

Química Industrial

La carrera de Técnico en química industrial ofrece las competencias profesionales que permiten al estudiante realizar actividades dirigidas al análisis químico, asistir en la planeación y organización de la producción, en el control de procesos y en la obtención de productos químicos, verificando el cumplimiento de los parámetros de calidad desempeñándose con responsabilidad y ética profesional.

Todas estas competencias posibilitan al egresado su incorporación al mundo laboral o desarrollar procesos productivos independientes, de acuerdo con sus intereses profesionales y necesidades de su entorno social.

Así mismo, contribuyen a desarrollar competencias genéricas que les permitan comprender el mundo e influir en él, les capacita para aprender de forma autónoma a lo largo de la vida, desarrollar relaciones armónicas, participar en los ámbitos social, profesional y político.

Permite al técnico incorporarse al ámbito laboral en diversos sitios de inserción como: laboratorios de análisis químicos, industriales, de investigación, microbiológicos, de control de calidad, de materias primas, plantas de tratamiento de agua, la industria química y de la transformación, empresas procesadoras de alimentos, y en la generación de incubadoras de empresas.

Para lograr las competencias el estudiante tiene que tener una formación profesional, que se inicia en el segundo semestre y se concluye en el sexto semestre, desarrollando en este lapso de tiempo las competencias profesionales que marca el programa de estudios.

Los primeros tres módulos de la carrera técnica tienen una duración de 272 horas cada uno, y los dos últimos de 192, un total de 1200 horas de formación profesional.

Cabe destacar que los módulos de formación profesional tienen carácter transdisciplinario, por cuanto corresponden con objetos y procesos de transformación que implica la integración de saberes de distintas disciplinas.

Perfil de egreso

La formación que ofrece la carrera de Técnico en química industrial permite al egresado, a través de la articulación de saberes de diversos campos, realizar actividades dirigidas al análisis químico, asistir en la planeación y organización de producción, control de procesos y en la obtención de productos químicos conforme a las especificaciones de diseño.

Durante el proceso de formación de los cinco módulos, el estudiante desarrollará o reforzará:

Las siguientes competencias profesionales:

- Analiza los materiales mediante técnicas cualitativas.
- Analiza los materiales mediante técnicas cuantitativas.
- Asiste en los procesos físicos para la obtención de productos.
- Asiste en el desarrollo de procesos químicos.
- Obtiene productos químicos mediante procesos de transformación.

Y las competencias de empleabilidad y productividad:

- Trabajo en equipo
- Atención al proceso
- Comunicación efectiva
- Orientación al logro
- Planeación y organización
- Orientación a la mejora
- Ética profesional

El egresado de la carrera de Técnico en química industrial está en posibilidades de demostrar las competencias genéricas como:

- Se conoce y valora a si mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
- Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
- Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

Es importante recordar que, en este modelo educativo, el egresado de la educación media superior desarrolla las competencias genéricas a partir de la contribución de las competencias profesionales al componente de formación profesional, y no en forma aislada e individual, sino a través de una propuesta de formación integral, en un marco de diversidad.