO</p> <p style="text-align: center;">GIS</p>	DES:	Ingeniería
	Programa(s) Educativo(s):	Ingeniería civil
	Tipo de materia (Obli/Opta):	Obligatoria
	Clave de la materia:	OC309
	Semestre:	Tercero
	Área en plan de estudios (B, P, E):	Ingeniería básica
	Total de horas por semana:	3
	Teoría: Presencial o Virtual	0
	Laboratorio o Taller:	0
	Prácticas:	3
	Trabajo extra-clase:	0
	Créditos Totales:	3
	Total de horas semestre (x 16 sem):	48
	Fecha de actualización:	Agosto 2023
	Prerrequisito (s):	OC209 CAD II
<p>PROPÓSITO DEL CURSO: En la actualidad gracias a los avances tecnológicos en el desarrollo de software , tenemos a nuestro alcance diversos programas , en este caso se trabajará con un sistema el cual tiene el objetivo de realizar cartografía sistematizada , mejor conocido como sistemas de información geográfica , lo cual facilita el estudio de la información , ya que se georeferencia la información con la cartografía lo cual nos permite tener una visión mas clara , al momento de la toma de decisiones, por lo que es fundamental para cualquier ingeniero que desee tener una visión bastante amplia, del área de trabajo para que el proyecto cumpla con las necesidades de la sociedad.</p>		
<p>COMPETENCIAS (tipo, nombre y descripción). El curso promueve de manera introductoria las siguientes competencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • COMPETENCIAS BASICAS <p>Expresión oral y escrita</p> <p>Uso de información</p> <p>Uso de tecnología</p> <p>Ciencias básicas de la Ingeniería.</p>		

Trabajo en equipo

Capacidad de análisis

Capacidad de aplicar los conocimientos en la practica

- **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.**
Aplica los marcos geométricos.

- **COMPETENCIAS PROFESIONALES**

Ciencias fundamentales de la Ingeniería.

DOMINIOS	OBJETOS DE ESTUDIO (Contenidos, temas y subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	EVIDENCIAS
	1. INTRODUCCIÓN	Conocerá que es un Sistema de Información Geográfica (GIS) y sus aplicaciones.	1. Para cada Unidad, se presenta una introducción por parte del maestro, utilizando un organizador previo temático. 2. Solución de problemas frente a grupo y se refuerza con la aplicación en campo de dichos problemas.	Practicas. Proyecto SIG.
	2. INTRODUCCIÓN AL ARC/INFO	Será capaz de manipular el		

		software a un nivel conveniente para la elaboración de proyectos GIS.		
	3. ORGANIZACIÓN DE PROYECTOS	será capaz de poder planear la secuencia a seguir en la elaboración de un proyecto de GIS		
	4. SISTEMAS DE COORDENADAS ESPACIALES	Conocerá que es un sistema de coordenadas espaciales utilizadas en el proyecto GIS.		
	5. INTRODUCCIÓN DE DATOS ESPACIALES A ARC/INFO	Será capaz de introducir la información necesaria para la elaboración de un proyecto		
	6. USO DE DATOS ESPACIALES	Será capaz de realizar las ligas necesarias para unir datos espaciales y bases de datos.		
	7. INTRODUCCIÓN DE LOS ATRIBUTOS DE LOS DATOS A ARC/INFO	Será capaz de manipular las bases de datos de ARC/INFO y sus ligas o uniones con		

		bases de datos externas.		
	8. VISUALIZACIÓN DE LOS DATOS	Será capaz de representar y visualizar los datos espaciales y numéricos de un proyecto obteniendo gráficas y planos de ellos.		
	9. CONSULTA Y ANÁLISIS DE LA BASE DE DATOS	Será capaz realizar consultas en un proyecto de GIS, poder interpretarlos y realizar reportes de estos análisis.		

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios, ponderación e instrumentos)
<ul style="list-style-type: none"> • Manual de ArcView • Manual ArcInfo • Manual ArcGis • Manual de prácticas SIG 	<p>La acreditación del curso se integra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tres proyectos parciales ponderados de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> ○ 1er examen 20% ○ 2do examen 30% ○ 3er examen 50% • Elaboración de proyecto <p>Se evaluará por medio de la elaboración de 3 proyectos, los cuales irán de acuerdo con los avances de la materia</p>

Cronograma del Avance Programático

S e m a n a s

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.INTRODUCCIÓN																
2. INTRODUCCIÓN AL ARC/INFO																
3. ORGANIZACIÓN DE PROYECTOS																
4. SISTEMAS DE COORDENADAS ESPACIALES																
5.INTRODUCCIÓN DE DATOS ESPACIALES A ARC/INFO																
6. USO DE DATOS ESPACIALES																
7. INTRODUCCIÓN DE LOS ATRIBUTOS DE LOS DATOS A ARC/INFO																
8. VISUALIZACIÓN DE LOS DATOS																
9. CONSULTA Y ANÁLISIS DE LA BASE DE DATOS																