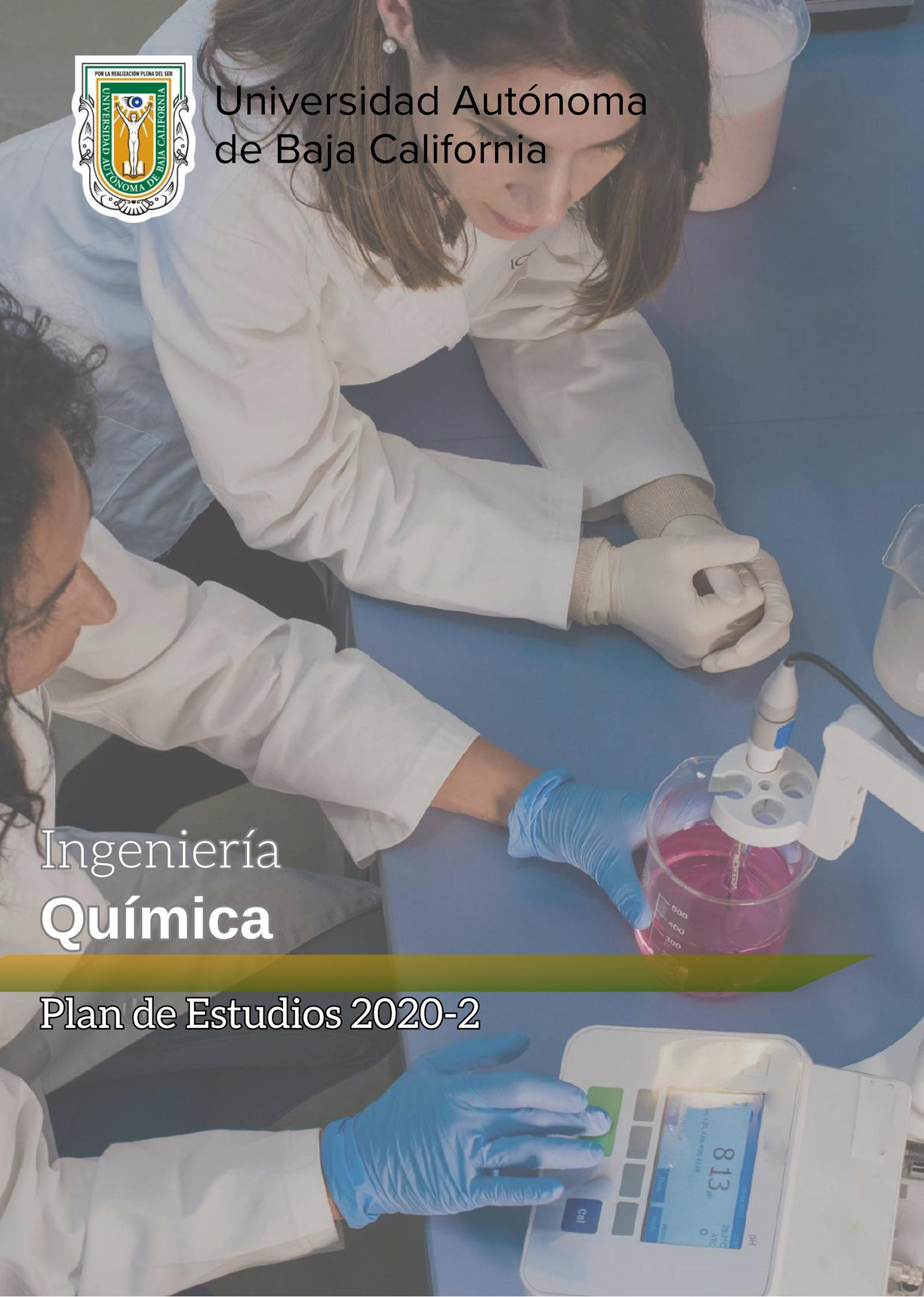




Universidad Autónoma
de Baja California

Ingeniería
Química

Plan de Estudios 2020-2





¿Cuál es la actividad profesional de quien tenga la Ingeniería Química?

Son profesionistas que poseen conocimientos y habilidades para actuar interdisciplinariamente, con la aplicación de la ciencia de la ingeniería química, las operaciones básicas de procesos, el diseño, la evaluación y el análisis económico, para la obtención de productos de valor agregado en el marco de nuevos escenarios mundiales en beneficio del hombre y la sociedad, protegiendo el medio ambiente y procurando el uso eficiente de la energía y el agua.



