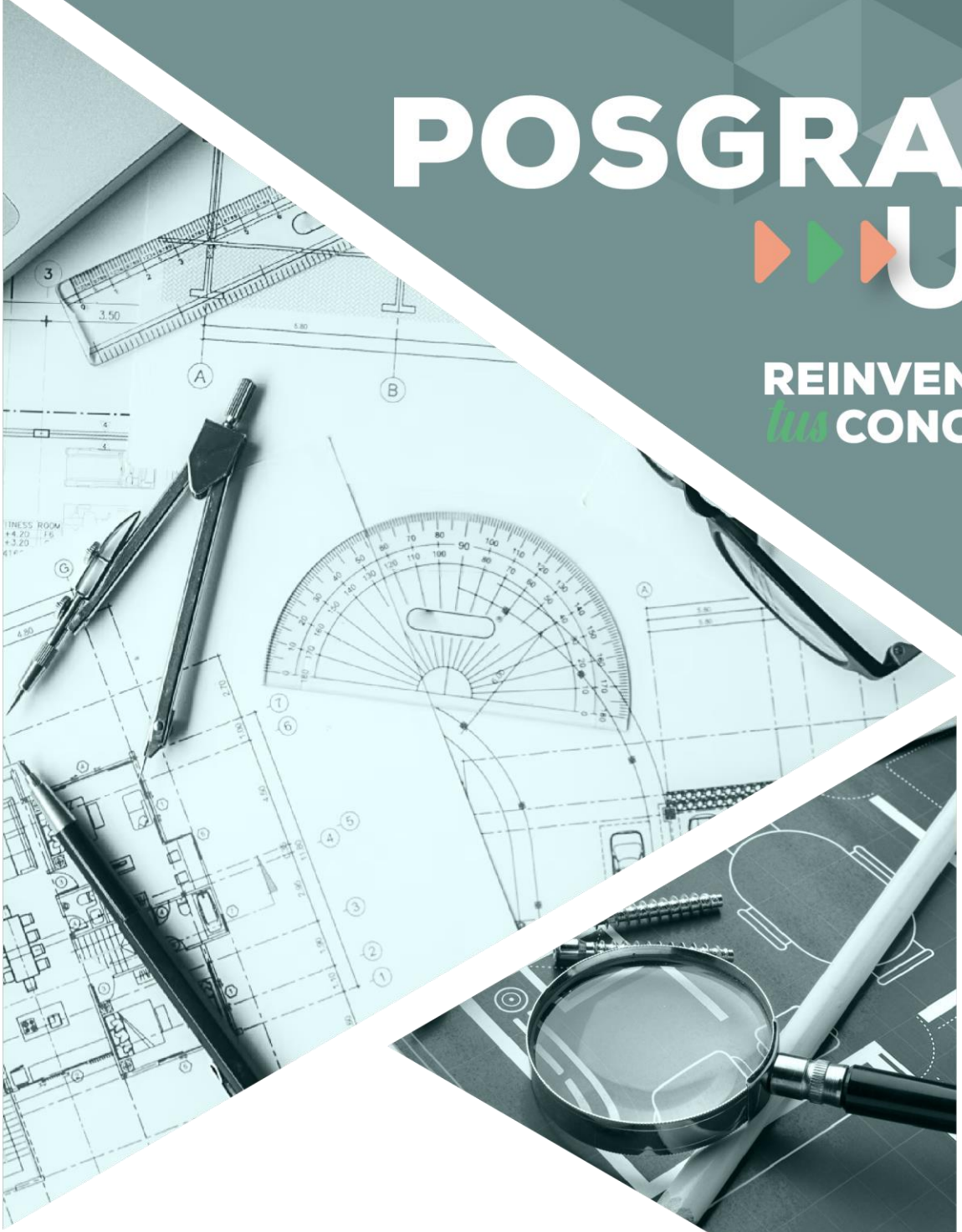
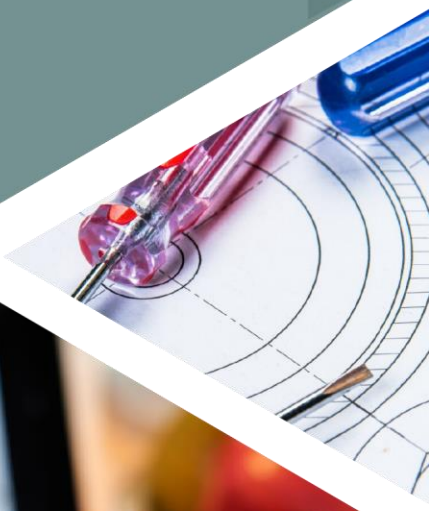
POSGRADOS UdeG

REINVENTA *tus* CONOCIMIENTOS







CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS

Maestría en Ciencias en Procesos Biotecnológicos

Sede: Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías

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 investigación

- Biotecnología ambiental.
- Ingeniería y biotecnología alimentaria.
- Biotecnología microbiana.

