# POSGRADOS UdeG

REINVENTA *tus* CONOCIMIENTOS

# CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS

# Maestría en Ciencia de Productos Forestales

Sede: Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías

**Modalidad:** Escolarizada.

**Orientación:** Investigación.

**REGISTRO EN EL SNP DEL CONAHCYT:** Si*.
*Obtener BECA: Según la disponibilidad y requisitos que marca el CONAHCYT.

## Líneas de investigación.

- Ciencia de materiales lignocelulósicos.
- Funcionalización química y biológica de biomateriales.
- Nanociencia y nanotecnología de biomateriales.

## Objetivos generales.

- La formación de recursos humanos orientados al dominio de aspectos tecnológicos apoyado en bases científicas, en las áreas relacionadas con productos forestales, como son la industria de manufactura de celulosa, papel y productos con base en madera, y productos de conversión y reciclado. Este programa se caracteriza por un enfoque formativo más que informativo, propiciando en el alumno el desarrollo de su capacidad creativa y metodológica para organizar y emprender proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico, así como para difundir conocimientos y formar recursos humanos en los diferentes niveles de su quehacer profesional.
- Formar investigadores de alto nivel, y mediante sus investigaciones, generar tecnologías innovadoras para atender y responder a las necesidades del país, de la región occidente y particularmente del estado de Jalisco, en campos relacionados con la producción, transformación y conservación de productos derivados de recursos forestales y agro-forestales, así como en el control de los efectos de la planta industrial en los ecosistemas.
- Propiciar y promover la difusión y la divulgación de los conocimientos en el área de los productos forestales para fortalecer así la cultura científica y tecnológica regional.

**Perfil de ingreso.** Además de cumplir con los requisitos de admisión, el perfil que deben cumplir los aspirantes consta de conocimientos aptitudes y habilidades referidas a los programas de licenciatura de donde provienen, así como una actitud positiva, objetivos claros y congruentes, y demostrar que están bien documentados sobre las distintas opciones disponibles de posgrado, de tal manera que exista congruencia en los motivos de interés que manifiesten, con respecto a la valoración que se realice mediante los medios de selección.

## Perfil del egresado.

- Un agente promotor del desarrollo tecnológico nacional.
- Un profesionista capaz de interactuar con especialistas en otras disciplinas científicas.
- Una persona con mentalidad analítica, capaz de resolver problemas tecnológicos específicos de su área de competencia mediante su conceptualización metodológica.
- Un ser humano capaz de auto-desarrollo, permanentemente actualizado en su campo disciplinar.

- Un especialista emprendedor, orientado tanto hacia el mejoramiento de los procesos existentes como a la implementación de nuevos.
- Un profesionista capaz de actuar con un enfoque pragmático ante los problemas del mundo real los cuales afronte haciendo uso extensivo de información técnica y científica disponible, y la que sea capaz de generar.
- Un profesionista comprometido con el medio ambiente, que actúa científicamente en la protección del entorno ambiental.

Desarrollará habilidades:
Creatividad.

- Capacidad para el análisis y síntesis de conocimientos conceptuales para la resolución de problemas.
- Versatilidad en la búsqueda, organización y análisis de información de diversas fuentes.
- Capacidad de interrelación social y profesional con grupos interdisciplinarios.
- Capacidad de comunicación oral y escrita.
- Capacidad de adaptación a los cambios en las circunstancias y visión de oportunidad.
- Capacidad de liderazgo.
- Capacidad para el manejo de la incertidumbre y para trabajar bajo condiciones de presión.

Debe desarrollar actitudes congruentes con:

- La ética profesional, honestidad y demás valores universales.
- 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 profesionales 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.** Además de los exigidos por la normatividad universitaria es:

- Presentar título de licenciatura o en su caso, acta de titulación de carreras como ingeniería química, ingeniería química industrial, ingeniería en tecnología de la madera, licenciatura en química, ingeniería forestal, y otras afines, a juicio de la Junta académica del programa.
- Acreditar un promedio de ochenta con certificado original o documento que sea equiparable.
- Aprobar los demás requisitos publicados en la convocatoria respectiva.

**Requisitos para obtener el grado.** Además de lo establecido por la normatividad universitaria vigente son las siguientes:

- Haber aprobado el total mínimo de los créditos del plan de estudios, en la forma establecida en el presente dictamen.
- Aprobar el examen recepcional consistente en la presentación y defensa de una tesis de investigación en disertación pública.

Plan de estudios

**Área de formación básico común obligatoria.**

- Ciencia de polímeros.
- Diseño de experimentos.
- Estructura y calidad de la madera.
- Química de la madera.
- Seminario sobre creatividad.
- Seminario científico I.
- Seminario científico II.

**Área de formación especializante obligatoria.**

- Trabajo de investigación

**Área de formación optativa abierta.**

- Enzimología.
- Física y mecánica de la madera.
- Fisicoquímica de superficies.
- Procesos de blanqueo.
- Procesos de pulpeo de alto rendimiento.
- Procesos de pulpeo químico.
- Protección ambiental de industrias forestales.
- Biodeterioro y protección de la madera.
- Química analítica e instrumental.
- Química del papel.
- Tecnología del papel.
- Tecnología de productos con base en madera.
- Tecnología química de la madera.
- Tópicos avanzados en biotecnología.
- Tópicos avanzados en celulosa y papel.
- Tópicos avanzados en física de la madera.
- Tópicos avanzados en química de la madera.
- Tópicos selectos en biotecnología.
- Tópicos selectos en celulosa y papel.
- Tópicos selectos en física de la madera.
- Tópicos selectos en química de la madera

**Duración del programa:** La duración del programa es de 4 (cuatro) ciclos escolares los cuales serán contados a partir del momento de su inscripción.

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

Informes

**Dirección:** Camino Ramón Padilla Sánchez Núm. 2100. Nextipac, Zapopan, Jalisco C.P.45200.

**Teléfono:** 33 13 78 59 00, extensión: 27857.

**Correo electrónico:**
maestria.forestales@cucei.udg.mx

**Página web:**
http://www.cucei.udg.mx/maestrias/productos

- **Nota:** Los alumnos que sean admitidos a un programa registrado en el SNP tienen la opción de solicitar una beca de manutención del CONAHCYT, sujeto a la disponibilidad presupuestaria, lineamientos y requisitos que el consejo determina en sus convocatorias. Ser admitido al programa no garantiza la obtención de la beca.