



Ingeniería Bioquímica

Especialidad en Tecnología Alimentaria



Objetivo:

Formar profesionales íntegros de la Ingeniería Bioquímica competentes para trabajar en equipos multidisciplinarios y multiculturales que, con sentido ético, crítico, creativo, emprendedor y actitud de liderazgo, **diseñe, controle, simule y optimice equipos, procesos y tecnologías sustentables** que utilicen **recursos bióticos y sus derivados**, para la producción de bienes y servicios que contribuyan a elevar el nivel de vida de la sociedad.

Perfil del egresado:

Los ingenieros bioquímicos que se forman en el Tecnológico Nacional de México poseen una gran variedad de capacidades que desarrollan a lo largo de su estancia, abarcando habilidades como el trabajo en equipo, el diseño y desarrollo de equipos, la actualización continua y autodidáctica, entre otros, así el ingeniero bioquímico:

- Ejerce su profesión para resolver problemas en su ámbito, trabajando en equipos interdisciplinarios y multiculturales, con liderazgo, sentido crítico, disposición al cambio y comprometido con la calidad.
- Diseña y selecciona equipos y procesos para el aprovechamiento sustentable de los recursos bióticos.
- Identifica y aplica tecnologías emergentes relacionadas con el campo de acción del Ingeniero Bioquímico para la mejora de procesos existentes.
- Participa en el diseño y la aplicación de normas y programas para la gestión y aseguramiento de la calidad, en empresas e instituciones del ámbito de la Ingeniería Bioquímica.
- Formula y evalúa proyectos de Ingeniería Bioquímica para coadyuvar al desarrollo regional con criterios de sustentabilidad.
- Participa en proyectos de investigación científica y tecnológica en el campo de la Ingeniería Bioquímica para contribuir al desarrollo de la sociedad.
- Crea y administra, empresas productoras de bienes y servicios para satisfacer necesidades en el campo de aplicación de la Ingeniería Bioquímica.



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®



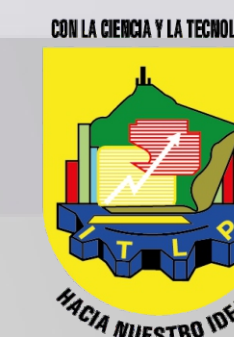
SomosTecNM



TecNM_MX



TecNM



INSTITUTO
TECNOLÓGICO
DE LA PIEDAD®



Ingeniería Bioquímica

Especialidad en Tecnología Alimentaria



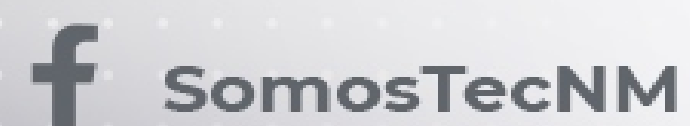
Campo de acción:

El ingeniero bioquímico se desempeña en el sector privado y también en la administración pública, generando y diseñando productos, procesos y servicios en diferentes áreas como la tecnología de los alimentos, biotecnología, desarrollo sustentable e investigación y desarrollo.

Atributos de egreso:

Los ingenieros bioquímicos egresados deben adquirir capacidades adecuadas para desempeñarse en su campo de acción, mismas que abarcan desde el diseño hasta el término final de los procesos que involucren recursos bióticos, planteándose de la siguiente manera:

- Identificar, formular y resolver problemas complejos de ingeniería que requieren o involucran recursos bióticos aplicando los principios de las ciencias básicas e ingeniería.
- Aplicar, analizar y sintetizar procesos de diseño para el aprovechamiento de recursos biológicos mediante ingeniería que resulten en proyectos que cumplen las necesidades especificadas.
- Desarrollar y conducir experimentación adecuada; analizar e interpretar datos y utilizar el juicio ingenieril para establecer conclusiones.
- Comunicarse y divulgar efectivamente el conocimiento e información tecnológica con diferentes audiencias.
- Reconocer sus responsabilidades éticas y profesionales en situaciones relevantes para la ingeniería y realizar juicios informados que deben considerar el impacto de las soluciones de ingeniería en los contextos global, económico, ambiental y social.
- Reconocer la necesidad permanente de conocimiento adicional y formación continua, desarrollando la habilidad para localizar, evaluar, integrar y aplicar este conocimiento adecuadamente.
- Trabajar efectivamente en equipos interdisciplinarios que establecen metas, planean tareas, cumplen fechas límite y analizan riesgos e incertidumbre.



Instituto
Tecnológico
de La Piedad



Ingeniería Bioquímica

Especialidad en Tecnología Alimentaria



Objetivo educacional.

Se busca que los egresados se posicionen adecuadamente ejerciendo y aplicando los conocimientos, habilidades y atributos que el programa educativo requiere, logrando que estos cumplan los siguientes objetivos:

- Los egresados de Ingeniería Bioquímica se establecerán como profesionales en áreas afines a su formación.
- El egresado identifica, formula y desarrolla proyectos de investigación y desarrollo tecnológico para atender problemáticas asociadas a los productos químicos, bioquímicos y biotecnológicos en instituciones académicas o productivas, de carácter privado o público, satisfaciendo necesidades en diversos sectores económicos del país.
- El egresado realiza estudios de posgrado, obtiene certificaciones laborales, capacitaciones y/o diplomados procurando la mejora continua de sus competencias profesionales.
- El egresado desarrolla de manera independiente o en grupos multidisciplinarios, formulación e implementación de proyectos y servicios (asesoría y consultoría) a empresas y sectores asociados a la industria alimentaria.
- El egresado diseña herramientas, procesos y equipos para la transformación de los recursos bióticos a través de mediciones, implementando y evaluando los criterios de control de la calidad considerando los objetivos del desarrollo sustentable.
- El egresado implementa y gestiona sistemas de calidad y seguridad alimentaria.



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®



SomosTecNM



TecNM_MX



TecNM



INSTITUTO
TECNOLÓGICO
DE LA PIEDAD®