Objetivos generales

- Formar recursos humanos de alto nivel en campos relacionados con la producción, transformación y conservación de productos agroalimentarios, bioquímicos y biológicos, y en el desarrollo de bioprocesos para la mitigación del impacto ambiental que las industrias tienen sobre los ecosistemas.
- Generar tecnologías innovadoras para atender y responder a las necesidades del país, de la región occidente y, particularmente del Estado de Jalisco.
- Propiciar y promover la difusión y la divulgación de los conocimientos en el área de los procesos biotecnológicos para fortalecer la cultura científica y tecnológica regional.

Perfil de egreso

El egresado debe ser:

- Un promotor del desarrollo tecnológico sustentable.
- Un profesionista comprometido con la preservación del ambiente y su entorno socioeconómico.

Debe desarrollar habilidades como:

- Creatividad.
- Resolución de problemas.
- Versatilidad en el manejo de la información.
- Análisis y síntesis de conocimientos conceptuales para su uso en la solución de problemas específicos.
- Capacidad de liderazgo e interrelación social y profesional con grupos interdisciplinarios.
- Comunicación oral y escrita.
- Adaptación a las circunstancias y visión de oportunidad.

Debe desarrollar actitudes congruentes con:

- La ética profesional y la honestidad.
- La conciencia de la necesidad del logro de un desarrollo sustentable.
- El interés en los problemas de la comunidad.

- La eficiencia y eficacia en el trabajo realizado.
- La calidad en los productos obtenidos y en los servicios brindados.
- El aprovechamiento eficiente y la preservación de los recursos naturales.
- El deseo de superación personal basado en la aceptación de nuevos retos y responsabilidades.

Requisitos de ingreso

- Para ingresar a la maestría y al doctorado (Modalidad Maestría-Doctorado).
- Título o acta de titulación de licenciatura afín al programa. La afinidad de las carreras estará determinada a juicio de la Junta académica.
- Presentar curriculum vitae con documentos probatorios.
- Presentar constancia que acredite la aprobación del examen de lecto-comprensión del idioma inglés.
- Carta compromiso donde se manifieste la responsabilidad de dedicarse de tiempo completo a las actividades del programa.
- Presentar y aprobar el examen de admisión o aprobar los cursos propedéuticos en el caso de que el programa los tenga programados.
- Presentar y aprobar la entrevista ante la junta académica.
- Aprobar los demás requisitos publicados en la convocatoria respectiva.

Requisitos de egreso

- Haber aprobado la totalidad de los créditos, en la forma establecida por el presente dictamen.
- Aprobar el examen de grado, ante el jurado designado por la Junta Académica de acuerdo a lo estipulado en el Reglamento General de Posgrado.

Plan de estudios

Área de formación básica común obligatoria

- Matemáticas básicas para biotecnología.
- Bioquímica general.
- Diseño de experimentos en biotecnología.

Área de formación especializante obligatoria

- Seminario de investigación I.
- Seminario de investigación II.
- Seminario de investigación III.
- Seminario de investigación IV.

Unidad de aprendizaje

- Tesis de maestría.

Área de formación optativa abierta

- Fisicoquímica de los alimentos.
- Química de los alimentos.
- Ingeniería alimentaria.
- Microbiología industrial.
- Bioingeniería.

- Bioinformática.
- Biotecnología ambiental.
- Microbiología y bioquímica ambiental.
- Procesos de separación y purificación.
- Tópicos en biotecnología ambiental I.
- Tópicos en biotecnología microbiana I.
- Tópicos en alimentos I.
- Tópicos en biotecnología ambiental II.
- Tópicos en biotecnología microbiana II.
- Tópicos en alimentos II.

Duración del Programa: La maestría tendrá una duración de 4 (cuatro) ciclos escolares, los cuáles serán contados a partir del momento de su inscripción.

Costos y apertura: Consultar en la Coordinación del programa.

Informes

Dirección: Boulevard Marcelino García Barragán Núm. 1421. C.P. 44430. Guadalajara, Jalisco, México.

Teléfono: 33 13 78 59 00, extensiones: 27569, 27568 y 27551.

Correo electrónico:
mpb@cucei.udg.mx
hugo.mendez@cucei.udg.mx

Página web:
https://www.cucei.udg.mx/maestrias/biotecnologia/

- **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.