



PROGRAMA DE APOYO A LA FORMACIÓN DE DOCENTES-INVESTIGADORES



PROGRAMA PARAGUAYO PARA EL DESARROLLO DE LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA



Maestría en Ingeniería Electrónica con énfasis en Energías Renovables y Eficiencia Energética

Importante: Este programa de posgrado es GRATUITO para todos sus estudiantes gracias al apoyo del CONACYT en el marco del Programa PROCENCIA – Convocatoria 2017.

RESUMEN DEL PROGRAMA

La **Maestría en Ingeniería Electrónica con énfasis en Energías Renovables y Eficiencia Energética** ofrece temas relacionados con la generación de energía eléctrica utilizando fuentes de energías renovables no convencionales (eólica, solar fotovoltaica, entre otras) y la interconexión de estos sistemas a la red de eléctrica y/o en esquemas aislados utilizando convertidores electrónicos de potencia. En ese contexto, el control de dichos convertidores de potencia juega un rol fundamental para garantizar, por un lado, la máxima entrega de la energía generada a partir de fuentes de energía renovables, y por otro, en la mejora de la calidad de red mediante la disminución de los armónicos generados. El énfasis en Energías Renovables y Eficiencia Energética pretende aunar los conocimientos de las energías renovables con la electrónica de potencia en búsqueda de la eficiencia energética mediante el estudio de estrategias avanzadas de control de convertidores de potencia. Así también, áreas afines tales como la mecatrónica, robótica, accionamientos eléctricos serán utilizados en la búsqueda del objetivo del programa, haciendo uso además de herramientas avanzadas de simulación computacional para el diseño y puesta a punto de plataformas experimentales.

El objetivo del programa se enfoca a formar docentes e investigadores con los últimos avances en el ámbito de las energías renovables y eficiencia energética capaces de proponer y llevar a cabo proyectos innovadores de investigación en el área.

Fecha de INICIO: Febrero de 2019

Fecha de FINALIZACIÓN: Octubre de 2020

Modalidad: Presencial

Habilitado por el CONES – Resolución N° 657/2018

Coordinador del Programa: Prof. Dr. JORGE E. RODAS BENÍTEZ

Lugar de desarrollo: UCSA, Sede Central, Avda. España c/Brasil. Asunción, Paraguay.

Horario: De 8:30 a 16:30 hs.

Días de clases: De Lunes a Viernes.

Carga horaria total del programa: 1037 horas.

Costo: GRATUITO (incluye matrícula, cuotas, desarrollo de tesis, costos de trámite de título)

DEDICACIÓN HORARIA SEMANAL EXCLUSIVA DEL PROGRAMA PARA LA INVESTIGACIÓN:

**20 Horas (Teoría)
20 Horas (Investigación)**

DIRIGIDO A:

Postulantes con título universitario en Ingeniería Electrónica, Mecatrónica, Eléctrica u otros en ingeniería con probada experiencia en el sector de la Electrónica. También podrán acceder estudiantes con título universitario equivalente al grado de ingeniero, que hayan cursado y culminado una Maestría cursada a nivel nacional o en el extranjero. La pertinencia de las convalidaciones será analizada por la Comisión Asesora del Programa de Maestría.

PERFIL DE EGRESO:

Al término del programa el egresado será capaz de:

- Generar conocimiento científico dentro del ámbito de la Investigación Desarrollo e Investigación (I+D+i), basado en sólidos fundamentos teórico-experimentales para el desarrollo e innovación en el área de las energías renovables y la eficiencia energética.
- Estará capacitado para generar capacidad científica y tecnológica en el ámbito académico, a través de la realización de trabajos de investigación y desarrollo en forma individual y/o en cooperación con otras universidades nacionales y extranjeras.
- Podrá ejercer la investigación y la docencia en programas de grado y postgrado, desempeñándose además como tutor o mentor de investigadores en etapa de formación.
- Adquirirá conocimientos técnicos que lo podrá aplicar en el diseño de productos tecnológicos para solventar los problemas en diferentes entornos, implementar y supervisar proyectos tecnológicos en el sector público o privado.
- Gestionar y actuar en grupos de trabajo multidisciplinarios en su ámbito de competencia.

PROCESO DE ADMISIÓN

NOTA: Todos los estudiantes admitidos, además de cursar el programa en forma gratuita podrán optar al Programa de Incentivos para la Formación de Docentes-Investigadores ofrecido por el CONACYT, que consiste en una ayuda monetaria adicional que le exigirá dedicación horaria exclusiva al programa

1. Requisitos Documentales:

- a) Copia impresa y digital del Curriculum Vitae del candidato, en formato "CVpy" del CONACYT, disponible en la siguiente dirección electrónica, (<http://www.conacyt.gov.py>);
- b) Dos (2) fotografías 3x4 cm recientes;
- c) Dos (2) fotocopias autenticadas del Diploma de Grado y del Certificado de Estudios de una carrera con una duración mínima de 2700 horas reloj presenciales y cuatro años de duración como mínimo debidamente legalizado, incluyendo las convalidaciones en el caso de títulos extranjeros;
- d) Dos (2) fotocopias autenticadas de Cédulas de Identidad Civil vigente, o en el caso de candidatos extranjeros, dos (2) copias impresas y digital de su pasaporte.
- e) Carta de recomendación de dos (2) profesores o docentes investigadores.
- f) Certificado o constancia de suficiencia del idioma Inglés (Deseable).

Obs.: Para el caso de alumnos que posean título de Maestría y deseen acceder al Programa se solicitará además dos (2) fotocopias autenticadas del Diploma de Maestría y del Certificado de Estudios de la Maestría cursada. La pertinencia de las convalidaciones será analizada por la Comisión Asesora del programa.

2. Proceso de admisión: Inscripción

- a) La gestión del proceso de admisión al estará a cargo de una Comisión de Admisión conformada para el efecto por el Coordinador del Programa de Postgrado. Los interesados en cursar la Maestría en Ingeniería Electrónica con Énfasis en Energías Renovables y Eficiencia Energética, deberán pasar obligatoriamente por el proceso de admisión establecido;
- b) Cumplir con todos los requisitos documentales;
- c) Presentarse a una evaluación presencial psicológica y técnica donde se elaborarán dos actas de evaluación, una por cada caso;
- d) Firmar una carta compromiso institucional con la UCSA, asumiendo las obligaciones inherentes al desarrollo del Programa de Maestría;
- e) Todos los estudiantes admitidos podrán optar al Programa de Incentivos para la Formación de Docentes-Investigadores ofrecido por el CONACYT.

Para más información comunicarse con:

Prof. Dr. **JORGE E. RODAS BENITEZ**, Coordinador del Programa
Universidad del Cono Sur de las Américas (UCSA)
Tel.: +595-21-221103

Website: <https://sites.google.com/view/mie-ucsa/>
Email: mie@ucsa.edu.py