Ingeniería Química

Título: Ingeniera Química o Ingeniero Químico

División: Ciencias Básicas e Ingeniería

Duración: 12 trimestres (4 años)

Modalidad: Presencial

¿QUÉ BUSCAMOS LOGRAR?

Objetivos

Que el alumnado adquiera los conocimientos disciplinares y desarrolle las habilidades, actitudes y valores que le permitan:

- Comprobar la relación existente entre los distintos aspectos de su profesión y otras actividades.
- Actuar con conciencia de los efectos de las obras de ingeniería en el medio que lo rodea.
- Trabajar en grupos interdisciplinarios.
- Considerar en el análisis y solución de problemas, factores técnicos, ambientales, sociales y económicos.
- Asimilar desarrollos para crear nuevas tecnologías.
- Realizar trabajo experimental e interpretar sus resultados.
- Realizar estudios individuales y actualizarse durante el ejercicio profesional.

¿QUÉ HACE A UNA INGENIERA QUÍMICA O INGENIERO QUÍMICO?

Perfil de Ingreso

La persona aspirante a ingresar a la Licenciatura en Ingeniería Química debe poseer:

- Habilidad para las matemáticas y ciencias básicas en general.
- Interés por la química y sus aplicaciones industriales.
- Capacidad para identificar y resolver problemas.
- Disposición para trabajar en equipo.
- Creatividad, actitud crítica y gusto para realizar trabajo experimental.
- Compromiso con la búsqueda del bienestar social y la sustentabilidad.
- Conocimientos básicos de inglés, francés o alemán.

Perfil de Egreso

Al concluir el plan de estudios, el alumnado egresado de la Licenciatura en Ingeniería Química poseerá:

- Capacidades básicas de un ingeniero, que le permitirán:
- Resolver, combinando teoría y práctica, problemas de su disciplina.
- Colaborar en equipos inter y multidisciplinarios para enfrentar problemáticas complejas y desarrollar avances tecnológicos innovadores.
- Adaptarse a las circunstancias cambiantes del ámbito profesional y a los avances del conocimiento, a través de la búsqueda y gestión del conocimiento y el autoaprendizaje.
- Comunicar eficazmente el contenido y resultados de su trabajo, tanto en español como en inglés.
- Desarrollar actitudes de liderazgo, colaboración, innovación, investigación y emprendimiento.
- Ejercer su profesión en un contexto de compromiso social, sustentabilidad, responsabilidad y ética profesional.

- Continuar estudios de posgrado y cursos de actualización en su entorno profesional.
- Capacidades propias de un Ingeniero en Química, que le permitirán:
- Analizar, diseñar y seleccionar equipos e instalaciones de la industria de proceso, así como adaptarlos a necesidades específicas.
- Resolver problemas relacionados con la operación de equipos y plantas de la industria de procesos.
- Trabajar en el desarrollo de proyectos de ingeniería tanto en el ámbito técnico como administrativo, de forma individual y colaborando en grupos interdisciplinarios.
- Comprometerse con la búsqueda de la mejora continua, la seguridad y la sustentabilidad de productos y procesos.

¿QUÉ APRENDERÁS?

- Analizar procesos de la industria química para identificar las variables y factores que los determinan.
- Establecer modelos para describir los fenómenos fisicoquímicos involucrados en los procesos.
- Operar, mantener, diseñar, evaluar, optimizar, adaptar tecnologías o seleccionar equipo y plantas para los procesos de la industria química e industrias afines.
- Diseñar e implantar estrategias dentro del ámbito profesional, que incorporen aspectos de tipo: técnico, energético, económico, humano y ecológico, tendientes a prever necesidades futuras, con base en el enfoque del desarrollo sustentable.
- Adaptarse e involucrarse en diversas actividades y áreas de oportunidad.

¿EN DÓNDE PODRÁS TRABAJAR?

- Control de calidad.
- Producción.
- Administración y gestión.
- Comercialización y asesoría técnica dentro de la industria química.
- Investigación y desarrollo de nuevos productos.