

# POSGRADOS

▶▶▶ UdeG

REINVENTA  
*tus* CONOCIMIENTOS



# CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS



## Maestría en Ingeniería en Energías Renovables

Sede: Centro Universitario de los Lagos

**REGISTRO EN EL SNP DE LA SECIHTI: Si\***

\*Obtener BECA: Según la disponibilidad y requisitos que marca la SECIHTI

**Modalidad:** Escolarizada.

**Orientación:** Investigación.

### Líneas de generación y aplicación del conocimiento

- Ingeniería de materiales.
- Ingeniería energética.

**Objetivo general.** Formar recursos humanos altamente calificados que desarrollen investigación, con aptitudes para la innovación y emprendimiento que generen soluciones en el área de las energías renovables. Así mismo, desarrollar competencias en gestión, auditoría, generación, manejo y planificación energética.

### Objetivos específicos

- Formar maestros con conocimientos sólidos en ingeniería energética e ingeniería de los materiales.
- Capacitar al egresado para iniciarse en el área de investigación y en el desarrollo e implementación de nuevas tecnologías.
- Desarrollar en el egresado capacidades de emprendimiento y conocimiento del entorno como herramientas para desempeñarse profesionalmente y así proponer soluciones sustentables en el sector energético.
- Generar recursos humanos con amplios conocimientos sobre las normativas en certificación energética y sus regulaciones de acuerdo a la aplicación.

### Perfil de ingreso

- Contar con el título de ingeniería: mecánica, eléctrica, electrónica, bioquímica, industrial, física y carreras afines.
- Aptitudes por la investigación, ser creativo y que resuelva problemas de ingeniería.
- Tener conocimiento adecuado del inglés.
- Compromiso con el medio ambiente.
- Capacidades de trabajo en equipo, innovación, liderazgo.
- Contar con habilidades en el manejo de software y cómputo.

### Perfil de egreso

- Tendrá conocimientos para resolver problemas energéticos ambientales, en el ámbito regional, nacional e internacional.
- Capacidad de aplicar estrategias para optimizar la energía en todos sus ámbitos.
- Habilidades para participar en el desarrollo de proyectos de aplicación, prototipos innovadores, desarrollo y aplicación de tecnología.





- Perfil profesional autocrítico, responsable, con sentido de liderazgo y emprendimiento, que le permitirá desempeñarse en puestos directivos, dependencias gubernamentales.
- Realizará investigación y formará recursos humanos.

**Requisitos de ingreso.** Además de los previstos por la normatividad universitaria vigente, son los siguientes:

- Tener título de licenciatura o acta de titulación en ingeniería mecánica, eléctrica, electrónica, bioquímica, industrial, física o carreras afines, y constancia de terminación del servicio social de licenciatura, conforme a los criterios académicos que establezca la Junta académica.
- Acreditar un promedio mínimo de 80, con certificado original o documento que sea equiparable de los estudios precedentes, según sea el caso.
- En el caso de los aspirantes extranjeros además de dar cumplimiento a los requisitos académicos institucionales antes señalados, deberán contar con la autorización migratoria y mostrar solvencia económica.
- Aprobar el examen de admisión establecido por la Junta Académica. De no aprobarlo, tomar y aprobar el correspondiente curso propedéutico que ofrecerá el posgrado.
- Carta de recomendación académica emitida por algún investigador en el área de interés del aspirante miembro del SNI.
- Dominio del inglés a nivel comprensión, lo cual se acreditará presentando una constancia de nivel B1, o superior, del Marco Común Europeo de Referencia emitida por una institución de reconocido prestigio, de acuerdo con la Política de Lenguas Extranjeras de la Universidad de Guadalajara.
- Evaluación curricular. Se evaluarán los antecedentes académicos previos del aspirante del programa.
- Carta de exposición de motivos para cursar el programa.
- Entrevista con la Junta Académica del programa.
- Realizar el registro del SIAU y cubrir los aranceles correspondientes, y
- Aquellos que establezca la convocatoria.

Para alumnos extranjeros, además de lo anterior, los documentos deben estar apostillados y si se encuentran en un idioma diferente a español traducidos por un centro traductor, Asimismo, se debe solicitar dictamen técnico a la Coordinación de Posgrado.

**Requisitos para obtener el grado.** Además de los establecidos en la normatividad universitaria, son los siguientes:

- Haber concluido el programa de maestría correspondiente.
- Haber cumplido los requisitos señalados en el respectivo plan de estudios.
- Presentar, defender y aprobar la tesis de grado producto de un trabajo de investigación.
- Presentar constancia de no adeudo expedida por la Coordinación de Control Escolar del Centro Universitario.
- Cubrir los aranceles correspondientes.

Plan de estudios

**Área de formación básico común obligatoria**

- Introducción a las energías renovables.
- Metodología de la investigación.
- Instalaciones industriales.





## Área de formación básico particular obligatoria

- Seminario de investigación I.
- Seminario de investigación II.
- Trabajo de tesis.

## Área de formación básico especializante selectiva

- Materiales fotovoltaicos.
- Electroquímica.
- Foto catálisis.
- Diseño de Materiales.
- Física del estado sólido.
- Nanomateriales.
- Recubrimientos ópticos.
- Fisicoquímica de los materiales.
- Biocombustibles.
- Termodinámica.
- Ingeniería solar térmica.
- Diseño bioclimático.
- Energía en edificaciones.
- Baterías.
- Bioenergía.
- Celdas de combustible.
- Energía eólica (Dinámica de fluidos computacional).
- Optoelectrónica.
- Sistemas fotovoltaicos.
- Súper-capacitores.
- Electrónica de potencia.

## Área de formación optativa abierta

- Optativa I.
- Optativa II.
- Optativa III.

**Duración del programa:** El programa de Maestría en Ingeniería en Energías Renovables tendrá una duración de 4 (cuatro) ciclos escolares, los cuales serán contados a partir del momento de la inscripción.

**Costos y apertura:** Consultar en la Coordinación del programa.

Informes

**Dirección:** Av. Enrique Díaz de León, núm. 1144, Colonia Paseos de la Montaña. C.P. 47460. Lagos de Moreno, Jalisco, México.

**Teléfono:** 474 746 5383 y 474 742 3678, extensión:66565.





UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Red Universitaria e Institución Benemérita de Jalisco

**Correo electrónico:**

[maestriaer@lagos.udg.mx](mailto:maestriaer@lagos.udg.mx)

[juan.onofre@academicos.udg.mx](mailto:juan.onofre@academicos.udg.mx)

**Página web:**

<http://www.lagos.udg.mx/maestrias/maestriaer>

- **Nota:** Las y los aspirantes que resulten aceptados al programa de posgrado no tienen garantizado el acceso a una beca de manutención, la asignación estará sujeta a la disponibilidad presupuestal y a los criterios que establezca la SECIHTI en las respectivas convocatorias.

(33) 3134 22 97 Ext. 11497



[vicerrectoriaacademica.udg.mx](http://vicerrectoriaacademica.udg.mx)



[posgrados.vaai@udg.mx](mailto:posgrados.vaai@udg.mx)



@vaai.udg