

VICERRECTORÍA DE DOCENCIA
INFORMACIÓN ACTUALIZADA A ENERO DEL 2025

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
ESCUELA DE QUÍMICA

BACHILLERATO EN QUÍMICA INDUSTRIAL
BA-QUIMIC 2025-10

NIVEL	CICLO	CÓDIGO	NOMBRE DEL CURSO	No. CRÉDITOS	HORAS POR SEMANA*						
					T	P	L	G	EI	HT	HD
I	I	EST GEN	Estudios Generales I	3	0	0	0	0	0	8	0
I	I	EST GEN	Estudios Generales II	3	0	0	0	0	0	8	0
I	I	EST GEN	Estudios Generales III	3	0	0	0	0	0	8	0
I	I	IDIOMA	Inglés Integrado I	4	3	3	1	0	4	11	0
I	I	QUX101	Química General I	3	4	0	0	0	4	8	4
I	I	QUX101L	Laboratorio de química general I	1	0	0	3A	0	0	3	3
I	I	QUG400	Introducción a la química industrial	1	3	0	0	0	0	3	3
			Subtotal	18							
I	II	EST GEN	Estudios Generales IV	3	0	0	0	0	0	8	0
I	II	EIY403	Introducción al Análisis de Datos	3	2	0	2	0	0	4	8
I	II	IDIOMA	Inglés Integrado II	4	3	3	1	0	4	11	0
I	II	QUX102	Química General II	3	4	0	0	0	4	8	4
I	II	QUX102L	Laboratorio de química general II	1	0	0	3A	0	0	3	3
I	II	MAT002	Cálculo I	4	3	2	0	0	6	11	5
			Subtotal	18							
II	III	FIX422	Física I	3	4	0	0	0	4	8	4
II	III	FIX422L	Laboratorio de física I	1	0	0	3A	0	0	3	3
II	III	QUG401	Química analítica cuantitativa	3	4	0	0	0	4	8	4
II	III	QUG401L	Laboratorio Química analítica cuantitativa	3	1	0	4A	0	3	8	5
II	III	MAT003	Cálculo II	4	5	0	0	0	6	11	5

*Horas: T: teoría, P: Práctica, L: Laboratorio, G: Gira, EI: Estudio Independiente, HT: Total de horas del curso, HD: Horas Docente

VICERRECTORÍA DE DOCENCIA
INFORMACIÓN ACTUALIZADA A ENERO DEL 2025

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
ESCUELA DE QUÍMICA

BACHILLERATO EN QUÍMICA INDUSTRIAL
BA-QUIMIC 2025-10

NIVEL	CICLO	CÓDIGO	NOMBRE DEL CURSO	No. CRÉDITOS	HORAS POR SEMANA*						
					T	P	L	G	EI	HT	HD
II	III	MAT006	Probabilidad y estadística	3	3	2	0	0	3	8	5
			Subtotal	17							
II	IV	QUG402	Administración industrial e innovación	3	4	0	0	0	4	8	4
II	IV	QUG403	Fisicoquímica	3	4	0	0	0	4	8	4
II	IV	QUG404	Química Orgánica I	3	4	0	0	0	4	8	4
II	IV	QUG404L	Laboratorio de química orgánica I	2	0	0	4A	0	1	5	4
II	IV	QUG405	Métodos instrumentales de análisis	3	4	0	0	0	4	8	4
II	IV	QUG405L	Laboratorio Métodos instrumentales de análisis	3	1	0	4A	0	3	8	5
			Subtotal	17							
III	V	QUG406	Principios de ingeniería de procesos	3	4	0	0	0	4	8	4
III	V	QUG407	Química Orgánica II	3	4	0	0	0	4	8	4
III	V	QUG407L	Laboratorio de química orgánica II	2	0	0	4A	0	1	5	4
III	V	QUG408	Evaluación y gestión de emprendimientos innovadores	3	4	0	0	0	4	8	4
III	V	QUG409	Procesos químico-biológicos	3	3	0	0	1	4	8	4
III	V	QUG409L	Laboratorio Procesos químico-biológicos	1	0	0	3A	0	0	3	3
III	V	OPT	Optativo I Disciplinario	3	0	0	0	0	0	8	0
			Subtotal	18							
III	VI	QUG410	Operaciones Unitarias	3	4	0	0	0	4	8	4
III	VI	QUF403	Bioquímica I	3	3	0	3A	0	2	8	6

