La Universidad Nacional Autónoma de México ofrece a través del Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería la posibilidad de realizar estudios de

Maestría y Doctorado en Ingeniería Eléctrica CONTROL

El programa cultiva las siguientes líneas de investigación:
- Teoría de Control.
- Supervisión y reconfiguración de procesos.
- Control de Procesos.
- Control de Sistemas Electromecánicos.

Los programas de maestría y doctorado pertenecen al Padrón Nacional de Posgrados del CONACYT.

MAESTRÍA

Tiene como propósito preparar especialistas en Control Automático con una sólida preparación teórica y experimental.

REQUISITOS DE INGRESO:

- Haber cubierto el 100% de los créditos de una licenciatura afín.
- Aprobar los exámenes de conocimientos y aptitudes.
- Realizar una entrevista.
- Demostrar comprensión del inglés (o español si la lengua materna es inglés).

DURACIÓN: cuatro semestres.

PLAN DE ESTUDIOS

El plan de estudios tiene 72 créditos, 48 en asignaturas y 24 en actividades de investigación. Durante los tres primeros semestres se realizan actividades académicas y el cuarto es para terminar la tesis y presentar el examen de grado.

PRIMER SEMESTRE	Créditos
Análisis de sistemas lineales	6
Análisis de sistemas no lineales	6
Modelado e identificación de sistemas físicos	6
Matemáticas aplicadas	6
Seminario de Investigación 1	4
SEGUNDO SEMESTRE	
Diseño de esquemas de control para sistemas lineales	6
Diseño de esquemas de control para sistemas no lineales	6
Optativa 1	6
Optativa 2	6
Seminario de Investigación 2	4
TERCER SEMESTRE	
Trabajo de investigación 1	8
Trabajo de investigación 2	8
CUARTO SEMESTRE	
Examen de grado	

Entre las materias optativas ofrecidas están: Robótica, Control Adaptable, Control Inteligente, Sistemas Tolerantes a Fallas, Control Basado en Pasividad, Control por Modos Deslizantes, Control sobre Redes, Control de Procesos y Control Óptimo.

DOCTORADO

Tiene como propósito formar especialistas en Control Automático con capacidad para realizar investigación científica original.

REQUISITOS DE INGRESO:

- Haber cubierto el 100% de los créditos de una maestría afín.
- Formular un proyecto de investigación original avalado por un tutor del Colegio de Control.
- Realizar una entrevista sobre el proyecto de investigación.
- Aprobar los exámenes de conocimientos y aptitudes.
- Demostrar comprensión del inglés (o español si la lengua materna es inglés).

DURACIÓN: seis semestres.

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

El programa de doctorado está basado en actividades semestrales de investigación supervisadas por un comité tutor:

- Trabajo de investigación.
- Seminario de Investigación.
- Informe escrito de avance
- Actividades docentes.

REQUISITOS DE PARA OBTENER EL GRADO:

- Cumplir satisfactoriamente con las actividades semestrales.
- Aprobar el examen de candidatura al grado de doctor.
- Elaborar una tesis doctoral con los resultados del proyecto de investigación.
- Publicar los resultados de la investigación en una revista de prestigio.
- Aprobar el examen de grado.

DOCTORADO DIRECTO

En casos excepcionales es posible ingresar al doctorado directamente después de la licenciatura. En estos casos el comité tutor prescribirá otras actividades académicas, además de las de investigación.

BECAS

Los estudiantes admitidos a los programas de maestría y doctorado en Control recibirán beca para realizar sus estudios por parte de CONACYT si tienen un promedio de 8.0 en el ciclo anterior y se dedican de tiempo completo a sus estudios. Más información en:

http://www.conacyt.gob.mx/Becas/Becarios/Paginas/Becas_BecariosPais.aspx

COLEGIO DE PROFESORES DE CONTROL

Los tutores de la maestría y doctorado en Control son profesores e investigadores de la Facultad de Ingeniería, el Instituto de Ingeniería y el Instituto de Investigación en Matemáticas Aplicadas y Sistemas de la UNAM.

Dr. Jesús Álvarez Calderón[1]
Dr. Luis Agustín Álvarez Icaza Longoria
Dr. Marco Antonio Arteaga Pérez.
Dr. Héctor Benítez Pérez
Dr. Gerardo René Espinosa Pérez
Dr. Leonid Fridman
Dr. Paul Rolando Maya Ortiz
Dr. Jaime Alberto Moreno Pérez
Dr. Yu Tang Xu
Dra. María Cristina Verde Rodarte

El 90% de los tutores del Colegio de Profesores de Control son miembros del Sistema Nacional de Investigadores.

INFORMES

M. en I. Abigaíl Ramírez Mendoza 5623-3600 x 8802 (posgradoelectrica@iingen.unam.mx).
Dr. Gerardo R. Espinosa Pérez 5622-3013 (gerardoe@servidor.unam.mx).

[1] Profesor de la Universidad Autónoma Metropolitana.

UNAM POSGRADO

INGENIERÍA

Maestría y Doctorado en Ingeniería Eléctrica

CONTROL

http://ingenieria.posgrado.unam.mx/
http://posgrado.electrica.unam.mx/CONTROL/inicio.html