

INGENIERÍA QUÍMICA:

1. Definición de la carrera y del rol

La carrera prepara profesionales capaces de proyectar, dirigir, construir e instalar los sistemas y equipos necesarios para cualquier operación o proceso químico en escala industrial. Durante los estudios los egresados se capacitan rigurosamente combinando algunas asignaturas comunes al área ingenieril junto a la necesaria profundización en la ciencia química.

2. Principales actividades profesionales

- Realizar análisis físicos y químicos de los productos industriales.
- Dirigir laboratorios de investigación y elaboración.
- Controlar e investigar métodos y procedimientos empleados en la industria para procesar químicamente la materia prima.
- Dirigir industrias químicas.
- Proyectar e instalar equipamiento para la industria química.
- Estudiar las condiciones de higiene, seguridad y contaminación ambiental de las industrias.
- Planificar la circulación, producción y stock industrial.

3. Algunas asignaturas importantes del plan de estudio

- Física Analítica
- Análisis Matemático
- Química General, Inorgánica, Orgánica y Analítica
- Termodinámica
- Tecnología del Calor
- Microbiología Industrial
- Higiene y Seguridad Industrial
- Proyecto de Plantas
- Ingeniería de Procesos
- Operaciones Unitarias
- Instrumentación y Control Automático

En la asignatura Proyecto de Plantas, generalmente, el estudiante revisa e integra los conceptos y procedimientos aprendidos durante la carrera a través de un trabajo donde debe diseñar y realizar un estudio de factibilidad técnico-económico para la instalación de una industria, ajustándose a la realidad y el potencial de recursos de la región.

4. Campo ocupacional y perspectivas laborales

Los ingenieros químicos pueden desempeñar su rol en cargos directivos, técnicos y de supervisión en plantas industriales alimentarias, petroquímicas, metalúrgicas, farmacéuticas, cosméticas y nucleares entre otras. También suelen trabajar en institutos de investigación y desarrollo.

5. Intereses necesarios para el aprendizaje y desempeño del rol

- Por las ciencias básicas.
- Por la investigación.
- Por los procesos y tareas industriales.

AREA:

Físico-Química

6. Algunas instituciones donde se dicta la carrera:

Instituto Tecnológico de Buenos Aires
Univ. Nac. Del Centro de la Provincia de Buenos Aires
Universidad de Buenos Aires
Universidad Nacional de La Plata
Universidad Nacional de Mar del Plata
Universidad Nacional del Comahue
Universidad Nacional del Litoral
Universidad Nacional del Sur
Universidad Tecnológica Nacional