Universidad Autónoma
de Baja California

¿Cómo se estructura la formación profesional en la UABC?

El plan de estudios se estructura de tres etapas de formación:

La etapa básica contribuye a la formación elemental e integral estudiantil de las ciencias básicas con una orientación eminentemente formativa, para la adquisición de conocimientos de las diferentes disciplinas que promueven competencias contextualizadoras, metodológicas, instrumentales y cuantitativas; en la etapa disciplinaria se tiene la oportunidad de conocer, profundizar y enriquecerse de los conocimientos teórico-metodológicos y técnicos de la profesión orientados a un aprendizaje genérico del ejercicio profesional; en la etapa terminal se refuerzan los conocimientos teórico-instrumentales específicos; se incrementan los trabajos prácticos y se desarrolla la participación en el campo profesional, explorando las distintas orientaciones a través de la integración y aplicación de los conocimientos adquiridos para enriquecerse en áreas afines y distinguir los aspectos relevantes de las técnicas y procedimientos en la solución de problemas o generación de alternativas.



Acreditada por:
CIEES



Duración de 4 años



58 Asignaturas



350 Créditos
265 Obligatorios
85 Optativos



Movilidad estudiantil

Más de 65 años de experiencia formando profesionistas

Ingeniería **Química**



¿Cuál es el perfil que debo tener para ingresar a la Ingeniería Química ?

Debe poseer las siguientes características:

Conocimientos generales en:

- ▶ Física.
- ▶ Química
- ▶ Matemáticas

Habilidades:

- ▶ Razonamiento lógico y matemático.
- ▶ Lectura y redacción.
- ▶ Análisis y resolución de problemas.
- ▶ Observar fenómenos físicos.
- ▶ Manejo de equipo de laboratorio y cómputo.
- ▶ Creatividad.
- ▶ Liderazgo.

Actitudes:

- ▶ Consciente de la problemática de su entorno.
- ▶ Participación en equipos de trabajo.
- ▶ Colaborador.
- ▶ Entusiasta.
- ▶ Actitud de crítica constructiva.
- ▶ Interés de tipo científico y de investigación.

Valores:

- ▶ Disciplinado.
- ▶ Respeto al medio ambiente y su entorno.
- ▶ Responsable.
- ▶ Honesto.



¿Qué competencias voy a desarrollar?

- ▶ Analizar, diseñar y evaluar procesos químicos industriales, mediante la aplicación de técnicas y metodologías de síntesis y análisis químico, con el fin de optimizar los procesos de la industria de acuerdo a la normatividad en el marco nacional e internacional, de forma ordenada, sistemática y con respeto al medio ambiente.
- ▶ Controlar procesos productivos, a través de la aplicación de sistemas de gestión y control de calidad, para la mejora continua de los procesos en la industria, con responsabilidad, honestidad y trabajo interdisciplinario.
- ▶ Diseñar y seleccionar procesos y equipos de control de la contaminación industrial, mediante la aplicación de los principios de las operaciones unitarias en apego a la normatividad vigente, con el fin de disminuir el impacto ambiental, con responsabilidad social y honestidad.



¿Cuál será mi campo laboral?

Quien egrese del programa educativo de Ingeniería Química podrá desempeñarse en:

Sector público:

- ▶ Dependencias de prevención y control de la contaminación de procesos industriales.
- ▶ Dependencias de atención del agua, energía y minas.

Sector privado:

- ▶ Industria de procesos químicos.
- ▶ Industria de transformación.
- ▶ Compañías fabricantes de equipos y plantas de procesos.
- ▶ Empresas y plantas de tratamiento de agua y manejo de efluentes.
- ▶ Empresas de control de calidad y seguridad industrial.
- ▶ Organismos controladores de combustibles, higiene ambiental, calidad y seguridad laboral.
- ▶ Empresas especializadas en cálculo y diseño de equipos para la industria de la ingeniería química.
- ▶ Universidades e instituciones de educación superior.

Profesional independiente:

- ▶ Diseño y desarrollo de proyectos científicos y tecnológicos.
- ▶ Consultoría ambiental, higiene y seguridad industria.



