



100 años

UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN  
NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

facultad de  
arquitectura 

CICLO ESCOLAR 2019-2020

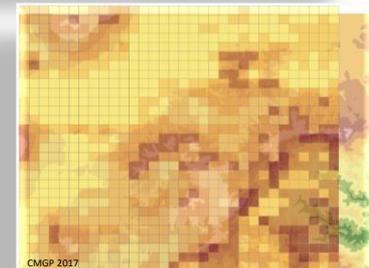
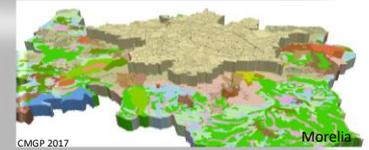
ÁREA:  
**URBANO AMBIENTAL**

TEMÁTICA:

**Procesos y técnicas para la  
elaboración y presentación del  
proyecto urbano**

MATERIA OPTATIVA:

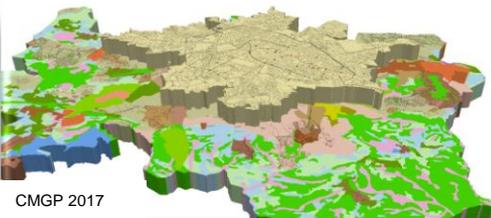
**“INTRODUCCIÓN A LOS  
SISTEMAS DE INFORMACIÓN  
GEOGRÁFICA PARA EL ANÁLISIS  
URBANO”**



## DEFINICION DE LA MATERIA

Las ciudades se van cambiando y evolucionando constantemente. Hoy en día es necesario conocer y aprender técnicas geoespaciales que permitan analizar el contexto urbano-arquitectónico para enfrentar estos cambios.

La materia aporta conocimientos necesarios para enfrentar los retos profesionales actuales a partir de técnicas de análisis de datos y representación geoespacial, además de generar especialistas en uso de los Sistemas de Información Geográfica, por lo que el estudiante tendrá una herramienta más para enfrentarse a la competencia laboral.



## LIGA VERTICAL CON OTRAS MATERIAS:

Proporcionar al alumno las herramientas necesarias para la comprensión de la estructura de la ciudad, analizar las causas y consecuencias del proceso de urbanización y el uso de tecnología de la información y comunicación.

El contenido está estrechamente relacionado con las materias de Introducción al urbanismo, diseño de fraccionamientos en cuanto al análisis de indicadores urbanos, planeación y gestión urbana, así como diseño urbano.

Esta herramienta permite conocer información relevante para que el diseño de los proyectos arquitectónicos esté integrados con el medio ambiente a través de la información geo espacial.

## LIGA HORIZONTAL CON OTRAS MATERIAS:

Enseña técnicas y métodos propios de la planeación urbana con la finalidad de contribuir a la sustentabilidad y accesibilidad urbana. La ciudad demanda la actuación profesional del arquitecto bajo una óptica integral ambiental urbana y arquitectónica

## TEMARIO:

N. Sesión	Título
1	Introducción
2	Casos de Estudio
3	Conocimiento teórico y práctico de los ámbitos de Planeación Urbana y de los Sistemas de Información Geográfica
4	Normativa SIG, Meta datos, nomenclatura geo espacial
5	Iniciación al SIG
6	Formato de Salida
7	Contenidos urbanos
8	Usos del Suelo
9	Agregación de Información Vectorial
10	Generar Indicadores
11	Análisis del Caso
12	Buffer
13	Imágenes Raster
14	Evaluación Final

## SISTEMA DE EVALUACIÓN:

Durante el seminario se realizarán prácticas por cada una de las sesiones y será necesario entregar al final del seminario un documento que contenga cada una de las prácticas con una memoria descriptiva, que incluya: la descripción del procedimiento utilizado, los resultados en mapas temáticos y las conclusiones sobre los resultados. El alumno deberá entregar de manera clara y ordenada el informe del seminario.

## BIBLIOGRAFÍA:

<http://www.inegi.org.mx/>  
<http://www.geografia.com.mx/mapinfo.htm>  
<http://imagenesgeograficas.com/sig.htm>  
<https://gqis.org/es/site/>  
<https://www.esri.com/en-us/home>

## CAPACIDAD EN EL CURSO:

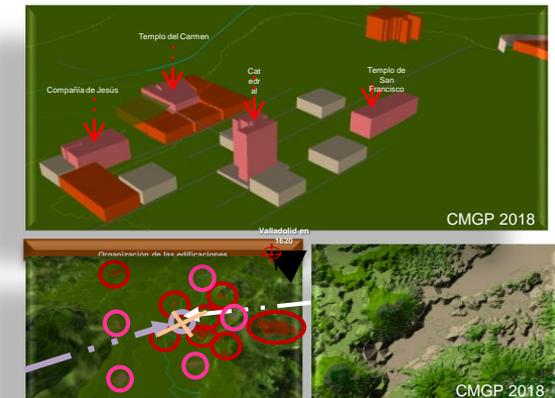
Máximo 15 alumnos.

## DURACIÓN:

14 semanas.

DIA: VIERNES

HORA:



## OBJETIVOS GENERALES:

Conocer el uso y aplicación de las tecnologías de comunicación y representación de los Sistemas de Información Geográfica.  
Propiciar el desarrollo de nuevas aplicaciones, nuevas maneras de entender y gestionar el territorio.  
Dar conocimientos básicos sobre visualización y análisis espacial.  
Realizar ejercicios en la aplicación de SIG.