**INGENIERÍA BIOQUÍMICA**

**Objetivo**

Formar profesionistas íntegros de la Ingeniería Bioquímica competentes para trabajar en equipos interdisciplinarios, 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 contribuyen a elevar el nivel de vida de la población.

**Quehacer profesional**

Se prevé que la Ingeniería Bioquímica tenga un fuerte desarrollo en sectores industriales, como procesamiento de alimentos y procesos de fermentación y farmacéuticos; asimismo se espera un potencial desarrollo en actividades emergentes tales como ingeniería genética, biotecnología general, cultivo de células y tejidos animales y la bioingeniería.

1. Formulación y evaluación técnica, económica y social, estratégica de proyectos de la industria bioquímica.
2. Diseños de normas y programas de control de calidad en la industria bioquímica.
3. Prevención, control y solución de problemas originados en las áreas de salud, alimentación y ambiente.
4. El campo académico.

La apertura económica del país trae consigo mayores niveles de competencia que demanda la generación, innovación, adquisición, difusión y adaptación de nuevas tecnologías, por lo que se requieren recursos humanos capacitados que sepan aprovechar plenamente el potencial técnico y económico de las nuevas tecnologías.

En México el número de profesionales en este campo es significativamente reducido, por lo que las perspectivas son favorables para:

1. Desarrollar una actividad crítica en el desempeño de su práctica profesional.
2. Desarrollar una actividad emprendedora que le permita participar en la creación de empresas.
3. Propiciar asesoría técnica a organismos y empresas dedicadas a la transformación y conservación de recursos bióticos.
4. Participar en el desarrollo de trabajos interdisciplinarios en la planeación, organización y administración de unidades procesadores de recursos bióticos.

Perfil de Egreso

1. Trabajar en equipos multi disciplinarios y multi culturales con liderazgo, sentido crítico, disposición al cambio y comprometido con la calidad.
2. Diseñar, seleccionar, adaptar y escalar equipos y procesos en los que se aprovechen de manera sustentable los recursos bióticos.
3. Identificar, prevenir, controlar y dar solución a problemas de alta dirección dentro de la práctica de la Ingeniería Bioquímica.
4. Identificar y aplicar tecnologías emergentes relacionadas con el campo de acción del Ingeniero Bioquímico.
5. Participar en el diseño y aplicación de normas y programas de gestión y aseguramiento de la calidad, en empresas e instituciones del ámbito de la Ingeniería Bioquímica.
6. Formular y evaluar proyectos de Ingeniería Bioquímica con criterios de sustentabilidad.
7. Realizar investigación científica y tecnológica en el campo de la Ingeniería Bioquímica y difundir sus resultados.

**Plan de estudios**

Retículas oficiales de la carrera de Ingeniería Bioquímica para trámites académicos, incluyendo cursos de verano, relacionados con los planes de estudio 2005 y 2010 (por competencias profesionales).

Para descargar la retícula 2005, [click aquí](http://www.it-acapulco.edu.mx/ofeducativa/licenciaturas/ibqRETICULA2005.pdf).

Para descargar la retícula 2010, [click aquí](http://www.it-acapulco.edu.mx/ofeducativa/licenciaturas/ibqRETICULA2010.pdf).

Residencia Profesional es toda actividad realizada durante el desarrollo de un proyecto o la aplicación de un modelo, en cualquiera de las áreas de colocación establecidas, que definan una problemática y propongan una solución viable, a través de la participación en un proyecto; podrá ser individual, grupal o multidisciplinaria, dependiendo de las características del propio proyecto y de los requerimientos de la empresa, organismo o dependencia donde se realice, esto permite que se desarrolle entre los límites de 4 a 6 meses y 640 horas acumuladas.