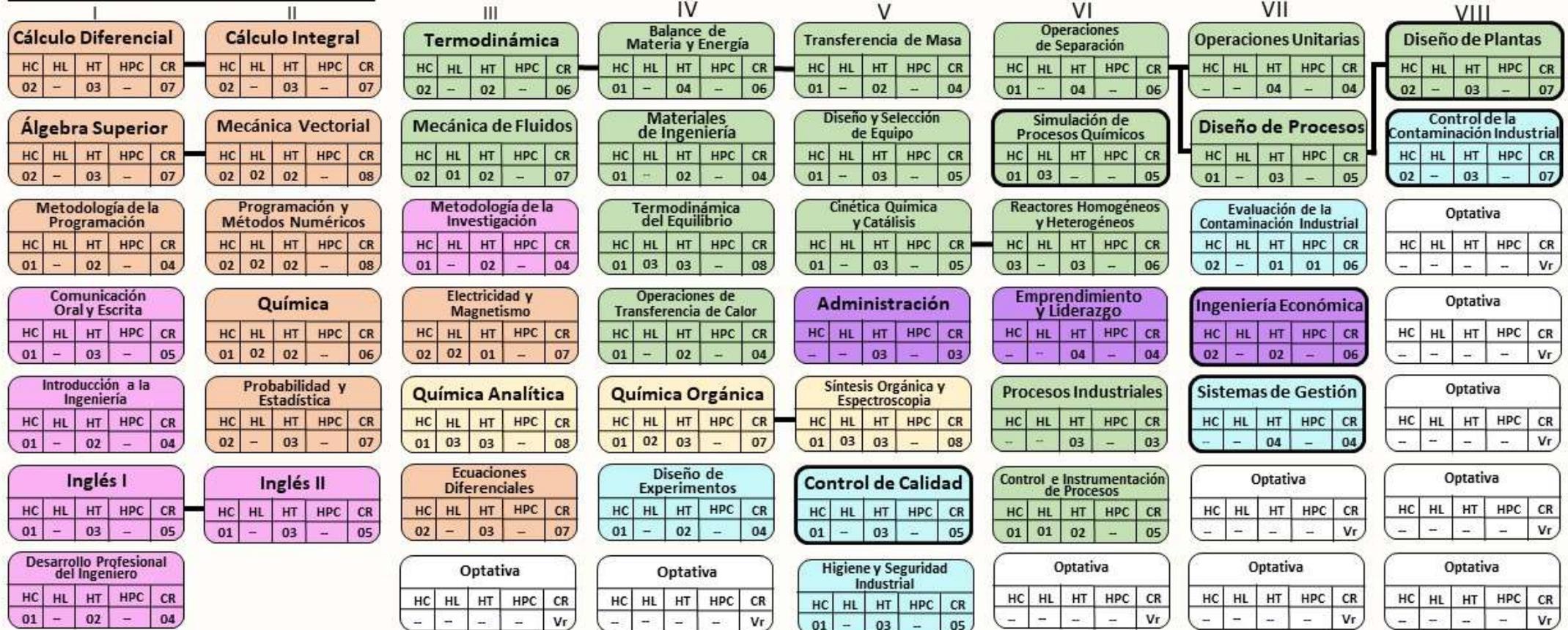
Mapa Curricular

ETAPA BÁSICA

TRONCO COMÚN

ETAPA DISCIPLINARIA

ETAPA TERMINAL



ÁREAS DE CONOCIMIENTO

CIENCIAS BÁSICAS

CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE

QUÍMICA

CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

CIENCIAS ECONÓMICO-ADMINISTRATIVAS

PROCESOS QUÍMICOS INDUSTRIALES

— Seriación obligatoria

Unidad de Aprendizaje Integradora

HC= HORAS CLASE
HL= HORAS LABORATORIO
HT= HORAS TALLER
HPC= HORAS PRACTICA CAMPO
CR= CRÉDITOS

Prácticas Profesionales 10 CR

Proyecto de Vinculación con Valor en Créditos 02 CR



Contacto

Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería, Campus Tijuana.

http://



<http://fcqi.tij.uabc.mx/programas-educativos/licenciaturas/ing-quimico/>



Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería, Campus Tijuana.

+52 (664) 979- 75-00



Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería, Campus Tijuana.

coordinacioniq.fcqi@uabc.edu.mx

POR LA REALIZACIÓN PLENA DEL SER