



Universidad Autónoma
de Baja California

Licenciatura en
Química Industrial

Plan de Estudios 2013-1



¿Cuál es la actividad profesional de quien tenga la Licenciatura en Química Industrial?

Son profesionistas que disciplinaria o interdisciplinariamente, aplican las leyes y conocimientos de la química y las ciencias exactas, en la aplicación del conocimiento, desarrollo tecnológico y la efficientización de procesos industriales evaluando las condiciones de operación mediante técnicas analíticas, que les permiten implementar estrategias de mejora continua encaminadas al desarrollo sostenible y sustentable, considerando la normatividad vigente, con sentido de compromiso social

Se encargan de investigar y desarrollar procesos, garantizar la calidad de productos, asegurar la seguridad y la sostenibilidad ambiental en la producción, y colaborar en la gestión de proyectos industriales. Además, pueden asesorar en temas técnicos y contribuir a la innovación en múltiples industrias, desde la química y la manufactura hasta la energía y la tecnología.



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



50 Asignaturas



350 Créditos
280 Obligatorios
70 Optativos



Movilidad estudiantil

Más de 65 años de experiencia formando profesionistas

Licenciatura en **Química Industrial**



¿Cuál es el perfil que debo tener para ingresar a la Licenciatura en Química Industrial?

Debe poseer las siguientes características:

Conocimientos generales en:

- ▶ Matemáticas
- ▶ Física
- ▶ Química
- ▶ Humanidades

Habilidades:

- ▶ Observar y analizar los cambios que ocurren en la naturaleza
- ▶ Interés para manejar materiales y equipo de laboratorio y cómputo
- ▶ Organizar e Integrarse en equipos de trabajo

Actitudes:

- ▶ Interés por el desarrollo de los avances en ciencia y tecnología
- ▶ Interés en el funcionamiento de modelos teóricos-experimentales para predecir el comportamiento de la materia y la energía
- ▶ Disposición para realizar actividades tanto en las áreas técnicas, como en las administrativas
- ▶ Iniciativa, creatividad y búsqueda de superación profesional con competitividad
- ▶ Constante vigilancia de las condiciones de sustentabilidad de la localidad, la región y el país



¿Qué competencias voy a desarrollar?

- ▶ Implementar, mantener y mejorar sistemas de gestión de calidad, apegándose a la normatividad asociada, para garantizar la calidad de bienes o servicios, con objetividad y respeto
- ▶ Evaluar propiedades físicas, químicas y biológicas de materias primas y producto terminado, para contribuir a su mejora o desarrollo, aplicando métodos estandarizados, actuando con objetividad, responsabilidad y honestidad
- ▶ Evaluar las condiciones de operación de procesos industriales y de servicios, aplicando técnicas analíticas y considerando la normatividad vigente y el desarrollo tecnológico en la materia, para implementar estrategias de prevención y control de contaminación así como la optimización y gestión ambiental y ocupacional, con sentido de compromiso social y cuidado al medio ambiente
- ▶ Identificar y cuantificar analitos, utilizando técnicas modernas en análisis instrumental y una adecuada interpretación en la literatura asociada, para contribuir en la mejora de procesos de interés científico y tecnológico, dentro de un marco de responsabilidad y honestidad



¿Cuál será mi campo laboral?

Quien egrese del programa educativo Licenciatura en Química Industrial podrá desempeñarse como:

Sector público:

- ▶ Dependencias de Gobierno y órganos desconcentrados relacionados con la regulación y gestión de actividades comerciales, industriales y de servicio
- ▶ Industria Paraestatal
- ▶ Dependencias Educativas
- ▶ Dependencias encargadas de la promoción y elaboración de programas de desarrollo e innovación tecnológica

Sector privado:

- ▶ Industria Maquiladora
- ▶ Empresas prestadoras de servicios relacionados con el uso de sustancias químicas
- ▶ Comercializadoras de productos y equipo del área de la Química
- ▶ Industria del ramo de alimentos y biotecnología

Como profesional independiente:

