

## FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS P.E. INGENIERO QUÍMICO

PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	CUARTO	QUINTO	SEXTO	SÉPTIMO	OCTAVO	NOVENO	DÉCIMO
DI103 CÁL. DIF. E INTEGRAL 3 0 0 0 3	DI211 ÁLGEBRA LINEAL 3 0 0 0 3	IQ315 CÁLCULO VECTORIAL 3 0 0 0 3	DI411 ECUACIONES DIFERENCIALES 3 0 0 0 3	IQ511 BALANCES DE MAT. Y ENERGÍA. 3 1 0 0 4	IQ611 MECÁNICA DE FLUIDOS 3 2 0 0 5	IQ711 MAQS. TÉRMICAS Y REFRIGERACIÓN 3 2 0 0 5	IQ812 MAQ. Y EQUIPO INDUSTRIAL 3 2 0 0 5	IQ912 INGENIERÍA ECONÓMICA 3 0 0 0 3	IQ901 INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL 3 2 0 0 5
DI102 FÍSICA BÁSICA 3 2 0 0 5	CQ213 FÍSICA BÁSICA II 3 2 0 0 5	DI312 ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO 3 1 0 0 4	CQ413 PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICAS 0 3 0 0 3	CQ513 CONTROL DE CALIDAD 3 0 0 0 3	IQ612 TRANSFERENCIA DE CALOR 3 2 0 0 5	IQ712 OPERACIONES UNITARIAS I 3 2 0 0 5	IQ814 REACTORES QUÍMICOS 3 3 0 0 6	IQ911 INGENIERIA DE PROCESOS INDUSTRIALES 3 0 0 0 3	IQ913 SIMULACIÓN DE PROCESOS 1 3 0 0 4
CQ101 QUÍMICA GENERAL 3 2 0 0 5	DI202 QUÍMICA BÁSICA 3 2 0 0 5	CQ315 QUÍMICA BÁSICA II 3 2 0 0 5	CQ414 QUÍMICA ANALÍTICA 3 3 0 0 6	CQ502 FISICOQUÍMICA II 3 2 0 0 5	IQ613 TRANSFERENCIA DE MASA 3 2 0 0 5	IQ713 OPERACIONES UNITARIAS II 3 3 0 0 6	IQ813 OPERACIONES UNITARIAS III 3 3 0 0 6	OPTATIVA (S)	IQ914 FORM. Y EVAL. DE PROYECTOS 3 0 0 0 3
DI101 DIBUJO 3 0 0 0 3	CQ204 QUÍMICA ORGÁNICA I 3 0 0 0 3	CQ204 QUÍMICA ORGÁNICA II 3 2 0 0 5	CQ411 BIOQUÍMICA GENERAL 3 2 0 0 5	CQ512 COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL 3 0 0 0 3	OPTATIVA (S)	OPTATIVA (S)	OPTATIVA (S)		
UB101 TEC. Y MANEJO DE LA INFO. 0 3 0 0 3	UB211 UNIVERSIDAD Y CONOCIMIENTO 3 0 0 0 3	CQ307 ECOLOGÍA 3 0 0 0 3	DI403 PROGRAMACIÓN 0 3 0 0 3	DI512 MÉTODOS NUMÉRICOS 0 3 0 0 3					
UB102 SOCIEDAD Y CULTURA 3 0 0 0 3	UB202 LENGUAJE Y COMUNICACIÓN 3 0 0 0 3	CQ314 FISICOQUÍMICA I 3 2 0 0 5	DI401 ADMINISTRACIÓN 3 0 0 0 3	OPTATIVA (S)					
I101 INGLÉS I 5 0 0 0 5	I201 INGLÉS II 5 0 0 0 5	I301 INGLÉS III 5 0 0 0 5	I401 INGLÉS IV 5 0 0 0 5						
	DI213 TERMODINÁMICA 3 2 0 0 5		FI101 FORMACIÓN INTEGRAL I 3 0 0 0 3	FI102 FORMACIÓN INTEGRAL II 3 0 0 0 3					
20 7 0 0 27	26 6 0 0 32	23 7 0 0 30	20 11 0 0 31	15 6 0 0 21	9 6 0 0 15	9 7 0 0 16	9 8 0 0 17	6 0 0 0 6	7 5 0 0 12

SEMESTRES:	10
CRÉDITOS OBLIGATORIOS:	207
CRÉDITOS OPTATIVAS:	40
CRÉDITOS TOTALES:	247

MODALIDAD  
PRESENCIAL

SERVICIO SOCIAL (10 Créditos)  
PRÁCTICAS PROFESIONAL (10 Créditos)

