

INGENIERÍA EN BIOTECNOLOGÍA

INGENIERÍA EN BIOTECNOLOGÍA

OBJETIVO: Formar ingenieros que cuenten con las competencias profesionales necesarias para su desempeño en el campo laboral en el ámbito local, regional y nacional.

PERFIL DE INGRESO

Los aspirantes deberán tener el grado de TSU en Química área Biotecnología o afín, con destreza y actitud que le permitan desarrollar actividades en su área profesional, adaptarse a nuevas situaciones, así como transferir si es necesario sus conocimientos habilidades y actitudes a áreas profesionales.

PERFIL DE EGRESO

- Diagnosticar los recursos tecnológicos financieros y mercadológicos, mediante la consideración de las necesidades del sector para determinar la capacidad de producción, puntos críticos y de mejora.
- Planear el proceso de producción de acuerdo a la oferta, demanda, normatividad y estándares de calidad del producto para satisfacer las necesidades del sector.
- Planear proyectos de base biotecnológica para el desarrollo de procesos productivos y servicios biotecnológicos que satisfagan las necesidades del mercado.
- Sistematizar los parámetros del procesos productivo o servicio biotecnológico a través de métodos y técnicas biotecnológicas para garantizar la satisfacción al cliente bajo los estándares de calidad.
- Evaluar el desempeño del proceso mediante el análisis de los resultados obtenidos para proponer acciones de mejora.

CAMPO LABORAL

El Ingeniero en Biotecnología podrá desenvolverse en:

- Empresas públicas y privadas dedicadas al desarrollo de procesos biotecnológicos.
- Empresas Innovadoras en el área de la biotecnología para la obtención de bioproductos.
- Empresas donde se presten servicios de consultoría y asesoría técnica de procesos biotecnológicos.
- Empresas dedicadas al diagnóstico por métodos de Biología Molecular

- Empresas dedicadas a estudios de sustentabilidad de la biotecnología.

El Ingeniero en Biotecnología podrá desempeñarse como:

- Responsable de laboratorio y control de calidad del área de Biotecnología.
- Administrar empresas en el área de su competencia biotecnológicos.
- Responsable del área de producción de los procesos biotecnológicos.
- Titular del área de desarrollo de nuevos productos.

PLAN DE ESTUDIOS

<p style="text-align: center;">SÉPTIMO CUATRIMESTRE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cálculo diferencial e integral • Termodinámica • Operaciones unitarias I • Análisis instrumental • Seguridad e higiene • Administración y contabilidad • Inglés VI • Administración del tiempo 	<p style="text-align: center;">OCTAVO CUATRIMESTRE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ecuaciones diferenciales • Fenómenos de transporte • Ingeniería de las fermentaciones • Operaciones unitarias II • Desarrollo sustentable • Inglés VII • Planeación y organización del trabajo
<p style="text-align: center;">NOVENO CUATRIMESTRE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informática para ingenieros • Ingeniería de proyectos • Integradora I • Diseños experimentales • Optativa I • Inglés VIII • Dirección de equipos de alto rendimiento 	<p style="text-align: center;">DÉCIMO CUATRIMESTRE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Legislación • Biología molecular • Análisis fisicoquímicos y microbiológicos • Integradora II • Bioingeniería aplicada • Optativa II • Inglés IX • Negociación empresarial
<p style="text-align: center;">ONCEAVO CUATRIMESTRE</p> <p style="text-align: center;">Estadía en el Sector Productivo</p>	