

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA.

DES INGENIERÍA

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

PROGRAMA EDUCATIVO: INGENIERO QUÍMICO

OBLIGATORIAS								OPTATIVAS							
Materia	Clave	Tipo	Horas teoría	Horas práctica	Total horas	Créditos	Prerrequisito	Materia	Clave	Tipo	Horas teoría	Horas práctica	Total horas	Créditos	Prerrequisito
Administración	DI401	Ob	3		48	3		Administración de Recursos Humanos	CQ518	Op	3		48	3	DI401
Administración	DI401	Ob	3		48	3		Agroquímicos	QU617	Op	3	3	96	6	150 créditos
Cálculo Diferencial e Integral	DI103	Ob	3		48	3		Análisis de Alimentos	CQ612	Op	3	4	112	7	CQ519
Comportamiento Organizacional	CQ512	Ob	3		48	3	DI401	Análisis Térmico	CQ713	Ob	3	4	112	7	CQ414
Ecología	CQ307	Ob	3		48	3		Auditoría Ambiental	CQ613	Op	3		48	3	150 créditos
Inglés I	I101	Ob	5		80	5		Catalisis	QU612	Op	3	3	96	6	120 créditos
Inglés II	I201	Ob	5		80	5	I101	Cerámicos	QU613	Op	3	3	96	6	130 créditos
Inglés III	I301	Ob	5		80	5	I201	Ciencia de los Alimentos	CQ519	Op	3		48	3	100 créditos
Inglés IV	I401	Ob	5		80	5	I301	Ciencia de Materiales	QU611	Ob	3	3	96	6	100 créditos
Lenguaje y Comunicación	UB202	Ob	3		48	3		Contabilidad	IQ501	Op	3		48	3	
Materia de Formación Integral I	FI101	Ob	3		48	3		Control y Contaminación del Aire	CQ614	Op	3		48	3	CQ307
Materia de Formación Integral II	FI102	Ob	3		48	3		Diseño de Experimentos	CQ712	Op		3	48	3	CQ413
Probabilidad y Estadística	CQ413	Ob		3	48	3	80 créditos	Economía	CQ401	Op	3		48	3	
Sociedad y Cultura	UB102	Ob	3		48	3		Espectroscopia	CQ514	Op	3	4	112	7	CQ414
Tecnología y Manejo de la Información	UB101	Ob		3	48	3		Evaluación de	CQ415	Op	3	2	80	5	120 créditos
Universidad y Conocimiento	UB211	Ob		3	48	3		Ingeniería Bioquímica	IQ616	Op	3		48	3	150 créditos
TOTAL			44	9	848	53		Ingeniería Sanitaria	IQ715	Op	3		48	3	IQ611
								Inocuidad Alimentaria	CQ715	Op	3	2	80	5	180 créditos
Área de Formación Profesional								Legislación Sa	CQ912	Op	3		48	3	180 créditos
								Manejo de Res	CQ615	Op	3	1	64	4	150 créditos
Álgebra Lineal	DI211	Ob	3		48	3		Mercadotecnia	CQ616	Op	3		48	3	DI401
Balances de Materia y Energía	IQ511	Ob	3	1	64	4	CQ414	Metalurgia	QU619	Op	3	3	96	6	150 créditos
Bioquímica General	CQ411	Ob	3	2	80	5	CQ316	Microbiología de Alimentos	CQ618	Op	3	4	112	7	CQ515
Cálculo Vectorial	IQ315	Ob	3		48	3	DI103	Microbiología General	CQ515	Op	3	5	128	8	CQ411
Control de Calidad	CQ513	Ob	3		48	3	120 créditos	Microbiología Industrial	CQ611	Op	3	3	96	6	CQ515
Dibujo	DI101	Ob	3		48	3		Nutrición	CQ716	Op	3		48	3	CQ411
Ecuaciones Diferenciales	DI411	Ob	3		48	3	DI103	Organización y Manejo de Laboratorios	CQ601	Ob	3		48	3	70 créditos
Electricidad y Magnetismo	DI312	Ob	3	1	64	4	DI102	Polímeros	QU616	Op	3	3	96	6	130 créditos
Física Básica	DI102	Ob	3	2	80	5		Procesamiento	CQ817	Op	3	3	96	6	CQ612
Física Básica II	CQ213	Ob	3	2	80	5	DI102	Procesamiento de Productos Lácteos	CQ816	Op	3	3	96	6	CQ612
Fisicoquímica I	CQ314	Ob	3	2	80	5	DI213	Procesamiento de Productos Lácteos	IQ710	Op	3	3	96	6	CQ612
Fisicoquímica II	CQ502	Ob	3	2	80	5	CQ314	Procesamiento de Productos Marinos	IQ719	Op	3	3	96	6	CQ612
Formulación y Evaluación de Proyectos	IQ914	Ob	3		48	3	200 créditos	Química Computacional	QU713	Op	2	2	64	4	100 cred
Instrumentación y Control	IQ901	Ob	3	2	80	5	180 créditos	Química de Alimentos	CQ610	Op	3	3	96	6	CQ411
Métodos Numéricos	DI512	Ob		3	48	3	DI403	Seguridad Industrial	CQ911	Op	3		48	3	180 cred
Programación	DI403	Ob		3	48	3		Sistemas de Calidad	CQ718	Op	3		48	3	150 cred
Química Analítica	CQ414	Ob	3	3	96	6	CQ315	Taller de Ingeniería	IQ915	Op	3	2	80	5	200 cred
Química Básica	DI202	Ob	3	2	80	5		Técnicas de Separación	CQ607	Op	3	4	112	7	CQ414
Química Básica II	CQ315	Ob	3	2	80	5	DI202	Tópicos Selectos de Ingeniería Química	IQ916	Op	3	2	80	5	200 créditos
Química Orgánica I	CQ204	Ob	3		48	3		Toxicología Ambiental	CQ813	Op	3	2	80	5	CQ411
Química Orgánica II	CQ316	Ob	3	2	80	5	CQ204	Toxicología de Alimentos	CQ814	Op	3		48	3	180 créditos
Termodinámica	DI213	Ob	3	2	80	5	CQ101	Tratamiento y Acondicionamiento de Aguas Residuales	CQ815	Op	3	2	80	5	IQ715
TOTAL			63	33	1536	96		REQUISITOS DE EG	Créditos						
Área de Formación Específica								MATERIAS							
								Ob	OBLIGATORIA						

