



PLAN DE ESTUDIOS

Código:	FCA005
Versión:	1
Fecha:	17/7/2023

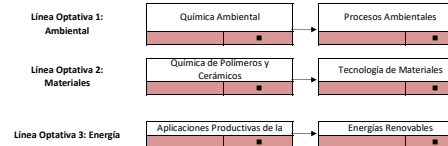
Nombre del programa	Química Industrial	Pensum	2	Fecha	Mayo 17 de 2024				
NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	NIVEL IV	NIVEL V	NIVEL VI	NIVEL VII	NIVEL VIII	NIVEL IX	NIVEL X
Matemáticas Básicas (1)	Cálculo Diferencial (6)	Cálculo Integral (12)	Ecuaciones Diferenciales (19)	Métodos Numéricos (25)	Estadística General (32)	Diseño de Experimentos (39)	Seminario de Investigación (45)	Diseño e Innovación de Productos Químicos (51)	Trabajo de Grado (56)
4 5 3 64 80	4 5 3 64 80	4 5 3 64 80	4 5 3 64 80	4 5 3 64 80	4 5 3 64 80	4 5 3 64 80	2 4 2 32 64	4 5 3 64 80	2 10 4 32 160
Geometría Vectorial y Analítica (2)	Álgebra Lineal (7)	Física Mecánica y Laboratorio (13)	Física campos y Laboratorio (20)	Termodinámica (26)	Biología Celular y Laboratorio (33)	Procesos Químicos (40)	Escalado de Procesos Químicos (46)	Fundamentos de la Programación y Control de la Producción (52)	Diplomado II (Direccionamiento Estratégico) (57)
4 5 3 64 80	4 5 3 64 80	6 9 5 96 144	6 9 5 96 144	4 5 3 64 80	2 4 2 32 64	4 5 3 64 80	4 5 3 64 80	4 5 3 64 80	6 6 4 96 96
Introducción a la Formación Profesional (3)	Química Básica y Laboratorio (8)	Técnicas de Laboratorio (14)	Fisicoquímica y Laboratorio (21)	Balances de Materia y Energía (27)	Fluidos y Sólidos (34)	Bioquímica y Laboratorio (41)	Instrumentación y Controladores de Procesos Químicos (47)	Seminario de Tópicos Especiales de Química Industrial (53)	Ética (58)
2 4 2 32 64	6 9 5 96 144	2 1 1 32 16	4 5 3 64 80	4 5 3 64 80	4 5 3 64 80	4 5 3 64 80	4 5 3 64 80	4 5 3 64 80	2 4 2 32 64
Habilidades Comunicativas (4)	Química Orgánica (9)	Química Orgánica Industrial (15)	Química Analítica II (22)	Química Inorgánica y Laboratorio (28)	Transferencia de Masa y Calor (35)	Optativa I (42)	Optativa II (48)	Diplomado I (Empresarismo) (54)	Electiva II (59)
4 2 2 64 32	4 5 3 64 80	4 5 3 64 80	4 5 3 64 80	4 5 3 64 80	4 5 3 64 80	4 5 3 64 80	4 5 3 64 80	4 5 3 64 80	2 4 2 32 64
Introducción a la Informática (5)	Laboratorio Química Orgánica (10)	Química Analítica I (16)	Laboratorio Química Analítica II (23)	Análisis Instrumental (29)	Química Inorgánica Industrial (36)	Gestión Tecnológica y Sociedad (43)	Seguridad Industrial y Salud Ocupacional (49)	Formulación y Evaluación de Proyectos (55)	
4 5 3 64 80	2 1 1 32 16	4 5 3 64 80	2 1 1 32 16	4 5 3 64 80	4 5 3 64 80	2 4 2 32 64	2 4 2 32 64	4 5 3 64 80	
	Electiva I (11)	Laboratorio Química Analítica I (17)	Laboratorio Análisis Instrumental (30)	Química Industrial (37)	Química Industrial (37)	Costos y Presupuestos (50)			
	2 4 2 32 64	2 1 1 32 16	2 1 1 32 16	4 5 3 64 80	4 5 3 64 80	4 5 3 64 80			
	Fundamentación Ambiental (18)		Inglés I (24)	Inglés II (31)	Inglés III (38)	Inglés IV (44)			
	2 4 2 32 64		4 2 2 64 32	4 2 2 64 32	4 2 2 64 32	4 2 2 64 32			
18 21 13 288 336	22 29 17 352 464	24 30 18 384 480	24 27 17 384 432	26 28 18 416 448	26 31 19 416 496	22 26 16 352 416	20 28 16 320 448	20 25 15 320 400	12 24 12 192 384

REQUISITO PARA OPTAR AL TÍTULO
Cátedra Deporte y Cultura
Cátedra Ciudadanía y Paz

Corso	Prerequisito	
Nombre de la Asignatura (X)		
Código	Área	Número de la asignatura
TPS	TIS	Créditos
TPT	TIT	

TPS Trabajo presencial semanal
TIS Trabajo independiente semanal
TIT Trabajo independiente total
TPT Trabajo presencial total

OPTATIVAS OFRECIDAS POR EL PROGRAMA



RESUMEN DEL PROGRAMA POR ÁREAS

ÁREAS	TPT	TIT	Créditos	%
▲ Fundamentación en Ciencias Exactas y Naturales	1056	1440	52	32%
● Disciplinaria	1408	1808	67	42%
× Interdisciplinaria y de Contexto	832	896	36	22%
■ Optativas	128	160	6	4%
TOTAL	3424	4304	161	100%