

Perfil del egresado de Maestría y Doctorado

SISTEMAS ELECTRÓNICOS

El posgrado de Ingeniería en Sistemas Electrónicos proporciona conocimientos, habilidades, aptitudes y actitudes que debe desarrollar el alumno en los ámbitos académico y de acción profesional.

Al egresar de la maestría o doctorado el alumno será capaz de:

- Desarrollar sus conocimientos tanto en el ámbito académico como en el profesional.
- Poseer conocimientos amplios en los métodos y técnicas de experimentación.
- Identificar, plantear e implementar soluciones a problemas de su campo disciplinario. Proveer la trascendencia social y científico-tecnológica en el marco de la realidad de los problemas nacionales e internacionales.
- Propugnar por soluciones prácticas y realizables con una capacidad crítica respecto a la información científica y tecnológica en ámbitos académicos.
- Ser participe en asesorías, consultorías, investigación básica y aplicada así como en desarrollo tecnológico en ámbitos académicos.
- Formar recursos humanos de alto nivel técnico, Profesional, de maestría y doctorado. Desempeñar actividades profesionales de alto nivel en innovación tecnológica en los ámbitos productivos nacional e internacionalmente relacionados con el respectivo campo disciplinario.

ENTIDADES ACADÉMICAS PARTICIPANTES

FACULTAD DE INGENIERÍA, (FI)
www.ingenieria.unam.mx

INSTITUTO DE INGENIERÍA, (II)
www.iingen.unam.mx

INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGÍA, (ICAT)
www.icat.unam.mx

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE MATEMÁTICAS APLICADAS Y EN SISTEMAS, (IMAS)
www.iimas.unam.mx

Actividad académica	Créditos
Asignaturas obligatorias	12
Asignaturas de selección del módulo	30
Asignatura libre	6
Trabajos de investigación	24
Tesis o examen general de conocimiento	0
Actividades orientadas a la graduación	0

CONTACTO

SACC INGENIERÍA ELÉCTRICA
posgrado.electrica@iingen.unam.mx
Tel: 56 233600 etx 8802

Coordinador de Sistemas Electrónicos
saulrn7@gmail.com
Tel: 56223131



Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería



**Docencia
Investigación
Desarrollo Tecnológico**

Convocatoria de ingreso 2021-I

Registro en línea:

<https://posgrado.dgae.unam.mx/registro>
Del 27 de enero al 14 de febrero del 2020

Inicio de estudios: Agosto 2020



posgrado.electrica.unam.mx
sitios.iingen.unam.mx/posgradoelectric/

Coordinador de Sistemas Electrónicos



Dr. Saúl De La Rosa Nieves
 Facultad Ingeniería, 2° piso Edificio "P"
 Laboratorio de Instrumentación
 Electrónica de Sistemas Espaciales.
 saulrn7@gmail.com
 Tel: (52.55)56.22.31.31

Objetivo

El plan de estudios del posgrado en Sistemas Electrónicos responde a las necesidades crecientes de tres sectores de la ciencia y tecnología altamente interconectada:

- Tecnologías de Información
- Electrónica / micro y nano electrónica
- Biosensores, MEMS, Circuitos integrados para microondas

Y tiene como objetivo garantizar los contenidos temáticos y metodológicos necesarios para preparar recursos humanos de alto nivel. El programa busca formar profesionales de alto nivel para desarrollarse en estos campos, y/o con la opción de integrarse a un plan de estudios de doctorado e iniciar así a su formación como futuros investigadores competitivos, sin olvidar su compromiso con la sociedad.

TUTORES / Líneas de investigación

Dr. Juan Mario Peña Cabrera

Visión artificial, Automatización y Control Ambiental

Dr. Pablo Pérez Alcázar

Ingeniería Electrónica / Microsistemas electromecánicos

Dr. Jorge Rodríguez Cuevas

Ingeniería Electrónica / Antenas de arreglos de fase, RF MEMS

Dra. Laura Adriana Oropeza Ramos

MEMS /Micromecánica, Bio-MEMS, OPTO-MEMS

Dra. Margarita Navarrete Montesinos

Inst. optoelectrónica, fotoacústica, materiales optoelectrónicos

Dra. Elsi Violeta Mejía Uriarte

Micro-nano estructuras cristalinas optoelectrónicas

Dr. Jorge Prado Molina

Percepción remota, Inst. aeroespacial, micro-nano satélites

Dr. Saúl de la Rosa Nieves

Sistemas Embebidos, Instrumentación espacial, micro-nano satélites

Dra. Fátima Mounyadi

Ingeniería Electrónica, Bioingeniería

Dr. Mathieu Hautefeuille

Lab on chip, Biosensores, Tecnologías electrónicas

Dr. Oleksandr Martynyuk

Telecomunicaciones / Ondas milimétricas / Antenas reconfigurables

Dr. José Ismael Martínez López

Ingeniería Electrónica, Antenas de arreglos de fase, MEMS

ENTIDADES ACADÉMICAS PARTICIPANTES



ESTRUCTURA CURRICULAR

Actividad académica	Créditos
Asignaturas obligatorias	12
Asignaturas de selección del módulo	30
Asignatura libre	6
Trabajos de investigación I, II, III, IV	24
Actividades orientadas a la investigación	0
Sesión de tutoría I, II, III y IV	0
Tesis o examen general de conocimientos	0
Total	72

POSGRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA

Campo disciplinario: SISTEMAS ELECTRÓNICOS

posgrado.electrica.unam.mx
 sitios.ingen.unam.mx/posgradoeolica

ASIGNATURAS

SEM	ASIGNATURAS	Créditos
I	Matemáticas Aplicadas	6
	Física electrónica	6
	Trabajo de Investigación I	6
	Asignatura del módulo	6
	Asignatura del módulo	6
	Sesión de tutoría I	0
II	Asignatura del módulo	6
	Asignatura del módulo	6
	Asignatura del módulo	6
	Asignatura libre	6
	Trabajo de Investigación II	6
	Sesión de tutoría II	0
III	Trabajo de Investigación III	6
	Trabajo de Investigación IV	6
	Sesión de tutoría III	0
IV	Act. orientadas a la graduación	0
	Examen de grado o	0
	Examen de conocimientos	0
	Sesión de tutoría IV	0

ASIGNATURAS POR MÓDULO

INSTRUMENTACIÓN ELECTRÓNICA	ELECTRÓNICA RF Y MICROONDAS	MICROSISTEMAS ELECTROMECAÑICOS	OPTOELECTRÓNICA
Diseño Electrónico Digital (FPGAs)	Dispositivos electrónicos para RF y Microondas	Física de micro-transductores	Optoelectrónica I y II
Diseño de Sistemas Difusos	Tecnología de microondas	Micromecánica	Óptica de Fourier
Instrumentación Electrónica Espacial	MEMS para RF y microondas	Materiales y tecnologías de fabricación de MEMS	Instrumentación optoelectrónica
Control supervisorio y adquisición de datos	Electromagnetismo aplicado	RF MEMS	Láseres y sus aplicaciones
Sistemas ultrasónicos: instrumentación y aplicaciones	Circuitos para Microondas		Física del Estado Sólido
Visión robótica	Sistemas avanzados de antenas		Fundamentos de Fotónica
Internet de las cosas			Dispositivos semiconductores
			Métodos Experimentales
			Electrónica de Potencia