

**Plan de estudios:**

**Trayectoria escolar planeada para el programa educativo de Licenciatura en Química Industrial**

Primer ciclo	<b>AC</b>	<b>Primer semestre</b>	<b>C</b>	<b>T/S</b>	
	ACFI-G	Cultura de paz	2	2*	
	ACFI-G	Ética y cultura de la legalidad	2	2*	
	ACFI-D	Cálculo diferencial	4	4	
	ACFI-IP	Química general	4	4	
	ACFI-IP	Laboratorio de química general	3	3	
	ACFI-IP	Nomenclatura y cálculos estequiométricos	2	2	
	ACFI-IP	Álgebra	3	3	
			Total	20	20
	<b>AC</b>	<b>Segundo semestre</b>	<b>C</b>	<b>T/S</b>	
	ACFI-G	Responsabilidad social y desarrollo sustentable	2	2*	
	ACFI-G	Liderazgo, emprendimiento e innovación	2	2*	
	ACFI-G	Cultura de género	2	2*	
	ACFI-D	Cálculo integral	4	4	
	ACFI-IP	Cinemática y dinámica	4	4	
ACFI-IP	Química inorgánica	4	4		
ACFI-IP	Laboratorio de química inorgánica	4	4		
		Total	22	22	
Segundo ciclo	<b>AC</b>	<b>Tercer semestre</b>	<b>C</b>	<b>T/S</b>	
	ACFB	Métodos volumétricos de neutralización	4	4	
	ACFB	Química orgánica general	3	3	
	ACFB	Laboratorio de química orgánica general	3	4	
	ACFB	Electromagnetismo y óptica	4	4	
	ACFB	Ecuaciones diferenciales	4	4	
	ACFB	Estadística básica	3	3	
	ACFB	Competencia comunicativa	2	2*	
			Total	23	24
	<b>AC</b>	<b>Cuarto semestre</b>	<b>C</b>	<b>T/S</b>	
	ACFB	Métodos clásicos de análisis	5	5**	
	ACFB	Fundamentos de mecanismos de reacciones orgánicas	3	3**	
	ACFB	Laboratorio de fundamentos de reacciones orgánicas	3	4	
ACFB	Química inorgánica avanzada	3	3**		

ACFB	Termodinámica de componentes puros	5	5
ACFB	Fuentes de información química	1	1*
ACFB	Competencia comunicativa en inglés	2	2*
Total		22	23
<b>AC</b>	<b>Quinto semestre</b>	<b>C</b>	<b>T/S</b>
ACFB	Métodos instrumentales de análisis	5	5
ACFB	Quimiometría	3	3
ACFB	Química de carbonilos y enolatos	3	3**
ACFB	Laboratorio de química de carbonilos y enolatos	3	4
ACFB	Termodinámica de soluciones	5	5
ACFB	Química sustentable	3	3**
ACFB	Optativa I área curricular formación básica	2	2***
Total		24	25
<b>AC</b>	<b>Sexto semestre</b>	<b>C</b>	<b>T/S</b>
ACFP-F	Balance de materia y energía	5	5
ACFP-F	Química del estado sólido	3	3
ACFP-F	Cinética química	4	4
ACFP-F	Química de coordinación	4	4**
ACFP-F	Control estadístico de calidad	3	3
ACFP-F	Identificación de compuestos orgánicos	3	3*
ACFB	Optativa II área curricular formación básica	2	2
Total		24	24
<b>AC</b>	<b>Séptimo semestre</b>	<b>C</b>	<b>T/S</b>
ACFP-F	Desarrollo de métodos analíticos	3	3**
ACFP-F	Métodos analíticos aplicados a la investigación	3	4
ACFP-F	Electroquímica analítica	4	4
ACFP-F	Procesos químicos industriales	4	4
ACFP-F	Química de los polímeros	3	4
ACFP-F	Química coloidal	3	3
ACFP-F	Tecnología de materiales	2	2
ACFP-F	Optativa I área curricular formación profesional fundamental	2	2***
Total		24	26
<b>AC</b>	<b>Octavo semestre</b>	<b>C</b>	<b>T/S</b>
ACFP-I	Servicio social	16	2
ACFP-F	Bioquímica microbiana	4	4**
ACFP-F	Protocolos de investigación	2	2
ACFP-F	Química ambiental	2	2
ACFP-F	Laboratorio de química ambiental	3	4
ACFP-F	Optativa II área curricular formación profesional fundamental	2	2***
		29	16
<b>AC</b>	<b>Noveno semestre</b>	<b>C</b>	<b>T/S</b>
ACFP-I	Tesis	11	4
ACFP-F	Gestión de proyectos	3	3*
ACFP-F	Seguridad, higiene y control ambiental	2	2**

	ACFP-F	Microbiología industrial	4	4**
	ACFP-F	Optativa III área curricular formación profesional fundamental	2	2***
		Total	22	15
	<b>AC</b>	<b>Décimo semestre</b>	<b>C</b>	<b>T/S</b>
	ACFP-I	Seminario de inserción al medio profesional	2	2*
	ACFP-I	Optativa del área curricular formación profesional integradora	13	2***
		Total	15	4
		Total del plan de estudios	225	199

Siglas:

AC: Área curricular

ACFI-G: Área curricular de formación inicial general

ACFI-D: Área curricular de formación inicial disciplinar

ACFI-IP: Área curricular de formación inicial introducción a la profesión

ACFB: Área curricular de formación básica

ACFP-F: Área curricular de formación profesional fundamental

ACFP-I: Área curricular de formación profesional integradora

C: Créditos

T/S: Tiempo guiado en horas por semana

\* Las unidades de aprendizaje que se imparten en modalidad no escolarizada.

\*\* Las unidades de aprendizaje que se imparten en modalidad mixta

\*\*\* La modalidad de las unidades de aprendizaje optativas dependerán de la opción que elija el estudiante