

# LICENCIATURA EN INGENIERÍA QUÍMICA

Sede:

Puebla

Perfil de Ingreso:

El aspirante a ingresar al programa de Licenciatura en Ingeniería Química deberá contar con estudios de nivel medio superior concluidos y demostrar que posee conocimientos suficientes en álgebra elemental, trigonometría, geometría analítica, estadística descriptiva, fundamentos de química orgánica e inorgánica, fundamentos de física y habilidades para razonamiento lógico matemático, razonamiento verbal y comprensión lectora.

Perfil de Egreso:

Conocimientos:

- Que les permitan aplicar la Termodinámica, las Operaciones Unitarias y la Ingeniería de las Reacciones Químicas en el análisis, diseño y control de procesos industriales de transformación fisicoquímica.
- Que les den la capacidad para plantear y resolver problemas de la Ingeniería Química como resultado de las competencias desarrolladas a lo largo de su formación profesional.

Habilidades:

- De gestión, trabajo en equipo, comunicación y toma de decisiones asertivas.
- De comunicación en español y en un segundo idioma.
- Para aplicar las metodologías apropiadas en la solución de los problemas inherentes de la Ingeniería Química.
- Para la toma de decisiones que propicien el progreso e innovación en los procesos industriales de transformación.
- Para trabajar en grupos multidisciplinarios con ética y profesionalismo.
- Para demostrar liderazgo en el trabajo bajo presión.

#### Actitudes y Valores:

- Que faciliten la apertura al cambio.
- Para la superación permanente.
- Hacia el emprendimiento y el servicio a la sociedad.
- De tolerancia en el trabajo en equipo.
- Para el ejercicio ético de la profesión.

#### Campo de Trabajo:

El profesional de la Ingeniería Química tendrá la capacidad de atender las demandas que los sectores industrial y social le requieren. Particularmente el Ingeniero Químico será capaz de desarrollarse en las industrias química, petroquímica, metalmecánica y farmacéutica entre otras. La formación con una fuerte base científica y tecnológica permiten que el Ingeniero Químico además de ser un agente de cambio en los procesos industriales también pueda desarrollarse en actividades de investigación.

Créditos Mínimos y Máximos para la obtención del Título: 257/275

Horas Mínimas y Máximas para la obtención del Título: 4946/5216

Asignaturas	Créditos
Nivel Básico	
Área de Formación General Universitaria	
Formación Humana y Social	4
DHPC	4
Lengua Extranjera I	4
Lengua Extranjera II	4
Lengua Extranjera III	4

Lengua Extranjera IV	4
Área de Formación General en Ingeniería	
Cálculo I	4
Química General	4
Taller de Introducción a Ingenierías del Área Química	4
Álgebra para Ingeniería	4
Cálculo II	4
Química Orgánica I	4
Fisicoquímica I	4
Física I	4
Cálculo III	4
Química Orgánica II	4
Fisicoquímica II	4
Probabilidad y Estadística	4
Física II	4
Ecuaciones Diferenciales	4
Química Analítica	6
Fisicoquímica III	4
Diseño de Experimentos y Análisis de Datos	4
Análisis Numérico y Programación	6
Análisis Instrumental	6
Nivel Formativo	
Área de Procesos Industriales	
Balance de Materia y Energía	6
Fenómenos de Transporte I	4
Fenómenos de Transporte II	4
Flujo de Fluidos	4

Investigación de Operaciones	3
Procesos de Separación I	4
Diseño de Intercambiadores de Calor	4
Cinética y Reactores Homogéneos	6
Área de Procesos Industriales	
Laboratorio de Operaciones Unitarias I	4
Procesos de Separación II	4
Catálisis y Reactores Heterogéneos	6
Laboratorio de Operaciones Unitarias II	4
Laboratorio de Operaciones Unitarias III	4
Área de Integración Disciplinaria	
Asignaturas Integradoras Disciplinarias Específicas de Ingeniería	
Química	
Ingeniería Eléctrica	4
Fisicoquímica IV	4
Ingeniería de Separaciones Mecánicas	4
Sistemas de Gestión de la Calidad	3
Administración de los Procesos Químicos	4
Dinámica y Control de Procesos	6
Ingeniería de Servicios Auxiliares	4
Diseño de Procesos y Productos Químicos	4
Ingeniería Económica	3
Eficiencia Energética	4
Diseño Mecánico de Equipo de Proceso	4
Ingeniería de Proyectos	6
Tecnologías de Control de la Contaminación	4
Seguridad e Higiene Industrial	3

Asignaturas Integradoras DESIT	
Administración de Proyectos	5
Proyectos I + D I	5
Práctica Profesional Crítica	
Servicio Social	10
Prácticas Profesionales	5
Optativas	
Disciplinarias	
Optativa EGEL-IQUIM	3
DESIT	
Optativa DESIT I	3 a 6
Optativa DESIT II	3 a 6
Optativa DESIT III	3 a 6
Complementarias	
Optativa IQU I	3
Optativa IQU II	3
Optativa IQU III	3

Informes

Sitio electrónico de la facultad

[www.ingenieriaquimica.buap.mx](http://www.ingenieriaquimica.buap.mx)