



PLAN DE ESTUDIOS DE LA ESPECIALIDAD DE INGENIERÍA QUÍMICA

Ciclo	Código	Nombre del Curso	HT	HP	HL	CR	SE	Pre-Requisito
1	BDI01	DIBUJO EN INGENIERÍA I	1	3	-	2	D	Ninguno
	BFI01	FISICA I	4	2	-	5	F	Ninguno
	BMA01	CALCULO DIFERENCIAL	4	2	-	5	G	Ninguno
	BMA03	ALGEBRA LINEAL	3	2	-	4	G	Ninguno
	BQU01	QUIMICA I	4	-	2	5	F	Ninguno
	BRC01	REDACCION Y COMUNICACIÓN	1	2	-	2	D	Ninguno
		CRÉDITOS				23		
2	BDI02	DIBUJO EN INGENIERÍA II	2	3	-	3	I	BDI01
	BFI02	FISICA II	4	3	-	5	G	BFI01
	BMA02	CALCULO INTEGRAL	4	2	-	5	G	BMA01
	BMA04	MATEMATICAS BASICAS	3	2	-	4	G	BMA03
	BQU02	QUIMICA II	4	-	3	5	F	BQU01
		CRÉDITOS				22		
3	BEF01	ETICA Y FILOSOFIA POLITICA	1	2	-	2	D	Ninguno
	BEG01	ECONOMIA GENERAL	2	2	-	3	F	Ninguno
	BFI03	FISICA III	4	3	-	5	G	BFI02
	BIC01	INTRODUCCION A LA COMPUTACION	1	2	-	2	F	Ninguno
	BMA05	MATEMATICAS SUPERIOR I	3	2	-	4	G	BMA04
	QU-216	QUÍMICA INORGÁNICA	4	-	3	5	F	BQU02
		CRÉDITOS				21		
4	BFI04	TÓPICOS ESPECIALES EN FÍSICA	3	1	-	3	G	BFI03
	BMA06	MATEMÁTICAS SUPERIOR II	3	2	-	4	F	BMA05
	EP-308	ECONOMIA Y ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA	2	2	-	3	G	BEG01
	MA613	ESTADÍSTICA APLICADA	3	2	-	4	F	BMA04
	MA713	PROGRAMACION DIGITAL	2	3	-	3	F	BIC01
	QU-427	FISICO QUIMICA I	4	-	3	5	F	BQU02/BFI03
		CRÉDITOS				22		
5	PI-111	BALANCE DE MATERIA Y ENERGÍA	2	2	-	3	D	QU-427
	PI-524	MÉTODOS NUMÉRICOS PARA INGENIERÍA QUIMICA	3	2	-	4	G	BMA06
	QU-328	QUÍMICA ORGÁNICA I	4	-	3	5	F	QU 427
	QU-428	FISICO QUIMICA II	4	-	3	5	F	QU427
	QU-518	ANALISIS QUIMICO	3	-	3	4	F	QU216
		CRÉDITOS				21		
6	BIE01	IDIOMA EXTRANJERO O LENGUA NATIVA EN EL NIVEL	-	-	-	2		(*)
	BRN01	REALIDAD NACIONAL CONSTITUCION Y DERECHOS HUMANOS	2	2	-	3	D	Ninguno
	EC618	MECÁNICA Y RESISTENCIA DE MATERIALES	2	3	-	3	F	BFI04 BMA06
	EE103	CIRCUITOS E INSTALACIONES ELECTRICAS	2	2	-	3	F	BFI03 BMA05
	PI-140	FENÓMENOS DE TRANSPORTE	3	1	-	3	F	BMA06 PI-111
	PI-216	TERMODINÁMICA PARA INGENIERÍA QUÍMICA I	3	1	-	3	G	PI-111 QU-428
	QU-338	QUÍMICA ORGÁNICA II	4	-	3	5	F	QU328
		CRÉDITOS				22		
7	PA-113	INGENIERÍA DE MÉTODOS I	3	2	-	4	F	MA-613
	PA-714	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES I	2	2	-	3	F	MA-613 MA713
	PI-142	TRANSFERENCIA DE CANTIDAD Y MOVIMIENTO	3	1	-	3	G	PI-140
	PI-217	TERMODINÁMICA PARA INGENIERÍA QUÍMICA II	3	1	-	3	G	PI-216 PI-524
	PI-318	INDUSTRIA DE LOS PROCESOS QUÍMICOS	4	3	-	5	F	PI-140 QU-338
	PI-514	CIENCIAS DE LOS MATERIALES	2	1	-	2	G	QU-518
	PI-520	RECURSOS QUIMICOS EN LA BIODIVERSIDAD	3	2	-	3	G	QU338/QU518
		CRÉDITOS				23		
8	BAE01	ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES	-	-	-	1		(**)
	EP-818	COSTOS Y PRESUPUESTOS	2	2	-	3	F	EP-308 PA-714
	PI-143	TRANSFERENCIA DE CALOR	3	1	-	3	G	PI-142
	PI-144	TRANSFERENCIA DE MASA	3	1	-	3	G	PI-142
	PI-146	OPERACIONES EN INGENIERIA QUÍMICA I	2	1	2	3	F	PI-142
	PI-365	POLIMEROS I	3	1	-	3	D	QU338/PI318
	PI-521	INTRODUCCION A LA BIOINGENIERÍA	2	2	-	3	G	PI520
		CRÉDITOS				19		
9	PI-135	LABORATORIO DE OPERACIONES UNITARIAS I	1	-	3	2	I	PI-143 PI-146
	PI-225	CINÉTICA QUÍMICA Y DISEÑO DE REACTORES I	3	1	-	3	G	PI-217
	PI-415	INSTRUMENTOS DE CONTROL	2	3	-	3	F	EE-103 PI-144
	PI-510	ECONOMÍA DE LOS PROCESOS	3	1	-	3	G	EP-818 PI-144
	PI-555	SEGURIDAD EN PROCESO QUÍMICOS INDUSTRIALES	3	1	-	3	G	PI-143 PI-144
	PI-911	GESTIÓN TECNOLÓGICA Y EMPRESARIAL	3	2	-	4	G	(173 CRÉDITOS)
	QT-614	SEMINARIO DE TESIS I	1	3	-	2	D	(173 CRÉDITOS)
		CRÉDITOS				20		





