

# MAESTRÍA EN AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL

Pertenece al programa nacional de posgrados de calidad (PNPC) del CONACyT.

## Objetivos

- Es formar maestros en Automatización y Control con conocimientos profundos y sólidos de su campo disciplinar, mediante una preparación académica investigativa, que les permita: tener las bases necesarias para iniciarse en el campo de la investigación y prepararse para proseguir con los estudios de doctorado; colaborar en proyectos de investigación en función de generar habilidades investigativas; demostrar un eficiente desempeño disciplinario a partir de una visión crítica reflexiva que le permita asumir liderazgo en los equipos inter y multidisciplinarios y coadyuvar en la solución de problemas concretos en las áreas de Automatización, Control, Computación y Electrónica.

## Duración del programa

**El programa tiene una duración de 4 semestres (2 años).**

## Perfil de ingreso

Los aspirantes a ingresar a este programa de posgrado, deberán tener, preferentemente, un perfil enfocado a las carreras de Ingeniería en todas sus ramas, de Computación de Física, de Matemáticas, y/o Licenciaturas afines, que estén interesados en obtener una sólida formación en alguna de las áreas de investigación en Automatización y Control desarrolladas en el Centro de Investigación en Tecnologías de Información y Sistemas.

## Perfil de egreso

El Maestro en Automatización y Control, egresado de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, contará con los conocimientos académicos, investigativos y prácticos para apoyar la productividad y competitividad de las empresas, además de contar con los valores humanos necesarios para servir a la sociedad responsablemente.

El egresado podrá desempeñarse en diferentes ámbitos profesionales, pero principalmente en el académico e industrial público o privado, es por lo que un Maestro en Automatización y Control poseerá la capacidad de:

- Dominar las habilidades de investigación de un conjunto de métodos y técnicas teóricas y experimentales de su campo de acción profesional.
- Manejar de manera crítica la información técnica y/o científica de fuentes especializadas de actualidad en las ciencias del Control Automático y Automatización.
- Desempeñar labores tanto en el sector público como en el privado. En el primero, se puede desempeñar colaborando en la investigación en función de su solidez conceptual; en el segundo, podrá desempeñarse en el área industrial participando y mejorando los procesos industriales existentes, así como diseñando procesos para obtención de nuevos productos.
- Divulgar y transmitir los conocimientos adquiridos mediante cursos, conferencias, publicación de artículos y conformando equipos inter y multidisciplinarios de alto prestigio en su campo de acción profesional.

## Plan de Estudios

La **MCAC** comprende un total de 10 *Cursos básicos*, con un valor de 6 créditos cada uno, un *Seminario de investigación* con un valor de 10 créditos, una materia optativa, tres *Proyectos de Tesis* con un valor de 10 créditos cada uno y, tesis con un valor de 20 créditos, para un total de **120 créditos**.

### Primer Semestre

- Matemáticas.
- Simulación y Programación.
- Sistemas de Control I.
- Instrumentación.
- Seminario de Investigación.

### Segundo Semestre

- Sistemas de Control II.
- Control Inteligente.
- Control Digital.
- Optativa.
- Proyecto de tesis I.

### Tercer Semestre

- Sistemas de Tiempo Real.
- Identificación de Sistemas.
- Sistemas No Lineales.
- Proyecto de Tesis III.

### Cuarto Semestre

- Proyecto de Tesis III.
- Tesis.

## Requisitos de ingreso

(Trámite en el edificio central, ante la Dirección de Control Escolar)

- Pago de preregistro, \$800.00 pesos, que deberá realizarse en las cajas de la UAEH.
- Aprobar examen de admisión.
- Carta de aceptación al programa.
- Presentar en original y copia:
  - Acta de nacimiento.
  - Certificado de secundaria.
  - Certificado de Preparatoria.
  - Certificado de estudios de licenciatura con promedio mínimo de 8.
- Copia del título profesional.
- Constancia de dominio del idioma inglés, con 350 puntos TOEFL, expedida por el centro de Autoacceso de la UAEH.
- Copia de la CURP.
- Certificado médico universitario.

## Informes

Responsable del Programa:

**Dr. Jose Luis González Vidal**

jlvidal@uaeh.edu.mx, jolvidal@yahoo.com.mx

Cd. Universitaria, Carretera Pachuca-Tulancingo Km. 4.5,  
Mineral de la Reforma, Hidalgo, México.

Tel. (771) 717-2000 ext. 6734 y 6738, Fax. (771) 717-2000 ext. 6734.