

REQUISITOS PARA ASPIRANTES AL DOCTORADO

- i) Estar graduado de una maestría afin.
- ii) Presentar examen de conocimientos y de aptitudes.
- iii) Presentarse a entrevistas.
- iv) Demostrar un conocimiento suficiente del idioma español, cuando éste no sea la lengua materna del aspirante.

DURACIÓN DE LOS ESTUDIOS:

Nueve semestres para alumnos provenientes de nivel Licenciatura y seis para alumnos provenientes de Maestría.

ACTIVIDADES ACADÉMICAS:

- 1) Trabajo de Investigación.
- 2) Seminario de investigación doctoral.
- 3) Informe semestral del avance del proyecto de investigación.
- 4) Actividades docentes.
- 5) Artículo de investigación para publicarse en una revista.

REQUISITOS PARA OBTENER EL GRADO:

- 1) Cumplir con las actividades académicas establecidas por el tutor principal y el Comité Tutorial.
- 2) Cumplir satisfactoriamente con los requisitos de permanencia.
- 3) Obtener la candidatura al grado de doctor.
- 4) Concluir el trabajo de investigación y obtener la autorización del Comité Tutorial para escribir la tesis de grado.
- 5) Elaborar una tesis doctoral basada en los resultados de las investigaciones.
- 6) Publicar o tener aceptado en revista arbitrada y de prestigio, al menos un artículo.
- 7) Presentar y aprobar el examen de grado de doctor.

PROFESORES

- * GARCÍA GARDUÑO VÍCTOR -Doctorado, Université de Rennes, France.
- * GÓMEZ CASTELLANOS JAVIER -Doctorado, Columbia University, New York, USA.
- * GUTIÉRREZ CASTREJÓN RAMÓN -Doctorado, King's College, Universidad de Londres.
- * KHOTIAINTSEV SERGUEI -Doctorado, Instituto Politécnico de Kiev, Ucrania.
- * MARTÍNEZ LÓPEZ JOSÉ ISMAEL -Doctorado, Universidad Nacional Autónoma de México.
- * MARTYNYUK OLEKSANDR -Doctorado, Instituto Politécnico de Kiev, Ucrania.
- * MOCTEZUMA FLORES MIGUEL -Doctorado, École National Supérieure des Télécommunications, France.
- * MOUMTADI FATIMA -Doctorado, Universidad Tecnológica de Com. e Infor. de Moscú URSS.
- * PSENICKA BOHUMIL -Posdoctorado, Universidad de Praga.
- * RANGEL LICEA VÍCTOR -Doctorado, Universidad de Sheffield, Inglaterra.
- * SVYRYD VOLODYMYR -Doctorado, Universidad Nacional Autónoma de México.
- * VIVAS ESAU VICENTE -Doctorado, Universidad Nacional Autónoma de México.

Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería Eléctrica, Opción Telecomunicaciones, UNAM

Edificio Valdés Vallejo, Tercer piso,
Circuito Exterior, Ciudad Universitaria
México D.F. CP 04510

WEB: <http://profesores.fi-b.unam.mx/telecom/>

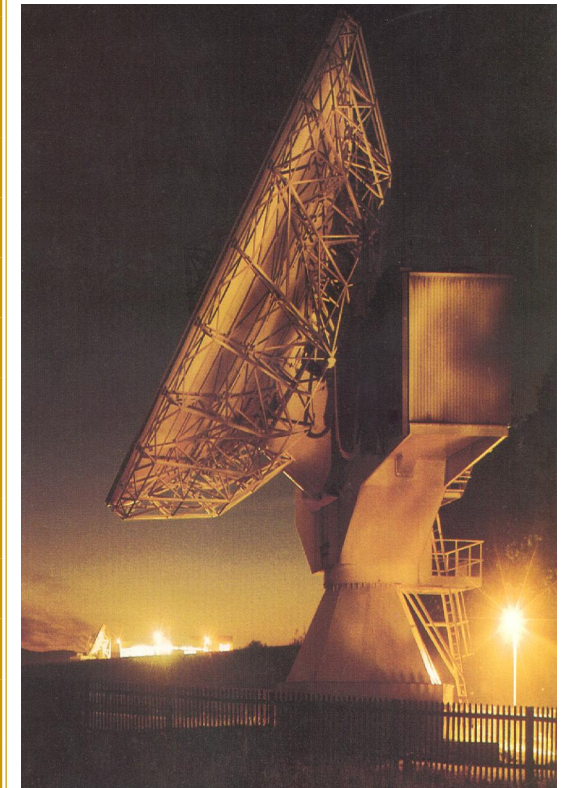
E-mail: telecom.unam@gmail.com

Teléfono: 56223064

Fax: 56223064



PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA OPCIÓN: TELECOMUNICACIONES



<http://profesores.fi-b.unam.mx/telecom/>

MAESTRÍA EN ING. ELÉCTRICA OPCIÓN TELECOMUNICACIONES

OBJETIVOS ACADÉMICOS:

Proveer al alumno de una formación sólida para desarrollar proyectos tecnológicos y de investigación aplicada de alto nivel en las áreas de:

- Redes Convergentes
- Comunicaciones Ópticas y de Microondas
- Señales y Sistemas de Radiocomunicación

La formación abarca aspectos de la teoría fundamental, el estudio de técnicas avanzadas, el diseño de sistemas y la construcción de dispositivos físicos.

