

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA.
DES INGENIERÍA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
PROGRAMA EDUCATIVO: INGENIERO QUÍMICO

OBLIGATORIAS							
Área de Formación Básica							
Materia	Clave	Tipo	Horas teoría	Horas práctica	Total horas	Créditos	Prerrequisito
Administración	DI401	Ob	3		48	3	
Cálculo Diferencial e Integral	DI103	Ob	3		48	3	
Comportamiento Organizacional	CQ512	Ob	3		48	3	DI401
Ecología	CQ307	Ob	3		48	3	
Inglés I	I101	Ob	5		80	5	
Inglés II	I201	Ob	5		80	5	I101
Inglés III	I301	Ob	5		80	5	I201
Inglés IV	I401	Ob	5		80	5	I301
Lenguaje y Comunicación	UB202	Ob	3		48	3	
Materia de Formación Integral I	FI101	Ob	3		48	3	
Materia de Formación Integral II	FI102	Ob	3		48	3	
Probabilidad y Estadística	CQ413	Ob		3	48	3	80 créditos
Sociedad y Cultura	UB102	Ob	3		48	3	
Tecnología y Manejo de la Información	UB101	Ob		3	48	3	
Universidad y Conocimiento	UB211	Ob		3	48	3	
TOTAL			44	9	848	53	
Área de Formación Profesional							
Materia	Clave	Tipo	Horas teoría	Horas práctica	Total horas	Créditos	Prerrequisito
Álgebra Lineal	DI211	Ob	3		48	3	
Balances de Materia y Energía	IQ511	Ob	3	1	64	4	CQ414
Bioquímica General	CQ411	Ob	3	2	80	5	CQ316
Cálculo Vectorial	IQ315	Ob	3		48	3	DI103
Control de Calidad	CQ513	Ob	3		48	3	120 créditos
Dibujo	DI101	Ob	3		48	3	
Ecuaciones Diferenciales	DI411	Ob	3		48	3	DI103
Electricidad y Magnetismo	DI312	Ob	3	1	64	4	DI102
Física Básica	DI102	Ob	3	2	80	5	
Física Básica II	CQ213	Ob	3	2	80	5	DI102
Fisicoquímica I	CQ314	Ob	3	2	80	5	DI213
Fisicoquímica II	CQ502	Ob	3	2	80	5	CQ314
Formulación y Evaluación de Proyectos	IQ914	Ob	3		48	3	200 créditos
Instrumentación y Control	IQ901	Ob	3	2	80	5	180 créditos
Métodos Numéricos	DI512	Ob		3	48	3	DI403
Programación	DI403	Ob	3		48	3	
Química	CQ101	Ob	3	2	80	5	
Química Analítica	CQ414	Ob	3	3	96	6	CQ315
Química Básica	DI202	Ob	3	2	80	5	
Química Básica II	CQ315	Ob	3	2	80	5	DI202
Química Orgánica I	CQ204	Ob	3		48	3	
Química Orgánica II	CQ316	Ob	3	2	80	5	CQ204
Termodinámica	DI213	Ob	3	2	80	5	CQ101
TOTAL			63	33	1536	96	
Área de Formación Específica							
Materia	Clave	Tipo	Horas teoría	Horas práctica	Total horas	Créditos	Prerrequisito
Ingeniería de Procesos Industriales	IQ311	Ob	3		48	3	IQ313
Ingeniería Económica	IQ812	Ob	3		48	3	180 créditos
Máquinaria y Equipo Industrial	IQ812	Ob	3	2	80	5	180 créditos
Máquinas Térmicas y Refrigeración	IQ711	Ob	3	2	80	5	IQ611
Mecánica de Fluidos	IQ611	Ob	3	2	80	5	IQ511
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 Procesos	IQ913	Ob	1	3	64	4	200 créditos
Transferencia de Calor	IQ612	Ob	3	2	80	5	IQ511
Transferencia de Masa	IQ613	Ob	3	2	80	5	IQ511
TOTAL			34	24	928	58	
TOTAL CRÉDITOS OBLIGATORIOS			141	66	3312	207	