REQUISITOS DE EG

Créditos

MATERIAS

Ob OBLIGATORIA

Materia	Clave	Tipo	Horas teoría	Horas práctica	Total horas	Créditos	Prerrequisito	Minimo de créditos de materias optativas	40	Op	OPTATIVA
Ingeniería de Procesos Industriales	IQ911	Ob	3		48	3	IQ813	Total de créditos	247		
Ingeniería Económica	IQ912	Ob	3		48	3	180 créditos				
Maquinaria y B	IQ812	Ob	3	2	80	5	180 créditos				
Máquinas Térmicas y Refrigeración	IQ711	Ob	3	2	80	5	IQ611	REQUISITOS DE TITULO	Créditos		
Mecánica de Fluidos	IQ611	Ob	3	2	80	5	IQ511	mínimo de créditos por trabajo de campo profesional supervisado** y otras actividades de aprendizaje individual o independiente a través de tutoría o asesoría**	10		
Operaciones Unitarias I	IQ712	Ob	3	2	80	5	IQ611				
Operaciones Unitarias II	IQ713	Ob	3	3	96	6	IQ611				
Operaciones Unitarias III	IQ813	Ob	3	3	96	6	IQ712, IQ713				
Reactores Químicos	IQ814	Ob	3	3	96	6	IQ712, IQ713				
Simulación de Transferencia de Calor	IQ813	Ob	1	3	64	4	200 créditos	Servicio Social	10		
Transferencia de Masa	IQ613	Ob	3	2	80	5	IQ511				
TOTAL			34	24	928	58					
TOTAL CRÉDITOS OBLIGATORIOS			141	66	3312	207		* Estas asignaturas pueden ser cursadas en cualquier Facultad, Escuela o Instituto de la Universidad y su objeto de estudio puede ser un arte, una ciencia o un taller. Cada alumno debe convenir con la Secretaría Académica en qué semestre(s) posterior(es) al tercero cursará tales asignaturas.			
								** Estancias, ayudantías, prácticas profesionales, Tesis, proyectos de investigación, trabajos de titulación, etc. 50 h = 1 crédito			