

MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA ELÉCTRICA

A. FUNDAMENTAL

1. Ciencias de la Computación

2. Álgebra Lineal.
3. Métodos Numéricos.
4. Teoría de Control de Sistemas Lineales.
5. Técnicas de Control Avanzado.
6. Técnicas Avanzadas de Optimización.
7. Procesamiento de Señales.
8. Procesos Estocásticos.
9. Teoría de juegos.

2. Electrotecnia y Sistemas de Potencia

1. Conversión de Energía.
2. Análisis de Flujo de Potencia.
3. Análisis de Fallas Simétricas y Asimétricas en Sistemas de Potencia.
4. Estabilidad de los Sistemas de Potencia.
5. Análisis de Máquinas Eléctricas.
6. Electrónica de Potencia I.

B. ESPECIALIDADES

1. Economía de Sistemas de Potencia

1. Mercados de Energía Eléctrica I.
2. Microeconomía de los Mercados Eléctricos.
3. Mercados de Energía Eléctrica II.
4. Confiabilidad en Mercados Eléctricos Competitivos.
5. Agentes del Mercado Eléctrico en Ambientes Competitivos.
6. Planificación de la Expansión de los Sistemas Eléctricos en Ambientes Competitivos.
7. Toma Estratégica de Decisiones de Inversión bajo Incertidumbre.
8. Planificación de la Operación de Sistemas.

9. Hidrotérmicos de Suministro de Energía Eléctrica.

2. Máquinas Eléctricas, Electrónica de Potencia y Accionamientos

1. Técnicas Estadísticas y de Aprendizaje Automático.
2. Motores Eléctricos Especiales.
3. Mantenimiento y Protección de Máquinas e Instalaciones Eléctricas.
4. Técnicas de Monitorización Orientadas al Mantenimiento Predictivo de Máquinas e Instalaciones Eléctricas.
5. Procesamiento de Señales.
6. Electrónica de Potencia II.
7. Métodos Avanzados de Conversión.
8. FACTS y Generación Distribuida.
9. Control de Accionamientos Electromecánicos.

C. SEMINARIOS

Estudios Avanzados dentro las Especialidades y otros afines tales como: Tecnología de los Vehículos Eléctricos, Propulsión Eléctrica en Barcos y Navíos, Agentes Inteligentes, Técnicas Inteligentes Aplicadas a Problemas de Optimización, Fuentes de Energía Renovables, Redes de Distribución Inteligentes. Podrán ser propuestos otros temas de interés por parte de los Orientadores de los Estudios Dirigidos

D. ESTUDIOS DIRIGIDOS

Estudios especiales dentro de la especialidad de la Ingeniería Eléctrica abordada para la realización del Trabajo Final de Maestría y/o la Tesis Doctoral.

Título que otorga

MAGÍSTER EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA ELÉCTRICA

Duración

2 a 3 años.

Carga Horaria

540 horas

Modalidad

Presencial

Turno

Tiempo completo.

Requisitos de admisión

El postulante a la Maestría en Ciencias requiere poseer:

- Título Universitario, con una escolaridad equivalente a la de las carreras de Ingeniería y Licenciaturas de universidades nacionales con una duración mínima de horas presenciales y años establecidos en los Reglamentos Postgrado de la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción (FP-UNA) y de la Universidad Nacional de Asunción, vigentes. Pueden aspirar a los programas de Maestría en Ciencias de la Ingeniería Eléctrica, los egresados de los Programas de Ingeniería o Licenciatura en Electrónica, en Electricidad, en Informática, o cualquier

otra rama afín del conocimiento, previo estudio del currículum del estudiante por parte del Comité del Postgrado que tendrá la última palabra.

- Los postulantes a la Maestría en Ciencias de la Ingeniería Eléctrica deberán cumplir con los siguientes requisitos:
- Formulario de inscripción debidamente diligenciado.
- Certificado de grado o título universitario reconocido oficialmente por la Universidad Nacional de Asunción, afín a las indicadas en el “Perfil del Aspirante”.
- Carta de Aceptación del grupo de investigación que ofrece la línea de interés.
- Certificado de los estudios realizados con las correspondientes calificaciones obtenidas.
- Hoja de vida en formato único de la Facultad Politécnica de la UNA.
- Acreditar competencia en lengua extranjera, preferentemente en inglés.

Perfil del egresado

Los egresados del Programa de Maestría en Ciencias de la Ingeniería Eléctrica estarán capacitados para:

- Desarrollar estudios de naturaleza científica y tecnológica de alto nivel.
- Aplicar conocimientos teóricos y de investigación para plantear y resolver problemas relacionados con la ingeniería eléctrica, especialmente en temas relacionados al desarrollo tecnológico del país.
- Realizar investigaciones en diversos campos interdisciplinarios, además de calificarlo para acceder a estudios de doctorado a nivel local e internacional...

Plan de Estudios aprobado por Resolución N° 0538-00-2013 del Consejo Superior Universitario.