

Perfil de Ingreso

Las características de los alumnos que ingresan al programa de Ingeniería Química Industrial son elementos importantes a considerar en el diseño del plan de estudio. Las actitudes, conocimientos, habilidades y competencias que se requieren en el alumno de primer ingreso al programa, se establecen considerando.

- La edad del educando.
- La formación educativa que debe haber logrado en el primer nivel escolar de pre-licenciatura.
- Las características sociales y humanísticas que debe reunir el aspirante.

Conocimientos

Los conocimientos de nivel medio superior que el alumno requiere como antecedente para cursar la carrera, abarcan el conocimiento de las matemáticas y la aplicación del método científico en las áreas de física y química. Los contenidos temáticos mínimos son los siguientes:

- Matemáticas (álgebra, trigonometría, geometría analítica, cálculo diferencial e integral).
- Física (mecánica clásica, termodinámica elemental, electricidad y magnetismo).
- Química (estructura atómica y molecular de la materia, fundamentos de química general).
- Humanidades (filosofía, historia, literatura, idiomas y geografía).

Saber Hacer

Aplica los fundamentos de física, química y matemáticas a la solución de problemas que involucran cantidades conservadas como masa, energía, y movimiento.

- Leer, comprender y redactar textos en lenguaje coloquial y técnico tanto en español como en inglés.
- Utilizar la paquetería computacional básica y calculadores programables.
- Interpretar y aplicar metodologías y procedimientos en prácticas de laboratorio.
- Usar tablas matemáticas y bancos de datos de propiedades químicas y físicas.
- Manejar conceptos básicos del cuidado del ambiente.
- Manejar conceptos básicos sobre medidas de seguridad e higiene.
- Identificar su ambiente cultural y social.

Sabe Ser y Convivir

La ingeniería se aprende y ejerce en un contexto social. En sentido, se requiere que el estudiante que ingresa a la carrera posea los siguientes elementos formativos que le permitan integrarse al trabajo escolar del nivel superior, mejorando progresivamente las actitudes y capacidades que le posibiliten el trabajo colaborativo y promuevan su consciencia social y un adecuado comportamiento ético.

- Flexibilidad y adaptabilidad a las condiciones del entorno.
- Responsabilizarse de su auto-aprendizaje y desarrollo.
- Asumir compromisos.
- Actitud abierta y de comprensión ante diferencias de pensamiento y comportamiento con los demás miembros de la comunidad.
- Actitud de colaboración y comunicación con los demás.
- Actitud de respeto e integración ética y moral con la sociedad.