- ▶ Asesoría y consultoría en materia ambiental
- ▶ Realización de análisis químicos industriales de materia prima producto terminado
- ▶ Prestación de servicios de capacitación

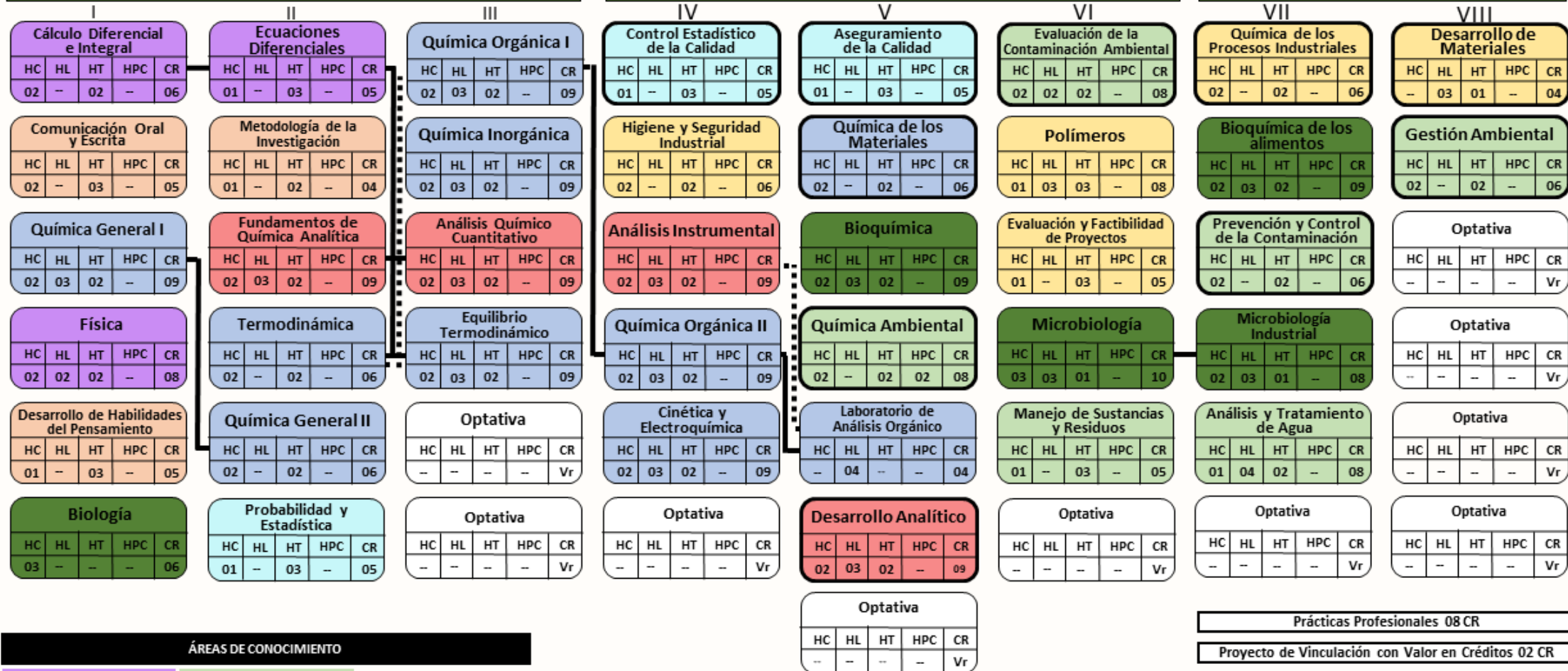


Mapa Curricular

ETAPA BÁSICA

ETAPA DISCIPLINARIA

ETAPA TERMINAL



— Seriación obligatoria
 - - - Seriación recomendada

Unidad de Aprendizaje Integradora

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

Prácticas Profesionales 08 CR

Proyecto de Vinculación con Valor en Créditos 02 CR



Contacto



fcqi.tij.uabc.mx/usuarios/quimind/



Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería,
Tijuana

+52 (664) 979-7564

+52 (664) 979-7565

POR LA REALIZACIÓN PLENA DEL SER