*Horas: T: teoría, P: Práctica, L: Laboratorio, G: Gira, EI: Estudio Independiente, HT: Total de horas del curso, HD: Horas Docente

VICERRECTORÍA DE DOCENCIA
INFORMACIÓN ACTUALIZADA A ENERO DEL 2025

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
ESCUELA DE QUÍMICA

BACHILLERATO EN QUÍMICA INDUSTRIAL
BA-QUIMIC 2025-10

NIVEL	CICLO	CÓDIGO	NOMBRE DEL CURSO	No. CRÉDITOS	HORAS POR SEMANA*						
					T	P	L	G	EI	HT	HD
III	VI	QUG411	Introducción a la ciencia de Materiales poliméricos	3	3	0	1A	0	4	8	4
III	VI	QUG412	Química Inorgánica	3	4	0	0	0	4	8	4
III	VI	QUG413	Gestión de riesgo químico	3	4	0	0	0	4	8	4
III	VI	MAT070	Estadística multivariada para Química	3	0	5	0	0	3	8	5
			Subtotal	18							
VI	VII	QUF405	Bioquímica II	3	3	0	3A	0	2	8	6
VI	VII	QUG415	Control de calidad	3	4	0	0	0	4	8	4
VI	VII	QUG416	Formulación industrial de productos	3	3	0	1A	0	4	8	4
VI	VII	QUG417	Producción más limpia	3	4	0	0	0	4	8	4
VI	VII	QUG418	Diseño industrial	3	4	0	0	0	4	8	4
VI	VII	OPT	Optativo II Disciplinario	4	0	0	0	0	0	11	0
			Subtotal	18							
VI	VIII	OPT	Optativo Libre	3	0	0	0	0	0	8	0
VI	VIII	OPT	Optativo III Disciplinario	3	0	0	0	0	0	8	0
VI	VIII	OPT	Optativo IV Disciplinario	3	0	0	0	0	0	8	0
VI	VIII	OPT	Optativo V Disciplinario	3	0	0	0	0	0	8	0
VI	VIII	QUG419	Práctica Profesional Industrial	5	0	3	0	0	10	13	3
			Subtotal	18							
			TOTALES DE CRÉDITOS PARA EL BACHILLERATO	141							

*Horas: T: teoría, P: Práctica, L: Laboratorio, G: Gira, EI: Estudio Independiente, HT: Total de horas del curso, HD: Horas Docente

LICENCIATURA EN QUÍMICA INDUSTRIAL
LI-QUIMIC 2025-10

NIVEL	CICLO LECTIVO	CÓDIGO	NOMBRE DEL CURSO	No. CRÉDITOS	HORAS POR SEMANA*					
					T	P	L	EI	HT	HD
V	XI	QUG500	Métodos de investigación química	6	4	0	0	12	16	4
V	XI	QUG501	Sistemas integrados de gestión	3						
V	XI	OPT	Optativo Disciplinario Lic I	3	0	0	0	0	8	0
V	XI	OPT	Optativo Disciplinario Lic II	3	0	0	0	0	8	0
V	XI	OPT	Optativo Disciplinario Lic III	3	0	0	0	0	8	0
			Subtotal	18						
V	X	QUG502	Trabajo Final de Graduación	0	0	0	0	0	0	0
V	X	QUG503	Gerencia industrial	3	4	0	0	4	8	4
V	X	QUG504	Principios de Six Sigma	3	4	0	0	4	8	4
V	X	OPT	Optativo libre	3	0	0	0	0	8	0
V	X	OPT	Optativo Disciplinario IV	3	0	0	0	0	8	0
V	X	OPT	Optativo Disciplinario V	3	0	0	0	0	8	0
V	X	OPT	Optativo Disciplinario VI	3	0	0	0	0	8	0
			Subtotal	18						
			TOTALES DE CRÉDITOS PARA LA LICENCIATURA	36						

