



<b>POSTGRADO</b>	<b>CAMPUS</b>
<b>HIDROCIENCIAS</b>	<b>MONTECILLO</b>

CLAVE DEL CURSO	NOMBRE DEL CURSO	TIPO DE CURSO	NÚMERO DE CRÉDITOS	CUATRIMESTRE
<b>HID-607</b>	<b>INTRODUCCION A LOS SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA</b>	<b>T y P</b>	<b>3</b>	<b>P</b>

PROFESOR TITULAR	CLAVE ACADÉMICA	PROFESOR COLABORADOR	CLAVE ACADÉMICA
<b>ANTONIA MACEDO CRUZ</b>	<b>X03692</b>		

### OBJETIVO GENERAL

La necesidad actual de definir políticas para el desarrollo sustentable requiere de información espacial confiable y oportuna, en particular de aquella que se relacione directa o indirectamente con el ámbito rural y los recursos naturales. Por lo anterior el curso de Introducción al uso de los sistemas de información geográfica es el primer curso que como su nombre lo indica permitirá al participante introducirse en el uso y fundamentos de los sistemas de información geográfica.

El curso de Introducción al uso de Sistemas de Información Geográfico (SIG), está diseñado con el objeto de capacitar a usuarios en los conceptos metodologías y técnicas utilizadas en la captura, gestión, representación y análisis de información geoespacial y territorial con el fin de facilitar los procesos de toma de decisiones en cualquier actividad humana que se desarrolle en un ámbito geográfico que demandan los sectores públicos y privado

### CONTENIDO DESCRIPTIVO DEL CURSO

El contenido temático de cursos se divide en cinco capítulos más las prácticas y trabajos extraclase.

HORAS ESTIMADAS	TEMAS	OBJETIVOS DE LOS TEMAS
15	Módulo 1. Introducción a los Sistemas de Información Geográficos.	El alumno analizará los alcances y límites del curso. El estudiante sintetizará las diferentes teorías sobre los Sistemas de Información Geográfica como ciencia y como arte.
35	Módulo 2. Estructuración de la información.	El estudiante describirá el diseño, creación, gestión y mantenimiento de bases de datos espaciales, y los aspectos fundamentales para el desarrollo de diversas funciones. El participante desarrollara ejercicios prácticos sobre diseño de geobase de datos, consultas, y relaciones de bases de datos.
20	Módulo 3. Análisis de la información. Procedimientos de análisis espacial.	El participante aplicará el análisis de información espacial mediante operaciones de vecindad, zonales, mediciones espaciales, distancias, operaciones de superficie, así como operaciones hidrológicas y de clasificación.
10	Módulo 4. Divulgación de la información.	El participante desarrollara cartografía e informes, impresos y digitales.
10	Módulo 5. Proyecto de Sistemas de Información Geográfica	El participante desarrollará un Sistema de Información Geográfico relacionado con la actividad profesional de cada estudiante.