OPTATIVAS							
Materia	Clave	Tipo	Horas teoría	Horas práctica	Total horas	Créditos	Prerrequisito
Administración de Recursos Humanos	CQ518	Op	3		48	3	DI401
Agroquímicos	QU617	Op	3	3	96	6	150 créditos
Análisis de Alimentos	CQ612	Op	3	4	112	7	CQ519
Análisis Térmico	CQ713	Ob	3	4	112	7	CQ414
Auditoría Ambiental	CQ613	Op	3		48	3	150 créditos
Catalisis	QU612	Op	3	3	96	6	120 créditos
Cerámicos	QU613	Op	3	3	96	6	130 créditos
Ciencia de los Alimentos	CQ519	Op	3		48	3	100 créditos
Ciencia de Materiales	QU611	Ob	3	3	96	6	100 créditos
Contabilidad	IQ501	Op	3		48	3	
Control de Producción	IQ614	Op	3		48	3	CQ513
Control y Contaminación del Aire	CQ614	Op	3		48	3	CQ307
Derecho Ambiental	CQ915	Op	3		48	3	
Diseño de Elementos Mecánicos en Ingeniería Química	IQ918	Op	3		48	3	130 créditos
Diseño de Experimentos	CQ712	Op		3	48	3	CQ413
Economía	CQ401	Op	3		48	3	
Economía Agroindustrial de México	IQ618	Op	3		48	3	IQ512
Economía Internacional	CQ510	Op	3		48	3	CQ401
Espectroscopia	CQ514	Op	3	4	112	7	CQ414
Evaluación de Impacto Ambiental	CQ415	Op	3	2	80	5	120 créditos
Evaluación Sensorial	CQ714	Op	3		48	3	130 créditos
Finanzas	IQ615	Op	3		48	3	IQ501
Ingeniería Bioquímica	IQ616	Op	3		48	3	150 créditos
Ingeniería de Métodos	IQ714	Op	3		48	3	CQ719
Ingeniería de Sistemas	IQ617	Op	3		48	3	150 créditos
Ingeniería Sanitaria	IQ715	Op	3		48	3	IQ611
Inocuidad Alimentaria	CQ715	Op	3	2	80	5	180 créditos
Investigación de Mercados	IQ716	Op	3		48	3	CQ616
Investigación de Operaciones	IQ717	Op	3		48	3	DI403
Legislación Sanitaria	CQ912	Op	3		48	3	180 créditos
Manejo de Residuos	CQ615	Op	3	1	64	4	150 créditos
Mercadotecnia	CQ616	Op	3		48	3	DI401
Metalurgia	QU619	Op	3	3	96	6	150 créditos
Microbiología de Alimentos	CQ618	Op	3	4	112	7	CQ515
Microbiología General	CQ515	Op	3	5	128	8	CQ411
Microbiología Industrial	CQ611	Op	3	3	96	6	CQ515
Nutrición	CQ716	Op	3		48	3	CQ411
Organización y Manejo de Laboratorios	CQ601	Ob	3		48	3	70 créditos
Polímeros	QU616	Op	3	3	96	6	130 créditos
Procesamiento de Cereales	CQ817	Op	3	3	96	6	CQ612
Procesamiento de frutas y verduras	CQ816	Op	3	3	96	6	CQ612
Procesamiento de Productos Cárnicos	IQ718	Op	3	3	96	6	CQ612
Procesamiento de Productos Lácteos	IQ710	Op	3	3	96	6	CQ612
Procesamiento de Productos marinos	IQ719	Op	3	3	96	6	CQ612
Procesos Agroindustriales	IQ512	Op	3		48	3	IQ513
Química Biomoléculas	CQ606	Op	3	2	80	5	CQ316
Química Computacional	QU713	Op	2	2	64	4	100 cred
Química de Alimentos	CQ610	Op	3	3	96	6	CQ411
Recursos Bioticos	IQ513	Op	3		48	3	100 créditos
Seguridad Industrial	CQ911	Op	3		48	3	180 cred
Sistemas de Calidad	CQ718	Op	3		48	3	150 cred
Taller de Ingeniería	IQ915	Op	3	2	80	5	200 cred
Técnicas de Planeación	CQ719	Op	3		48	3	DI401
Técnicas de Separación	CQ607	Op	3	4	112	7	CQ414
Tecnología de Cueros y Pielés	IQ815	Op	3	3	96	6	150 créditos
Tecnología de Enzimas	IQ816	Op	3		48	3	150 créditos
Tecnología de Maderas	IQ817	Op	3	3	96	6	IQ611
Tópicos Selectos de Ingeniería Química	IQ916	Op	3	2	80	5	200 créditos
Toxicología Ambiental	CQ813	Op	3	2	80	5	CQ411
Toxicología de Alimentos	CQ814	Op	3		48	3	180 créditos
Tratamiento y Acondicionamiento de Aguas Residuales	CQ815	Op	3	2	80	5	IQ715

* 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, estancias de aprendizaje, veranos de investigación, etc. **50 h = 1 crédito**

*** Tesis, proyectos de investigación, trabajos de titulación, exposiciones, modelos tecnológicos, asesorías, vinculación, ponencias, conferencias.

El total de créditos para los alumnos que ingresaron del 2003-2 al 2006-1, para los cuales el Inglés es requisito de titulación, no es curricular, es de **225 créditos**, ya que no se consideran los créditos que actualmente se otorgan al Inglés.

2010

REQUISITOS DE EGRESO:	Créditos
Créditos de materias obligatorias	207
Mínimo de créditos de materias optativas	40
Total de créditos	247
REQUISITOS DE TITULACIÓN:	Créditos
Número mínimo de créditos por trabajo de campo profesional supervisado ** y otras actividades de aprendizaje individual o independiente a través de tutoría o asesoría***	10
Servicio Social	10

MATERIAS	
Ob	OBLIGATORIA
Op	OPTATIVA