

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO.



FACULTAD DE INGENIERÍA.

DIVISIÓN DE INGENIERÍAS CIVIL Y
GEOMÁTICA.

ESPECIALIZACIÓN EN HIDRÁULICA.



OPCIONES TERMINALES :

1 Manejo de Cuencas.

2 Obras Hidráulicas.

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA
HIDRÁULICA.

ESPECIALIZACIÓN EN HIDRÁULICA.

PRESENTACIÓN.

Año tras año el país se ve afectado por la ocurrencia de fenómenos meteorológicos tales como: tormentas tropicales, ciclones, huracanes y periodos de escasez de agua, los cuales provocan inundaciones, sequías y degradación de suelos. Todo esto con los consecuentes daños económicos, sociales, ambientales, y lo más lamentable, pérdidas de vidas humanas.

Si bien es cierto que no se puede evitar la ocurrencia de los eventos naturales, también lo es el hecho de que se pueden generar instrumentos de planeación que mitiguen al máximo sus efectos, desarrollando acciones y construyendo obras hidráulicas para el control y aprovechamiento del agua.

Por este motivo la Facultad de Ingeniería a través de la División de Ingenierías Civil y Geomática ofrece la Especialización en Hidráulica con opciones terminales en: Manejo de Cuencas, y Obras Hidráulicas brindando la oportunidad de ampliar los conocimientos y aplicarlos en la práctica profesional, para el desarrollo hidráulico del país.



OBJETIVO.

Formar personal altamente capacitado en el análisis y manejo de los fenómenos hidrometeorológicos extremos y el diseño de las obras hidráulicas requeridas para el control y aprovechamiento del agua.

PLAN DE ESTUDIOS.

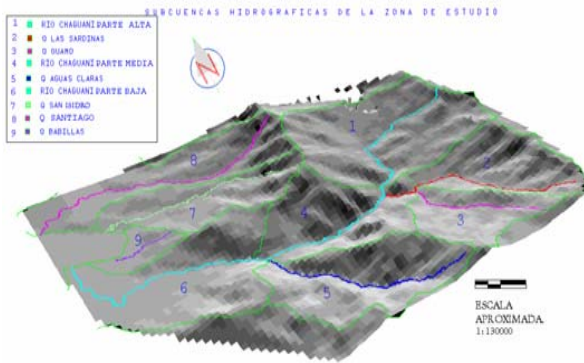
Tiene como propósito brindar al alumno una formación metodológica y conocimientos técnicos especializados para la solución de problemas en el campo profesional.

Se cubrirán 48 créditos (8 asignaturas) distribuidas en la siguiente forma, de acuerdo a la opción terminal:

1 MANEJO DE CUENCAS.

Primer semestre con 24 créditos obligatorios:

- | | |
|-----------------------|--------------|
| • Análisis de cuencas | (6 créditos) |
| • Análisis numérico | (6 créditos) |
| • Hidráulica | (6 créditos) |
| • Hidrología aplicada | (6 créditos) |



Segundo semestre con 24 créditos opcionales de:

- Análisis hidrológico (6 créditos)
- Aspectos sociales y ambientales de las Obras (6 créditos)
- Degradación de suelos (6 créditos)
- Eventos hidrológicos extremos (6 créditos)
- Hidrología Subterránea (6 créditos)
- Percepción remota y sistemas de información geográfica (6 créditos)

2 OBRAS HIDRÁULICAS.

Primer semestre con 24 créditos obligatorios:

- Análisis numérico (6 créditos)
- Hidráulica (6 créditos)
- Hidrología aplicada (6 créditos)
- Obras hidráulicas (6 créditos)

Segundo semestre con 24 créditos opcionales de:

- Análisis hidrológico (6 créditos)
- Aprovechamientos hidroeléctricos (6 créditos)
- Aspectos sociales y ambientales de las Obras (6 créditos)
- Captaciones y conducciones (6 créditos)

- Diseño de zonas de riego (6 créditos)
- Evaluación y financiamiento de proyectos (6 créditos)
- Fenómenos transitorios (6 créditos)
- Presas (6 créditos)



PLANTA ACADÉMICA.

