



INGENIERÍA QUÍMICA INDUSTRIAL

R.V.O.E. SEP-SES/21/114/04/898/2012

Como *Ingeniero Químico Industrial* de **UPAEP**, podrás desempeñar funciones de investigación y desarrollo, diseño de plantas, producción, aseguramiento de calidad, mejoras a los procesos industriales, supervisión, administración y ventas en la industria petroquímica, farmacéutica, alimentaria, papelería, plásticos, azucarera, metalúrgica, entre otras. También podrás trabajar en universidades y centros de investigación, como docente e investigador.



Informes:
Centro de Vinculación **UPAEP**
11 Poniente 2307, Barrio de Santiago
Tel. 229.94.00 / 01800.224.22.00
informes@upaep.mx

upaep.mx

Director Académico:
Mtro. Fernando Eugenio Pérez Agüeros
Tel. +52 (222)229 94 00, ext. 7426
da.ingenieriaquimicaindustrial@upaep.mx

PLAN DE ESTUDIOS

U Primer semestre

- 5 Herramientas y Comunidad Digital
- 4 Fundamentos del Pensamiento Crítico y Humanista
- 6 Optativa de Lengua y Cultura I
- 7 Química Inorgánica General
- 6 Matemáticas I
- 6 Estática
- 6 Introducción a la Ingeniería Química

U Segundo semestre

- 4 Fundamentos Estructurales del Pensamiento Crítico
- 7 Persona y Cultura Humanista
- 6 Optativa de Lengua y Cultura II
- 7 Química Orgánica I
- 6 Matemáticas II
- 7 Probabilidad y Estadística
- 7 Dinámica
- 6 Balances de Materia

U Tercer semestre

- 6 Ética y Responsabilidad Social
- 6 Optativa de Lengua y Cultura III
- 7 Química Orgánica II
- 6 Matemáticas III
- 7 Estadística Aplicada
- 7 Electromagnetismo
- 8 Balances de Energía
- 0 Servicio Social

U Cuarto semestre

- 4 Escritura Académica
- 6 Optativa de Lengua y Cultura IV
- 6 Matemáticas IV
- 7 Diseño de Experimentos
- 7 Ingeniería Eléctrica
- 6 Métodos Numéricos
- 7 Termodinámica I

U Quinto semestre

- 6 Optativa de Formación Humanista
- 6 Sistema de Información Financiera
- 6 Ingeniería Ambiental
- 8 Dibujo Asistido por Computadora
- 8 Química Analítica General
- 7 Termodinámica II
- 7 Fenómenos de Transporte I
- 7 Transferencia de Masa en Procesos de Separación

U Sexto semestre

- 6 Control Estadístico de Procesos
- 7 Termodinámica III
- 7 Fenómenos de Transporte II
- 6 Procesos de Separación I
- 6 Flujo de Fluidos
- 5 Prácticas de Operaciones Unitarias I
- 6 Seminario de Investigación
- * Optativa (Línea Electiva)

U Séptimo semestre

- 4 Tópicos Financieros de la Profesión
- 8 Análisis Instrumental General
- 6 Procesos de Separación II
- 6 Transferencia de Calor
- 5 Prácticas de Operaciones Unitarias II
- 7 Reactores Químicos I
- * Optativa (Línea Electiva)

U Octavo semestre

- 6 Seguridad e Higiene en el Trabajo
- 7 Reactores Químicos II
- 7 Ingeniería de Procesos I
- * Optativa (Línea Electiva)

U Noveno semestre

- 7 Dinámica y Control de Procesos
- 7 Ingeniería de Procesos II
- 7 Diseño de Plantas Químicas
- 8 Tecnología Energética

* LÍNEA ELECTIVA

Debes cursar 3 materias de una sola línea

U Plásticos

- 6 Procesos de Transformación de Plásticos I
- 6 Procesos de Transformación de Plásticos II
- 7 Diseño de Moldes

U Alimentos

- 8 Tecnología de Alimentos
- 8 Formulación e Innovación de Alimentos
- 8 Inocuidad y Fermentaciones

U Ingeniería de Procesos Químicos y Petroquímico

- 6 Tecnología del Petróleo y sus Productos
- 6 Procesos Petroquímicos
- 6 Procesos de Refinación

U Emprendimiento

- 7 Modelo Emprendedor
- 7 Optativa de Emprendimiento I
- 7 Optativa de Emprendimiento II

U Ingeniería Industrial

- 7 Estudio de Movimientos
- 6 Sistemas de Administración de la Calidad
- 6 Diseño e Innovación de Procesos

U ASIGNATURAS REMEDIALES

- 6 Inglés Básico
- 6 Inglés Intermedio Bajo
- 7 Física Básica
- 6 Fundamentos Matemáticos Universitarios
- 8 Química Básica

U = Unidad de cobro. Consulta la tabla de costos para mayor información sobre unidades de cobro y flexibilidad del programa.

Los planes de estudio de **UPAEP**, están en continua actualización, debido a los acelerados cambios científicos, tecnológicos, políticos, económicos y sociales. Por lo que el plan de estudios al que ingresarás podría tener algunos cambios respecto a éste documento.

(* La carga académica definitiva de cada alumno estará en función de los resultados obtenidos en los exámenes de ubicación. Si se requiere modificar la carga por razones académicas o económicas, favor de contactar al Director Académico.