En consecuencia el alumno adquirirá las habilidades y especialización necesarias para atender los requerimientos de la industria en telecomunicaciones, así como las habilidades de investigación necesaria para continuar un programa doctoral.

REQUISITOS PARA ASPIRANTES A LA MAESTRÍA

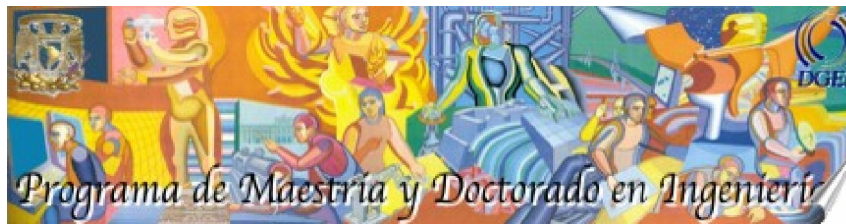
- 1) Estar graduado de una licenciatura en un área científica y/o tecnológica afín.
- 2) Presentar exámenes de conocimientos y de aptitudes.
- 3) Presentarse a entrevista.

DURACIÓN DE LOS ESTUDIOS:

El tiempo previsto para obtener el grado de Maestría es de cuatro semestres para alumnos de tiempo completo y de seis, para alumnos de tiempo parcial.

REQUISITOS PARA OBTENER EL GRADO:

- 1) Haber cubierto los créditos correspondientes.
- 2) Elaborar una tesis y aprobar el examen de grado o aprobar un examen general de conocimientos.



PLAN DE ESTUDIOS DE MAESTRÍA

SEMESTRE	MATERIAS	CRÉDITOS
I	REDES CONVERGENTES (6), COMUNICACIONES ÓPTICAS Y DE MICROONDAS (6), SEÑALES Y SISTEMAS DE RADIO-COMUNICACIÓN (6), MATERIA DE MATEMÁTICAS (6), SEMINARIO DE TESIS (6)	30
II	MATERIA OPTATIVA (6), MATERIA OPTATIVA (6), MATERIA OPTATIVA (6), TRABAJO DE TESIS I (6)	24
III	MATERIA OPTATIVA (6), TRABAJO DE TESIS II (6)	12
IV	TRABAJO DE TESIS III (6)	6
Total de créditos:		72

Materias Optativas

Módulo I Redes convergentes

- *Redes
- *Redes inalámbricas y móviles
- *Redes inalámbricas de banda ancha
- *Computo móvil y ubicación
- *Análisis y diseño de redes
- *Redes totalmente ópticas
- *Temas selectos de redes
- *Laboratorio de redes
- *Telefonía celular
- *Administración y regulación de las Telecomunicaciones

Módulo II Comunicaciones ópticas y de microondas

- *Láseres y opto electrónica
- *Dispositivos de fibra óptica
- *Sistemas ópticos de alta velocidad
- *Redes totalmente ópticas
- *Tecnologías inalámbricas
- *Sistemas de video
- *Tecnologías de microondas
- *Sistemas avanzados de antenas
- *Tecnologías avanzadas de RF
- *Temas selectos de comunicaciones ópticas y microondas.

Módulo III Señales y sistemas de radiocomunicación

- *Tecnología satelital
- *Introducción a la tecnología espacial
- *Codificación de audio y video
- *Aplicación de microprocesadores en comunicaciones
- *Tecnologías avanzadas de RF
- *Sistemas de radiodifusión digital
- *Televisión digital móvil
- *Temas selectos de señales y sistemas de radiocomunicación.

Módulo IV Matemáticas

- *Modelado y optimización
- *Análisis espectral
- *Procesos estocásticos
- *Métodos numéricos
- *Probabilidad
- *Temas selectos de matemáticas para telecomunicaciones

SOLICITUDES DE ADMISIÓN

Las solicitudes y documentos se reciben todo el año. Para ingresar en septiembre a la maestría o al doctorado, la fecha límite de recepción de solicitudes es en mayo del mismo año. Para ingresar en enero al doctorado, la fecha límite es en octubre.

Para mayor información consultar la página web del posgrado:

<http://ingenieria.posgrado.unam.mx>

BECAS

El Posgrado en Ing. en Telecomunicaciones realiza los trámites de solicitud de beca ante la Dirección General de Estudios de Posgrado de la UNAM, becas de CONACyT y becas de otras instancias públicas o privadas. Es común que todos nuestros alumnos de tiempo completo cuenten con un tipo de beca.

DOCTORADO EN ING. ELÉCTRICA OPCIÓN TELECOMUNICACIONES

OBJETIVOS ACADÉMICOS:

Realizar investigación original de manera independiente, así como proporcionarle una sólida formación disciplinaria, ya sea para el ejercicio académico o el profesional del más alto nivel en las áreas de:

- Redes Convergentes
- Comunicaciones Ópticas y de Microondas
- Señales y Sistemas de Radiocomunicación