El personal académico del programa cuenta con una sólida formación académica y profesional, lo que garantiza la adecuada transmisión de conocimientos para el logro de aprendizajes de la más alta calidad.

SISTEMA TUTORIAL.

A cada alumno del programa se le asignará un tutor, el cual tendrá la responsabilidad de asignarle las actividades académicas a seguir, además de guiarle en la elaboración del proyecto final para la obtención del grado de especialista.

El alumno deberá entregar un informe de avance semestral de su plan individual de actividades al tutor designado. De ser aprobado, se le permitirá inscribirse al siguiente semestre.

DURACIÓN DE LOS ESTUDIOS.

Para alumnos de tiempo completo la duración de estudios será de 2 semestres y de 4 para alumnos de tiempo parcial.



INFRAESTRUCTURA.

El programa cuenta con instalaciones que permiten tanto a los alumnos y profesores realizar sus actividades académicas en un ambiente adecuado:

- Biblioteca.
- Salas de cómputo.
- Laboratorios.



REQUISITOS DE INGRESO.

Los estudiantes egresados de la licenciatura de ingeniería civil o áreas afines de la UNAM que tengan cubierto el 100 % de los créditos del plan de estudios correspondiente y un promedio mayor o igual a 7.5 / 10 en sus estudios de licenciatura y que elijan como opción de titulación la de estudios de posgrado, no presentarán examen de conocimientos.

Para los profesionistas o estudiantes que provengan de otras instituciones que quieran estudiar la especialización deberán presentar el título de ingeniero civil o licenciatura afín.

Para todos los aspirantes:

- Presentarse a una entrevista con el jefe del Departamento de Ingeniería Hidráulica.
- Acreditar un examen de comprensión de un idioma extranjero, de preferencia el inglés.
- Aprobar un examen general de conocimientos en el área de hidráulica, incluyendo a los aspirantes de la UNAM que no cumplan con promedio igual o mayor a 7.5 / 10

DOCUMENTACIÓN REQUERIDA.

- Acta de nacimiento.
- Certificado o historial académico, o en su caso título profesional.
- Currículum vitae.
- Fotocopia del CURP.
- Una fotografía tamaño infantil.
- Constancia de aprobación del examen de idioma.
- Datos particulares (domicilio, teléfono y correo electrónico).

REQUISITOS DE EGRESO.

Haber cubierto los 48 créditos del plan de estudios de la especialización en el tiempo establecido, con un promedio igual o mayor a 8.0 / 10

En caso de que el estudiante no cumpla con el promedio establecido deberá presentar un examen previo de conocimientos generales.

REQUISITOS PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO.

Además de haber cubierto el 100% de los créditos con promedio mayor o igual a 8.0 / 10,

defender oralmente ante un jurado compuesto por 3 sinodales, un trabajo escrito que corresponda al desarrollo de un proyecto terminal.

FECHAS.

- Para ingreso en AGOSTO.
Inscripción, entrevistas y exámenes: MAYO y JUNIO.
- Para ingreso en FEBRERO.
Inscripción, entrevistas y exámenes: NOVIEMBRE y DICIEMBRE.

INFORMES.

M.I. A. Adriana Cafaggi Félix

Cubículo 67. Laboratorio de Hidráulica.
Edificio principal.
Facultad de Ingeniería. UNAM.
email: acafaggi@prodigy.net.mx
Tel. 56 22 09 32

Dra. Lilia Reyes Chávez.

Sección de Hidráulica.
Edificio de Posgrado e Investigación.
Facultad de Ingeniería, UNAM.
email: liliachipi@yahoo.com.mx
Tel. 56 22 32 76