MATERIAS OBLIGATORIAS			
Materia	Clave	Prerrequisito	Clave
Administración	DI401		
Álgebra Lineal	DI211		
Balances de Materia y Energía	IQ511	Química Analítica	CQ414
Bioquímica General	CQ411	Química Orgánica II	CQ316
Cálculo Diferencial e Integral	DI103		
Cálculo Vectorial	IQ315	Cálculo Diferencial e Integral	DI103
Comportamiento Organizacional	CQ512	Administración	DI401
Control de Calidad	CQ513		120 créditos
Dibujo	DI101		
Ecología	CQ307		
Ecuaciones Diferenciales	DI411	Cálculo Diferencial e Integral	DI103
Electricidad y Magnetismo	DI312	Física Básica	DI102
Física I	DI102		
Física Básica II	CQ213	Física Básica	DI102
Fisicoquímica I	CQ314	Termodinámica	DI213
Fisicoquímica II	CQ502	Fisicoquímica I	CQ314
Formulación y Evaluación de Proyectos	IQ914		200 créditos
Formación Integral I	F1101		
Formación Integral II	F1102		
Inglés I	I101		
Inglés II	I201	Inglés I	I101
Inglés III	I301	Inglés II	I201
Inglés IV	I401	Inglés III	I301
Ingeniería Económica	IQ912		180 créditos
Instrumentación y Control	IQ901		180 créditos
Ingeniería de Procesos Industriales	IQ911	Operaciones Unitarias III	IQ813
Lenguaje y Comunicación	UB202		
Maquinaria y Equipo Industrial	IQ812		180 créditos
Máquinas Térmicas y Refrigeración	IQ711	Mecánica de Fluidos	IQ611
Mecánica de Fluidos	IQ611	Balances de Materia y Energía	IQ511
Métodos Numéricos	DI512	Programación	DI403
Operaciones Unitarias I	IQ712	Mecánica de Fluidos	IQ611
Operaciones Unitarias II	IQ713	Mecánica de Fluidos	IQ611
Operaciones Unitarias III	IQ813	Operaciones Unitarias I Y II	IQ712, IQ713
Probabilidad y Estadística	CQ413		80 créditos
Programación	DI403		
Química	CQ102		
Química Básica	DI202	Química	CQ102
Química Básica II	CQ315	Química Básica	DI202
Química Analítica	CQ414	Química Básica II	CQ315
Reactores Químicos	IQ814	Operaciones Unitarias I Y II	IQ712, IQ713
Simulación de Procesos	IQ913		200 créditos
Sociedad y Cultura	UB102		
Termodinámica	DI213	Química	CQ101
Transferencia de Calor	IQ612	Balances de Materia y Energía	IQ511
Transferencia de Masa	IQ613	Balances de Materia y Energía	IQ511
Tecnología y Manejo de la Información	UB101		
Universidad y Conocimientos	UB201		

MATERIAS OPTATIVAS			
Materia	Clave	Prerrequisito	Clave
Administración de Recursos Humanos	CQ518	Administración	DI401
Agroquímicos	QU617		150 créditos
Análisis de Alimentos	CQ612	Ciencia de los Alimentos	CQ519
Análisis Térmico	CQ713	Química Analítica	CQ414
Auditoría Ambiental	CQ613		150 créditos
Catálisis	QU612		120 créditos
Cerámicos	QU613		130 créditos
Ciencia de los Alimentos	CQ519		100 créditos
Ciencia de Materiales	QU611		100 créditos
Control y Contaminación del Aire	CQ614	Ecología	CQ307
Diseño de Experimentos	CQ712	Probabilidad y Estadística	CQ413
Espectroscopía	CQ514	Química Analítica	CQ414
Evaluación de Impacto Ambiental	CQ415		120 créditos
Ingeniería Bioquímica	IQ616		150 créditos
Ingeniería Sanitaria	IQ715	Mecánica de Fluidos	IQ611
Inocuidad Alimentaria	CQ715		180 créditos
Legislación Sanitaria	CQ912		180 créditos
Manejo de Residuos	CQ615		150 créditos
Mercadotecnia	CQ616	Administración	DI401
Metalurgia	QU619		150 créditos
Microbiología de Alimentos	CQ618	Microbiología General	CQ515
Microbiología General	CQ515	Bioquímica General	CQ411
Microbiología Industrial	CQ611	Microbiología General	CQ515
Nutrición	CQ716	Bioquímica General	CQ411
Organización y Manejo de Laboratorios	CQ601		70 créditos
Polímeros	QU616		130 créditos
Procesamiento de Cereales	CQ817	Análisis de Alimentos	CQ612
Procesamiento de frutas y verduras	CQ816	Análisis de Alimentos	CQ612
Procesamiento de Productos Cárnicos	IQ718	Análisis de Alimentos	CQ612
Procesamiento de Productos Lácteos	IQ710	Análisis de Alimentos	CQ612
Procesamiento de Productos marinos	IQ719	Análisis de Alimentos	CQ612
Química Computacional	QU713		100 cred
Química de Alimentos	CQ610	Bioquímica General	CQ411
Seguridad Industrial	CQ911		180 cred
Taller de Ingeniería	IQ915		200 cred
Técnicas de Separación	CQ607	Química Analítica	CQ414
Tópicos Selectos de Ingeniería Química	IQ916		200 créditos
Toxicología Ambiental	CQ813	Bioquímica General	CQ411
Toxicología de Alimentos	CQ814		180 créditos
Residuales	CQ815	Ingeniería Sanitaria	IQ715