



EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

OBJETIVO GENERAL:

Formar profesionales que, con sentido crítico, apliquen los principios y métodos de la ingeniería, para el aprovechamiento racional e integral de los recursos bióticos, en la producción de bienes y servicios que coadyuven a elevar el nivel de vida de la sociedad.

PERFIL DE INGRESO:

Egresados de las escuelas de nivel medio superior, preferentemente de la rama de ciencias químico-biológicas y que demuestren a través del exámen de admisión, tener conocimientos básicos en las áreas de biología, química orgánica e inorgánica, física y matemáticas.



Av. Carr. Nacional s/n Km. 202
Jiquilpan de Juárez, Michoacán.
C.P. 59510 Tels: (353) 533 1126,
533 3091 y 533 0237

CONOCE MÁS EN:



f TECNM campus Jiquilpan

Instagram TecNM campus Jiquilpan

@TecNMJiquilpan

TECNM campus Jiquilpan

<http://www.jiquilpan.tecnm.mx/>

INGENIERÍA BIOQUÍMICA

IBQA-2010-207



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®



ATRIBUTOS DEL EGRESADO:

- Detecta, planifica y resuelve problemas de ingeniería, aplicando sus conocimientos de los principios de las ciencias básicas e ingeniería, con sentido crítico, de análisis y calidad.
- Identifica, analiza y selecciona los equipos y procesos de diseño de ingeniería para un aprovechamiento sustentable de los recursos bióticos.
- Desarrolla investigación científica y tecnológica en el campo de la ingeniería; analiza, interpreta y difunde sus resultados.
- Se comunica de manera efectiva a través del lenguaje oral y escrito en diferentes audiencias.
- Reconoce y aplica su código de ética profesional con responsabilidad en situaciones relevantes para la ingeniería bioquímica.
- Reconoce la necesidad de actualizar continuamente los conocimientos de ingeniería y otras áreas, aplicándolos adecuadamente.
- Trabaja eficientemente en sus grupos o equipos de trabajo interdisciplinarios y multiculturales, donde establecen metas, planean tareas, cumplen fechas límite y analizan riesgos e incertidumbre.

SEMESTRE 1

- Fundamentos de Investigación.
- Cálculo Diferencial.
- Química.
- Taller de Ética.
- Comportamiento Organizacional.
- Dibujo Asistido por Computadora.

SEMESTRE 2

- Administración y Legislación de Empresas.
- Cálculo Integral.
- Química Orgánica I.
- Biología.
- Química Analítica.
- Álgebra Lineal.

SEMESTRE 3

- Cálculo Vectorial.
- Ecuaciones Diferenciales.
- Química Orgánica II.
- Termodinámica.
- Física.
- Estadística.

SEMESTRE 4

- Programación y Métodos Numéricos.
- Electromagnetismo.
- Bioquímica.
- Balance de Materia y Energía.
- Análisis Instrumental.
- Aseguramiento de la Calidad.

SEMESTRE 5

- Ingeniería Económica.
- Fenómenos de Transporte I.
- Bioquímica del Nitrógeno y Regulación Genética.
- Fisicoquímica.
- Desarrollo Sustentable.
- Instrumentación y Control.

SEMESTRE 6

- Operaciones Unitarias I.
- Fenómenos de Transporte II.
- Microbiología.
- Seguridad e Higiene.
- Cinética Química y Biológica.
- Taller de investigación.

SEMESTRE 7

- Taller de investigación II.
- Operaciones Unitarias II.
- Operaciones Unitarias III.
- Ingeniería de Biorreactores.

SEMESTRE 8

- Ingeniería de Proyectos.
- Ingeniería y Gestión Ambiental.
- Ingeniería de Procesos.

SEMESTRE 9

- Formulación y Evaluación de Proyectos.
- Residencias Profesionales.

Especialidad en
Alimentos

Especialidad en
Nutrición y Gastronomía

Especialidad en
Farmacéutica