

Perfil del Ingeniero Químico, Alcance del Título y Competencia Profesional

Perfil:

El campo de acción del Ingeniero Químico es extremadamente amplio. Puede actuar en la explotación petrolera, en petroquímica, en la industria alimenticia, farmacéutica, de fertilizantes, procesos biotecnológicos, en la química inorgánica, etc., es decir en actividades de transformación de materias primas o semielaboradas en productos de mayor valor agregado.

En el Plan de Estudio modificado el graduado mantiene el mismo perfil básico que el plan anterior, con la diferencia que cuenta con asignaturas optativas bien definidas que le permiten ampliar sus conocimientos en Procesos, Alimentos y Ambiental, sin modificar la parte esencial de la carrera. Lo que permite una actualización del plan de estudio en contenidos más acorde con la problemática actual. El alcance del título y la competencia profesional se mantienen respecto al Plan.

El Ingeniero Químico puede dedicarse a la investigación y desarrollo de productos, pasando por la etapa de producción y control de los mismos, hasta llegar a su comercialización. En cualquiera de estas tareas el Ingeniero Químico tiene un enfoque amplio, ya que las lleva a cabo teniendo en cuenta desde los aspectos económicos del proceso, pasando por la seguridad de la planta y la calidad del producto, hasta el impacto ambiental y el tratamiento de efluentes.

Alcance:

Específico

1. Diseñar, calcular y proyectar productos, procesos, sistemas, instalaciones, y elementos complementarios correspondientes a la modificación física, energética, fisicoquímica, química o biotecnológica de la materia; e instalaciones de control y de transformación de emisiones energéticas, efluentes líquidos, residuos sólidos y emisiones gaseosas.
2. Proyectar, dirigir y controlar la construcción, operación y mantenimiento de lo anteriormente mencionado.
3. Certificar el funcionamiento y/o condición de uso o estado de lo mencionado anteriormente.
4. Proyectar y dirigir lo referido, a la higiene, seguridad y control de impacto ambiental en lo concerniente a su actividad profesional.

General

- A. Estudio, factibilidad, proyecto, dirección, construcciones, instalación, inspección, operación y mantenimiento (excepto obras civiles e industriales).
1. Industrias que involucren procesos químicos, físico-químicos y de bio-ingeniería y sus instalaciones complementarias.
 2. Instalaciones donde intervengan operaciones unitarias y/o procesos industriales unitarios.

3. Instalaciones destinadas a evitar la contaminación ambiental por efluentes de todo tipo originadas por las industrias y/o sus servicios.
 4. Equipos, maquinarias, aparatos e instrumentos para las industrias indicadas en los incisos anteriores.
- B. Estudios, tareas y asesoramientos relacionados con:
1. Aspecto funcional de las construcciones industriales y de servicio indicados en el párrafo A y sus obras e instalaciones complementarias.
 2. Factibilidad del aprovechamiento e industrialización de los recursos naturales y materias primas que sufran transformación y elaboración de nuevos productos.
 3. Planificación, programación, dirección, organización, racionalización, control y optimización de los procesos industriales de las industrias citadas en el párrafo A.
 4. Asuntos de ingeniería legal, económica y financiera relacionados con los incisos anteriores.
 5. Arbitrajes, pericias y tasaciones relacionados con los incisos anteriores.
 6. Higiene, seguridad y contaminación ambiental relacionados con los incisos anteriores.