

Analiza y manipula la materia y la energía para crear soluciones que transformen al mundo.

## CONTACTO

### COORDINACIÓN DE LA CARRERA

[iq@iteso.mx](mailto:iq@iteso.mx)

Tel. 33 3669 3434, ext. 3465

### Admisión Carreras

[admission@iteso.mx](mailto:admission@iteso.mx) / [admission.iteso.mx](http://admission.iteso.mx)

Tel. 33 3669 3535  33 1333 2672

### Apoyo Educativo

[mafin@iteso.mx](mailto:mafin@iteso.mx) / Tel. 33 3669 3552

### ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara

[carreras.iteso.mx](http://carreras.iteso.mx)

[iteso.mx](http://iteso.mx)



SITIO WEB DE LA CARRERA



Ingeniería  
**QUÍMICA**  
Modalidad Escolar



ITESO, Universidad  
Jesuita de Guadalajara



AUSJAL



Jesuitas México



## ESTA CARRERA ES PARA TI SI:

- Te atraen la tecnología, la innovación, las ciencias como química, física y matemáticas y el trabajo de laboratorio.
- Te interesa analizar, optimizar y transformar equipos, procesos y productos para la industria química con una visión humanista y de conciencia social.
- Quieres desarrollar procesos químicos sustentables y llevarlos a una escala más allá de la unitaria.

## VIDA UNIVERSITARIA



## EXPLORA TU CARRERA

VIDEO DE LA CARRERA



- Adquiere conocimientos de diseño, simulación, análisis, operación y optimización de los procesos involucrados en la industria química para el cuidado del medio ambiente, la creación de proyectos sustentables, así como el desarrollo y uso óptimo de energías alternativas.
- Trabaja con superficies y sistemas, y colabora con profesionales de otras disciplinas como ingenieros mecánicos, biotecnólogos y de alimentos.
- Aplica la ciencia y la tecnología de manera creativa, crítica e ingeniosa para obtener mejoras en procesos y productos.



## ¿EN QUÉ PODRÁS TRABAJAR?

- Analizando y mejorando los procesos químicos en las industrias química, farmacéutica, alimenticia y agropecuaria, entre otras.
- Innovando en el diseño y desarrollo de nuevos productos para la industria.
- Centros de investigación científica y tecnológica.
- Desarrollando tu propia empresa y/o brindando servicios de consultoría.

**Transforma la materia y la energía con una perspectiva innovadora que minimice el impacto en el medio ambiente.**



## AL ESTUDIAR EN EL ITESO

- Realizas prácticas en los laboratorios especializados de Química, Análisis Instrumental, Operaciones Unitarias, Control, Mecánica de Fluidos, entre otros, con una mirada sensible y enfocada en el cuidado ambiental y social.
- Te integras a una sólida comunidad académica con más de 60 años de experiencia en ingeniería química.
- Te formas con profesionales e investigadores que tienen una trayectoria relevante y comprometida.



EJES	Currículum universitario	Saberes profesionales		Saberes complementarios	Lenguas*		
1	Cálculo diferencial	Comunicación oral y escrita	Conocimiento y cultura	Información y autoaprendizaje en la era digital	Introducción a la microbiología	Química para ingeniería I	Lenguas
2	Álgebra lineal	Cálculo integral	Contexto histórico social	Ética, identidad y profesión	Fundamentos de electrónica	Química para ingeniería II	Lenguas
3	Balance de materia y energía	Ecuaciones diferenciales	Física analítica	Fisicoquímica fundamental	Probabilidad y estadística	Química orgánica y laboratorio	Lenguas
4	Algoritmos y programación	Análisis químico	Fisicoquímica de soluciones e interfaces	Ingeniería térmica	Innovación y emprendimiento	Mecánica de fluidos	Lenguas
5	Análisis químico instrumental	Cinética química y biológica	Dibujo e interpretación de planos	Modelado y simulación de procesos	Operaciones unitarias mecánicas	Transferencia de calor	Lenguas
6	Materia complementaria I	Materia complementaria II	Desafíos éticos contemporáneos I	Análisis y cinética de sistemas reactivos químicos y biológicos	Operaciones unitarias de transferencia de calor	Transferencia de masa	
7	Materia complementaria III	Materia complementaria IV	Desafíos éticos contemporáneos II	Fundamentos de administración de la producción	Operaciones unitarias de transferencia de masa	Sistemas de control	
8	Materia complementaria V	Proyecto de aplicación profesional I	Reactores químicos y biológicos	Sustentabilidad de procesos			
9	Diseño e ingeniería de proyectos químicos	Ingeniería de procesos	Laboratorio de desarrollo de soluciones tecnológicas	Proyecto de aplicación profesional II			

## FORMACIÓN EN ACCIÓN -PAP-

Los Proyectos de Aplicación Profesional PAP son espacios de vinculación con comunidades, organizaciones, empresas y gobierno, a través de los cuales estudiantes y profesorado del ITESO ponen en práctica sus habilidades profesionales para incidir estratégicamente en las problemáticas de la sociedad.

\* Si ya cumpliste el requisito del idioma inglés que el ITESO solicita, no es necesario tomarlo; si quieres estudiar otras lenguas, el ITESO te ofrece francés, italiano, alemán y chino. Consulta el requisito en [admission.iteso.mx](http://admission.iteso.mx). Las materias del plan de estudios están sujetas a actualización constante y puede haber cambios respecto de su orden o su contenido.

Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (RVOE) según Acuerdo Secretarial SEP núm. 15018, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de noviembre de 1976. El ITESO pertenece al Grupo 3 (Instituciones Acreditadas Consolidadas), del Programa de Mejora Institucional SEP.

