

**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	
<b>TOTAL</b>			<b>44</b>	<b>9</b>	<b>848</b>	<b>53</b>	
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
<b>TOTAL</b>			<b>63</b>	<b>33</b>	<b>1536</b>	<b>96</b>	
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
<b>TOTAL</b>			<b>34</b>	<b>24</b>	<b>928</b>	<b>58</b>	
<b>TOTAL CRÉDITOS OBLIGATORIOS</b>			<b>141</b>	<b>66</b>	<b>3312</b>	<b>207</b>	

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
<b>Total de créditos</b>	<b>247</b>
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