

INFRAESTRUCTURA

El Posgrado en Ingeniería Agrícola y Uso Integral del Agua cuenta con instalaciones y laboratorios adecuados para el desarrollo de tecnología e investigación en Ingeniería Agrícola. Se brinda la infraestructura básica (aulas, laboratorios, sala de estudio, biblioteca) para realizar las actividades de los profesores y estudiantes.

CAMPO LABORAL

- Empresas privadas, nacionales y extranjeras.
- Centros de investigación y consultoría.
- Universidades públicas y privadas.
- Organismos oficiales nacionales e internacionales (en relación con problemas de Ingeniería en agricultura y manejo de recursos naturales).



Secador-deshidratador solar

BECAS

El Posgrado en IAUIA, se encuentra dentro del Padrón Nacional de Posgrados de Calidad de CONACyT, lo que permite contar con las becas académicas para alumnos nacionales y extranjeros.



REQUISITOS DE INGRESO

- Solicitud de ingreso en línea.
- Título de la Licenciatura (Maestría).
- Título de la Maestría (Doctorado).
- Acta de nacimiento o naturalización.
- Certificado de calificaciones (promedio mínimo de 80).
- Currículum Vitae.
- Dos cartas de recomendación.
- Tres fotografías, tamaño infantil.
- Estudiantes extranjeros: forma migratoria correspondiente.
- Protocolo de investigación.
- Entrevista Personal.
- Aprobar examen: Inglés, matemáticas, psicométrico.

CALENDARIO DE ADMISIÓN

Registro en línea:

<http://www.chapingo.mx/dgip/posgrado/>

Solicitudes de admisión: Enero-Abril

Exámenes y entrevista: Mayo

Publicación de resultados: Julio

Inscripciones: Agosto



<https://iauia.chapingo.mx/>



Universidad Autónoma
Chapingo

POSGRADO IAUIA

Ingeniería Agrícola y
Uso Integral del Agua

Maestría y
Doctorado*



* Convenio de Doble Grado

Coordinación de Posgrado en Ingeniería Agrícola y Uso Integral del Agua

Km 38.5 Carretera México-Texcoco,
C.P.56230, Chapingo, Estado de México.

Edificio Efraím Hernández Xolocotzi, Planta Baja,
Cubículo 133. Tel. (01 595) 952 1551

✉ iauia@correo.chapingo.mx

SEDE: MAESTRÍA Y DOCTORADO EN IAUJA

Los programas de Maestría y Doctorado en Ingeniería Agrícola y Uso Integral del Agua (IAUIA) se imparten en el campus central de la Universidad Autónoma Chapingo. El posgrado está soportado por los Departamentos de *Ingeniería Mecánica Agrícola* e *Ingeniería en Irrigación*, los cuales cuentan con la infraestructura adecuada para el desarrollo de tecnología e investigación en Ingeniería.



Universidad Autónoma Chapingo - Rectoría

OBJETIVO

Formar recursos humanos especializados, capaces de desarrollar investigación básica y aplicada en las áreas de Biosistemas, Mecanización Agrícola y Uso Integral del Agua, para resolver problemas específicos, mediante la aplicación de técnicas de Ingeniería al sector productivo dentro de la agricultura.

PERFIL PROFESIONAL

El egresado de Maestría y Doctorado del programa de Ingeniería Agrícola y Uso Integral del Agua, dominará las técnicas físicas, matemáticas y tecnológicas para resolver problemas en el sector productivo, desde un punto de vista científico y de Ingeniería y, además contará con una plataforma de conocimientos y herramientas para el desarrollo de investigación básica y aplicada.

LÍNEAS DE GENERACIÓN Y/O APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO (LGAC)

El posgrado en Ingeniería Agrícola y Uso Integral del Agua cuenta con tres LGAC, una por cada orientación:

Uso Integral del Agua:

Aprovechamiento Integral de los Recursos Hídricos. Aplicaciones: Sistemas de abastecimiento y distribución de agua, manejo integral de cuencas en Ingeniería de riego y drenaje, calidad y aprovechamiento de aguas residuales.



Sistema de riego, aspersión

Ingeniería en Biosistemas:

Sistemas y Ambientes Controlados en Agricultura. Aplicaciones: Diseño de sistemas de control ambiental de equipos y máquinas, modelación y simulación de procesos y sistemas biológicos; optimización del control climático y del suministro de nutrientes ambientales controlados (Invernaderos).



Robot trepador de palmeras

Mecanización Agrícola:

Ingeniería de los Procesos Tecnológicos en la Agricultura. Aplicaciones: Diseño, construcción, evaluación de máquinas y procesos tecnológicos para la producción agrícola y agroindustrial.



Robot para agricultura protegida

ALGUNOS TEMAS DE INVESTIGACIÓN REALIZADOS

Los proyectos de tesis en Maestría y Doctorado corresponden a las LGAC del programa.

Uso integral del agua

- Detección rápida de contaminantes en aguas y suelos usando imágenes hiperespectrales.
- Redes neuronales artificiales para estimar y predecir variables climatológicas relacionados con la evapotranspiración de referencia.

Biosistemas

- Modelación y análisis del ambiente de un invernadero con ventilación natural.
- Modelación de un ambiente de un invernadero con y sin sistema de calefacción mediante dinámica de fluidos computacional 3d.

Mecanización Agrícola

- Análisis del comportamiento de la estructura de un invernadero con ventilación satelital.
- Desarrollo y evaluación de una sembradora multiuso-multicultivo accionada por un tractor de dos ruedas.