PLAN DE ESTUDIOS DE LA ESPECIALIDAD DE INGENIERÍA QUÍMICA

Ciclo	Código	Nombre del Curso	HT	HP	HL	CR	SE	Pre-Requisito
10	PA-136	PLANEAMIENTO Y CONTROL DE LA PRODUCCIÓN	3	2	-	4	F	PA-113 PA-714
	PI-136	LABORATORIO DE OPERACIONES UNITARIAS II	1	-	3	2	I	PI-135 PI-144
	PI-426	SIMULACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS	3	2	-	4	F	PI-225 PI-415
	PI-525	DISEÑO DE PLANTAS	3	2	-	4	A	PI-510 PI-415
	QT615	SEMINARIOS DE TESIS II	1	3	-	2	D	QT614
		CREDITOS				16		

* De acuerdo al Reglamento, BIE01 debe llevarse entre el primer y sexto ciclo.

** Puede llevarse hasta el 10° ciclo.

Ciclo	Código	Nombre del Curso	HT	HP	HL	CR	SE	Pre-Requisito	
Electivos de la Especialidad									
Área de Tecnología de Materiales									
CURSOS ELECTIVOS	PI-322	ELECTROQUÍMICA INDUSTRIAL	2	3	-	3	D	QU-428	
	PI-356	TRATAMIENTO DE AGUA INDUSTRIAL	3	1	-	3	F	PI-318 QU-518	
	PI-366	POLÍMEROS II	2	2	-	3	D	PI-365	
	PI-515	CORROSION I	2	-	3	3	F	PI-514	
	PI-826	TRATAMIENTO DE EFLUENTES INDUSTRIALES	2	2	-	3	F	PI-146	
	PI-828	TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS	2	2	-	3	D	PI-146	
	Área de Tecnología de Procesos								
	PI-147	TRANSFERENCIA DE MASA II	2	3	-	3	I	PI-144	
	PI-226	CINÉTICA QUÍMICA Y DISEÑO DE REACTORES II	3	1	-	3	G	PI-225	
	PI-345	ACEITES Y GRASAS	2	-	-	2	D	PI-318	
PI-376	DISEÑO, SELECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	2	2	-	3	D	PI-135 PI-144		
PI-475	PROCESOS DE REFINACIÓN DE PETRÓLEO Y GAS	3	2	-	4	G	PI-144 PI-143		
PI-535	QUÍMICA DE LOS ALIMENTOS	2	2	-	3	D	PI-520		
Área de Biomasa, Derivados y Energía									
PI-381	CONSERVACION DE LA ENERGIA	3	1	-	3	B	PI-143 PI-216		
PI-721	BIOQUÍMICA Y MICROBIOLOGÍA	2	3	-	3	F	QU-328 QU-518		
PI-722	Procesos Bioquímicos	2	3	-	3	F	PI-721		
PI-823	COMBUSTIÓN Y COMBUSTIBLES EN INDUSTRIAS DE PROCESOS	2	2	-	3	F	PI-225		
PI-824	GAS NATURAL Y CONDENSADOS	3	2	-	4	G	PI-217 PI-142		
Electivos Complementarios									
Área Tecnológica									
PI-830	ACEITES Y LUBRICANTES	3	2	-	4	G	PI-318		
PI-914	INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN AMBIENTAL	3	1	-	3	D	PI-318		
QU-565	ANÁLISIS QUÍMICO INSTRUMENTAL I	4	3	-	5	H	QU-518		
Área de Administración									
PA-425	DISEÑO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS	3	2	-	4	G	PI-510		
PA-515	MERCADOTECNIA	2	1	-	2	D	EP-308		

HT : Horas Teoría CR: Crédito
HP: Horas Práctica SE: Sistema de Evaluación
HL: Horas Laboratorio

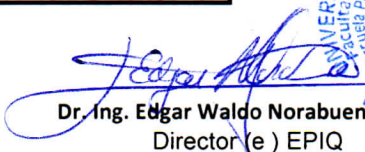
Dentro de los 18 créditos electivos, serán **OBLIGATORIAMENTE** por Prácticas Pre-Profesionales mínimo 01 crédito y un máximo de 02 créditos.

De los Créditos Electivos

Número mínimo de Créditos de Especialidad	10
Número máximo de Créditos Electivos Complementarios	8
Número Máximo de Créditos por Actividades Diversas (Prácticas Pre-Profesionales, Ayudantía de tutoría, Ayudantía Académica y de Investigación, otros aprobados por el Consejo de Facultad.)	4

Requisitos para la obtención de la Constancia de Egresado

Número Total de Créditos Obligatorios	209
Número mínimo de Créditos Electivos	18
TOTAL DE CRÉDITOS	227


 Dr. Ing. Edgar Waldo Norabuena Meza
 Director (e) EPIQ

