

Química Industrial

Objetivo general de la carrera

Producir procesos químicos, mejorar la calidad de productos, aplicar técnicas y procedimientos específicos para llevar a cabo la identificación, análisis, operación, supervisión y control en la producción de productos químicos, realizando y promoviendo acciones que propicien el desarrollo sustentable del sector productivo y la protección del medio ambiente, de conformidad con las normas nacionales e internacionales.

Mapa curricular de la carrera

	1° Semestre	H*	C*	2° Semestre	H*	C*	3° Semestre	H*	C*	4° Semestre	H*	C*	5° Semestre	H*	C*	6° Semestre	H*	C*	Total horas	Total Créditos
Núcleo de Formación Disciplinar Básica	Manejo de espacios y cantidades	5/90	9	Representación simbólica y angular del entorno	4/72	7	Representación algebraica y gráfica de relaciones	3/54	5	Análisis derivativo de funciones	5/90	9	Análisis integral de funciones	5/90	9	Tratamiento de datos y azar	5/90	9	101	378
	Interacción inicial en inglés	3/54	5	Comunicación activa en inglés	3/54	5	Comunicación independiente en inglés	3/54	5	Comunicación productiva en inglés	3/54	5	Comunicación especializada en inglés	3/54	5	Interpretación de normas de convivencia ambiental	3/54	5		
	Análisis de la materia y la energía	4/72	7	Relación entre compuestos orgánicos y el entorno	4/72	7	Identificación de la biodiversidad	3/54	5	Interpretación de fenómenos físicos de la materia	4/72	7	Análisis de fenómenos eléctricos, electromagnéticos y ópticos	4/72	7	Filosofía	3/54	5		
	Comunicación para la interacción social	5/90	9	Comunicación en los ámbitos escolar y profesional	3/54	5	Ética	2/36	4	Desarrollo ciudadano	3/54	5	Contextualización de fenómenos sociales, políticos y económicos	3/54	5					
	Procesamiento de información por medios digitales	5/90	9																	
	Proyección personal y profesional	4/72	7																	
	Resolución de problemas	5/90	9																	
	Autogestión del aprendizaje	4/72	7																	
TOTAL *NFDB	35			14			11			15			15			11			101	
Núcleo de Formación Profesional				Emprendimiento e innovación	3/54	5	Análisis bioquímicos	5/90	9	Programación y control de la producción	5/90	9	Aplicación de técnicas de supervisión	5/90	9	Control de calidad de productos químicos terminados	5/90	9	109	378
				Manejo de aplicaciones por medios digitales	3/54	5	Análisis químicos	10/180	18	Aplicación y control de procesos químicos de purificación	5/90	9	Análisis de procesos microbiológicos	5/90	9	Aplicación y seguimiento de programas ambientales	4/72	7		
				Manejo de materiales	5/90	9	Análisis fisicoquímicos	4/72	7	Control estadístico del proceso	5/90	9	Balance de materia y energía	5/90	9	Automatización de procesos químicos	5/90	9		
				Análisis instrumental	5/90	9	Procesos físicos de separación	5/90	9						Fermentación de productos industriales	5/90	9			
				Análisis de la materia prima	5/90	9														
TOTAL *NFP + TT	0			21			24			20			20			24			109	
TOTAL *NFDB + TT + *NFP	35	63		35	63		35	63		35	63		35	63		35	63	210	378	

H* = Horas x semana / semestre

C* = Créditos

TT* = Trayecto Técnico

Fecha de publicación: 2018

*NFDB = Núcleo de Formación Disciplinar Básica

*NFP = Núcleo de Formación Profesional

Trayecto		4° Semestre	H*	5° Semestre	H*	6° Semestre	H*	
Trayectos Técnicos	TRATAMIENTO DE EFLUENTES	TT1	Aplicación de tecnologías de tratamiento de aguas	90	Análisis para el tratamiento de aguas	90	Manejo de residuos contaminantes	90
	PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS	TT2	Análisis de alimentos	90	Evaluación sensorial	90	Fermentaciones lácticas	90
	INSPECCIÓN DE LA CALIDAD	TT3	Programación de la inspección del control de calidad	90	Aplicación de herramientas estadísticas de calidad	90	Aplicación de los procedimientos del sistema ISO 9001-2000	
	OBTENCIÓN DE PRODUCTOS CERÁMICOS	TT4	Análisis de materias primas para productos cerámicos	90	Fabricación de recubrimientos cerámicos	90	Fabricación de productos cerámicos sanitarios	
	MUESTREO Y ANÁLISIS DE HIDROCARBUROS	TT5	Análisis de hidrocarburos	90	Muestreo de hidrocarburos	90	Recorrido de pozos e instalaciones	90

H* = Horas