

 Presencial
  10 semestres
  Ingeniero (a) Químico (a)

Programa de SNIES 1415 Ingeniería Química

Resolución 14484 del 13 de diciembre de 2019

Descripción

Los profesionales en Ingeniería Química implementan usos de tecnologías mediante procesos de transformación fisicoquímicos. Abordan el control y la administración, el diseño y montaje de los procesos químicos de producción, operación de equipos y plantas industriales que requieren de las operaciones y procesos físico-químicos, biotecnológicos aplicados a la transformación de materias primas.

Nuestro Factor Diferenciador

• Formamos profesionales competentes en el diseño, manejo y control de las operaciones industriales a través de un currículo basado en el trabajo interdisciplinario.

- El plan de estudios está estructurado a partir del uso de los proyectos de aula como estrategia pedagógica para la formación integral de los estudiantes.
- Contamos con docentes altamente cualificados a nivel de Maestría y Doctorado.
- Programa de mayor experiencia en la ciudad de Cartagena en la formación de ingenieros químicos.
- Aulas y espacios de docencia especializados, laboratorios, biblioteca y salas de estudio para complementar tu formación.
- Semilleros de investigación.
- Participación en el programa de la mesa sectorial petroquímica y comité de Calidad.
- Convenios para el desarrollo de prácticas industriales en empresas reconocidas de la región y pasantías de investigación en el exterior.

Plan de Estudios

| Asignaturas | Créditos |
|--|----------|
| • Cálculo Diferencial | 3 |
| • Álgebra Superior | 3 |
| • Metodología del Estudio | 1 |
| • Identidad institucional y Franciscanismo | 2 |
| • Química General I (T.P.) | 3 |
| • Fundamentos de Programación | 4 |
| • Introducción a la Ingeniería (T.P.) | 2 |

| Asignaturas | Créditos |
|-----------------------------|----------|
| • Cálculo Integral | 3 |
| • Física Mecánica (T.P.) | 3 |
| • Expresión Oral y Escrita | 1 |
| • Expresión Gráfica | 1 |
| • Álgebra lineal | 3 |
| • Constitución y democracia | 2 |
| • Química general II (T-P) | 3 |

| Asignaturas | Créditos |
|----------------------------|----------|
| • Cálculo Vectorial | 3 |
| • Física Eléctrica (T.P.) | 3 |
| • Cultura Religiosa | 2 |
| • Química Orgánica I(T.P.) | 3 |
| • Balance de Materia | 3 |
| • Fisicoquímica (T.P.) | 3 |

| Asignaturas | Créditos |
|---|----------|
| • Ecuaciones Diferenciales | 3 |
| • Sensibilidad e interpretación 2 artística I | |
| • Química orgánica II (T-P) | 3 |
| • Termodinámica I (T-P) | 3 |
| • Ciencia de los materiales | 2 |
| • Ciencias biológicas (T-P) | 3 |

| Asignaturas | Créditos |
|---------------------------|----------|
| • Métodos Numéricos | 2 |
| • Química analítica (T-P) | 3 |
| • Mecánica de fluidos | 4 |
| • Fenómenos de transporte | 4 |
| • Termodinámica II (T-P) | 3 |

| Asignaturas | Créditos |
|--------------------------------|----------|
| • Biotecnología (T-P) | 3 |
| • Estadística I | 2 |
| • Transferencia de calor | 4 |
| • Operaciones unitarias I | 4 |
| • Profesional complementaria I | 2 |
| • Electiva I | 2 |

| Asignaturas | Créditos |
|--|----------|
| • Metodología de la Investigación | 1 |
| • Electiva II | 2 |
| • Profesional Complementaria II | 2 |
| • Lab. De operaciones unitarias I | 1 |
| • Cinética química | 3 |
| • Estadística II | 2 |
| • Diseño equipos de transferencia de calor | |
| • Operaciones unitarias II | |

| Asignaturas | Créditos |
|------------------------------------|----------|
| • Operaciones Unitarias III | 4 |
| • Lab. De operaciones unitarias II | 1 |
| • Control y simulación de procesos | 4 |
| • Profesional complementaria III | 2 |
| • Propuesta de trabajo de grado | 1 |
| • Procesos químicos | 3 |
| • Electiva III | 2 |

| Asignaturas | Créditos |
|----------------------------------|----------|
| • Profesional Complementaria VI | 2 |
| • Diseño de Planta I | 4 |
| • Seminario de trabajo de grado | 2 |
| • Seguridad e higiene industrial | 3 |
| • Profesional complementaria V | 3 |
| • Electiva IV | 2 |

| Asignaturas | Créditos |
|---------------------------------|----------|
| • Ética Profesional | 2 |
| • Prácticas Profesionalizantes | 10 |
| • Profesional Complementaria VI | 2 |
| • Diseño de Planta II | 4 |



Informes
Universidad de San Buenaventura - Cartagena
 Calle Real de Ternera No. 30-966
 Tel: 653 5530 | Ext. 5261 - 5101 - 5200 - 5100

