



Presencial

10 semestres

Ingeniero (a) Químico (a)

Programa de Ingeniería Química

SNIES 1415
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*

Primer Semestre	Asignaturas	Créditos	Asignaturas	Créditos	Asignaturas	Créditos	Asignaturas	Créditos
	• Cálculo Diferencial	3	• Cálculo Integral	3	• Cálculo Vectorial	3	• Ecuaciones Diferenciales	3
	• Álgebra Superior	3	• Física Mecánica (T.P.)	3	• Física Eléctrica (T.P.)	3	• Sensibilidad e interpretación 2	
	• Metodología del Estudio	1	• Expresión Oral y Escrita	1	• Cultura Religiosa	2	artística I	
	• Identidad institucional y Franciscanismo	2	• Expresión Gráfica	1	• Química Orgánica I (T.P.)	3	• Química orgánica II (T-P)	3
	• Química General I (T.P.)	3	• Álgebra lineal	3	• Balance de Materia	3	• Termodinámica I (T-P)	3
	• Fundamentos de Programación	4	• Constitución y democracia	2	• Fisicoquímica (T.P.)	3	• Ciencia de los materiales	2
	• Introducción a la Ingeniería (T.P.)	2	• Química general II (T-P)	3			• Ciencias biológicas (T-P)	3
Segundo Semestre								
Tercer Semestre								
Cuarto Semestre								
Quinto Semestre	Asignaturas	Créditos	Asignaturas	Créditos	Asignaturas	Créditos	Asignaturas	Créditos
	• Métodos Numéricos	2	• Biotecnología (T-P)	3	• Metodología de la Investigación	1	• Operaciones Unitarias III	4
	• Química analítica (T-P)	3	• Estadística I	2	• Electiva II	2	• Lab. De operaciones	1
	• Mecánica de fluidos	4	• Transferencia de calor	4	• Profesional	2	unitarias II	
	• Fenómenos de transporte	4	• Operaciones unitarias I	4	Complementaria II		• Control y simulación de procesos	4
	• Termodinámica II (T-P)	3	• Profesional	2	• Lab. De operaciones	1	• Profesional	2
Sexto Semestre			complementaria I		unitarias I		complementaria III	
			• Electiva I	2	• Cinética química	3	• Propuesta	1
Séptimo Semestre					• Estadística II	2	trabajo de grado	
					• Diseño equipos de transferencia de calor		• Procesos químicos	3
							• Electiva III	2
Octavo Semestre					• Operaciones unitarias II			
Noveno Semestre	Asignaturas	Créditos	Asignaturas	Créditos				
	• Profesional	2	• Ética Profesional	2				
	Complementaria VI		• Prácticas	10				
	• Diseño de Planta I	4	Profesionalizantes					
	• Seminario de trabajo de grado	2	• Profesional	2				
	• Seguridad e higiene industrial	3	Complementaria VI					
	• Profesional complementaria V	3	• Diseño de Planta II	4				
	• Electiva IV	2						
Décimo Semestre								



UNIVERSIDAD DE
SAN BUENAVENTURA