*Horas: T: teoría, P: Práctica, L: Laboratorio, G: Gira, EI: Estudio Independiente, HT: Total de horas del curso, HD: Horas Docente

VICERRECTORÍA DE DOCENCIA
INFORMACIÓN ACTUALIZADA A ENERO DE 2025

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
ESCUELA DE QUÍMICA

LICENCIATURA EN QUÍMICA INDUSTRIAL
LI-QUIMIC 2025-10

CURSOS OPTATIVOS DISCIPLINARIOS									
CÓDIGO	NOMBRE DEL CURSO	NO. CRÉDITOS	HORAS POR SEMANA*						
			T	P	L	G	EI	HT	HD
BACHILLERATO									
	Industrial biotechnology	4	4	0	3A	1	3	11	8
	Ingeniería de bioprocesos alimentarios	4	3	0	4A	0	4	11	7
	Laboratorio de química inorgánica	3	0	0	4A	0	4	8	4
	Regencia química y legislación nacional	3	4	0	0	0	4	8	4
	Quality management systems for medical devices	3	4	0	0	0	4	8	4
	Chemometrics	3	4	0	0	0	4	8	4
	Materiales para la industria biomédica	3	4	0	0	0	4	8	4
	Introducción a la nanotecnología	3	4	0	0	0	4	8	4
	Introducción a la tecnología del plástico	3	3	0	1A	0	4	8	4
	Introduction to biorefinery	3	4	0	0	0	4	8	4
	Experiencias de química industrial	3	3	0	0	3	2	8	6
	Survey of chemical literature	3	4	0	0	0	4	8	4
	Introducción a la economía circular	3	4	0	0	0	4	8	4
	Aplicaciones industriales de la química de alimentos	4	3	0	4A	0	4	11	7
	Diseño de procesos agroindustriales	3	3	0	3A	0	2	8	6
	Aseguramiento de la inocuidad en la industria alimentaria	4	4	0	3A	0	4	11	7
	Tecnología de detergentes y dispersiones	3	3	0	1A	0	4	8	4

*Horas: T: teoría, P: Práctica, L: Laboratorio, G: Gira, EI: Estudio Independiente, HT: Total de horas del curso, HD: Horas Docente

VICERRECTORÍA DE DOCENCIA
INFORMACIÓN ACTUALIZADA A ENERO DE 2025

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
ESCUELA DE QUÍMICA

LICENCIATURA EN QUÍMICA INDUSTRIAL
LI-QUIMIC 2025-10

	Trazadores ambientales	3	4	0	0	0	4	8	4
	Tópicos emergentes I	3	0	3	0	0	5	8	3
	Tópicos emergentes II	3	4	0	0	0	4	8	4
	Tópicos emergentes III	4	0	3	0	0	8	11	3
	Tópicos emergentes IV	4	4	0	3A	0	4	11	7
QUF408	Investigación dirigida I	3	3	3	0	0	2	8	6
QUF411	Investigación dirigida II	3	0	6	0	0	2	8	6
LICENCIATURA									
	Recursos naturales y ciclos biogeoquímicos	4	4	2	0	0	5	11	6
	Monitoreo ambiental	4	3	0	4A	0	4	11	7
	Ingeniería de polímeros	3	3	0	1A	0	4	8	4
	Materiales avanzados	3	4	0	0	0	4	8	4
	Aislamiento y purificación de metabolitos secundarios	4	3	0	4A	0	4	11	7
	Polímeros biobasados y bioproductos	3	3	0	1A	0	4	8	4
	Fermentación industrial	4	3	0	4A	0	4	11	7
	Química farmacéutica	3	4	0	0	0	4	8	4
	Ciencia de polímeros	4	4	0	3A	0	4	11	7
	Tecnologías ambientales del agua	3	4	0	0	0	4	8	4

*Horas: T: teoría, P: Práctica, L: Laboratorio, G: Gira, EI: Estudio Independiente, HT: Total de horas del curso, HD: Horas Docente