



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN ENERGÍAS RENOVABLES

Maestría en Materiales y Sistemas Energéticos Renovables



Convocatoria 2025

Modalidad • Presencial Duración • 2 años

Objetivo

Formar recursos humanos de alto nivel científico y profesional, con amplios y sólidos conocimientos teóricos y prácticos, capaces de realizar investigación básica y aplicada en el área de las Energías Renovables, mediante proyectos orientados hacia la innovación y el desarrollo tecnológico sustentable.

Líneas de investigación

- **Desarrollo de Materiales para Aplicaciones Energéticas Renovables:**
La línea se enfoca principalmente al estudio y desarrollo de materiales energéticos renovables. Se sintetizan, preparan y caracterizan materiales para aplicaciones energéticas, tales como semiconductores de láminas delgadas y nano estructurados para el desarrollo de celdas solares, materiales catalíticos y celdas foto-electroquímicas, entre otras aplicaciones.
- **Modelación y optimización de materiales, procesos y sistemas energéticos renovables:**
Se investigan desde una perspectiva teórica tanto los materiales y procesos que hacen posible el funcionamiento de los sistemas energéticos, así como los sistemas energéticos en sí mismos, se modelan mediante métodos analíticos y numéricos con distintos propósitos: describirlos, identificar la conexión de sus propiedades con las leyes naturales involucradas y optimizar su desempeño.
- **Desarrollo de Sistemas Energéticos Renovables:**
La línea se enfoca principalmente al estudio y desarrollo de sistemas energéticos renovables. Se estudian los potenciales energéticos renovables existentes en el Estado de Chiapas, tales como el solar, eólico, hidráulico, bioenergético, entre otros.

Perfil de ingreso

- Tener formación profesional a nivel licenciatura en Ingenierías, Ciencias Exactas (Matemáticas, Física y Química), Ciencias Naturales (Ciencias de la tierra y ambientales) o áreas afines.
- Demostrar la capacidad de trabajo en grupo de manera interdisciplinaria.
- Poseer aptitudes hacia el ejercicio de la investigación, el autoaprendizaje y el trabajo en equipo y/o multidisciplinario.

Becas

El programa de Maestría está registrado en el Sistema Nacional de Posgrados del CONAHCYT, lo que permite al estudiante postularse a la convocatoria de Becas Nacionales.

Perfil de egreso

- Cuenta con una sólida formación en el área de las fuentes renovables de energía dentro del campo u orientación de su competencia, que le permitirá la aplicación rigurosa de métodos y técnicas contemporáneas; y generará conocimientos a partir del estudio de problemas específicos.
- Demuestra capacidad para diseñar, proponer, organizar, coordinar y desarrollar proyectos en el área de su competencia.
- Habilitado para trabajar en grupos interdisciplinarios, orientará sus actividades hacia los problemas prioritarios relativos a las fuentes renovables de energía.

- Demuestra altas capacidades para exponer en foros, congresos o programas reconocidos experiencias científicas en el área de conocimiento, con la facilidad de incorporarse a programas doctorales afines.
- Y más concretamente demostrará las siguientes competencias específicas:
 - Conocimientos
 - Destrezas y habilidades
 - Actitudes

Examen de admisión

- Examen de conocimientos
- Entrevista

REQUISITOS DE ADMISIÓN

PRE-REGISTRO

- Presentar documentos (Título o cédula profesional) que acrediten la formación profesional en áreas de las ingenierías, ciencias exactas, ciencias naturales o campos afines.
- Entregar una carta de exposición de motivos y compromiso de dedicación de tiempo completo al programa.
- Entregar en original (para cotejo) y copia de los siguientes documentos:
- CURP (Candidatos Nacionales), título profesional de licenciatura legalizado, y certificado de estudios de licenciatura con promedio mínimo de 8.0, acta de nacimiento y tres fotografías recientes de tamaño infantil.
- Entregar un currículum vitae acompañado de documentos probatorios, que incluyan, si es posible, un ejemplar de la tesis de licenciatura y si fuera el caso de cada una de las publicaciones que haya realizado.
- Acreditar la lectura y comprensión del idioma inglés a través del Centro de Lenguas de la institución, acreditando al ingreso un equivalente de 400 puntos del TOEFL y 450 puntos al egresar del programa.
- Presentarse a una entrevista ante el Comité de Admisión.
- Los aspirantes extranjeros deberán presentar sus documentos originales debidamente certificados por la embajada o consulado mexicano en su país de origen.

PROCESO DE ADMISIÓN

- Cubrir el pago de admisión.
- Aprobar el examen de admisión.
- Entrevista ante el Comité de Admisión del Instituto.

Calendario

- Pre-registro y envío de documentos en línea:
Del 01 de Julio al 04 de Diciembre de 2024
- Examen de inglés:
Octubre (Acudir al CELE-UNICACH)
- Publicación de la lista de precandidatos/as:
11 de Diciembre de 2024
- Pago de derecho de examen de admisión (\$1,200.00):
Del 07 al 09 de Enero de 2025
- Examen de conocimientos:
10 de Enero de 2025
- Notificación de la entrevista:
14 de Enero de 2025
- Entrevista:
15 de Enero de 2025

- Publicación de candidatos/as aceptados/as:
21 de Enero de 2025
- Pago de inscripción (\$1,500.00):
Del 23 al 28 de Enero de 2025
- Entrega de documentos:
Del 30 al 31 de Enero de 2025
- Inicio de actividades:
3 de Febrero de 2025

Nota: El cupo mínimo para abrir el grupo será de **7 candidatos/as aceptados/as e inscritos/as**

MAYORES INFORMES
<https://mmser.unicach.mx/posgrado.mmyser@unicach.mx>

Dr. Carlos Alonso Meza Avendaño
Coordinación de la MMySER

Ing. Adriana Flores Suarez
Asistente de Coordinación
(961) 617-04-40, Ext. 4290 y 4373

Facebook: Maestría en Materiales y Sistemas Energéticos Renovables

Libramiento Norte Poniente #1150
Colonia Lajas Maciel
C.P. 29039 Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

www.unicach.mx

