

PLAN DE ESTUDIOS 2001-1 DE LA ESPECIALIDAD DE QUÍMICA

PRIMER CICLO

Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	Pre-requisito
CF141	Física General I	4	2	3	--	--	09	6	Ninguno
CM131	Cálculo Diferencial	4	2	--	--	--	06	5	Ninguno
CM141	Cálculo Vectorial I	4	2	--	--	--	06	5	Ninguno
CQ121	Química General I	4	2	3	--	--	09	6	Ninguno
Total :							30	22	

SEGUNDO CICLO

Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	Pre-requisito
CF142	Física General II	4	2	3	--	--	09	6	CF141
CM132	Cálculo Integral	4	2	--	--	--	06	5	CM131
CM142	Cálculo Vectorial II	4	2	--	--	--	06	5	CM141
CM182	Computación y Algoritmos I	--	--	4	--	--	04	2	CM131, CM141
CQ122	Química General II	4	2	3	--	--	09	6	CQ121
Total :							34	24	

TERCER CICLO

Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	Pre-requisito
CF241	Física General III	4	2	3	--	--	09	6	CF142, CM132, CM142
CQ231	Química Inorgánica I	4	--	4	--	--	08	6	CQ122
CQ251	Físico Química I	4	--	3	--	--	07	5	CQ122
CM211	Cálculo Diferencial e Integral Avanzado	6	3	--	--	--	09	7	CM132, CM142
Total :							33	24	

CUARTO CICLO

Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	Pre-requisito
CF242	Física General IV	4	2	3	--	--	09	6	CF241, CM211
CQ232	Química Inorgánica II	4	--	4	--	--	08	6	CQ231
CQ252	Físico Química II	4	--	3	--	--	07	5	CQ251
CQ283	Matemática para Químicos	4	2	--	--	--	06	5	CM211
CH003	Economía General	2	1	--	--	--	03	2	CM132, CM142
Total :							33	24	

QUINTO CICLO

Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	Pre-requisito
CQ321	Química Analítica I	3	--	4	--	--	07	5	CQ232
CQ331	Química Inorgánica III	4	--	4	--	--	08	6	CQ232
CQ341	Química Orgánica I	4	--	4	--	--	08	6	CQ122
CQ351	Físico Química III	4	--	3	--	--	07	5	CQ252
Total :							30	22	

SEXTO CICLO

Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	Pre-requisito
CQ322	Química Analítica II	3	--	4	--	--	07	5	CQ-321
CQ332	Química Inorgánica IV	4	--	4	--	--	08	6	CQ331
CQ342	Química Orgánica II	4	--	4	--	--	08	6	CQ341
CQ352	Físico Química IV	4	--	3	--	--	07	5	CQ351
Total :							30	22	

SEPTIMO CICLO

Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	Pre-requisito
CQ421	Instrumentación Química I	3	--	4	--	--	07	5	CQ322
CQ441	Química Orgánica III	4	--	4	--	--	08	6	CQ342
CQ481	Procesos Químicos Industriales	4	2	--	--	--	06	5	Aprobar seis ciclos
** ELECTIVOS DE HUMANIDADES **									
** ELECTIVO 1 **									
Total :							21	16	

OCTAVO CICLO

Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	Pre-requisito
CQ422	Instrumentación Química II	3	--	4	--	--	07	5	CQ421
CQ442	Química Orgánica IV	4	--	4	--	--	08	6	CQ441
AHD65	Constitución y Derechos Humanos	2	--	--	--	--	02	2	Ninguno
** ELECTIVO 2 **									
Total :							17	13	

NOVENO CICLO

Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	Pre-requisito
CQ561	Proyecto de Tesis I	2	--	4	--	--	06	4	Aprobar ocho ciclos
CP500	Taller de Prácticas Pre-Profesionales	2	--	8	--	--	10	6	Aprobar ocho ciclos
** ELECTIVO 3 **									
** ELECTIVO 4 **									
Total :							16	10	

DÉCIMO CICLO

Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	Pre-requisito
CQ562	Proyecto de Tesis II	2	--	4	--	--	06	4	CQ561
** ELECTIVO 5 **									
Total :							06	4	

CURSOS ELECTIVOS

LOS CURSOS ELECTIVOS TIENEN COMO PRE-REQUISITO GENERAL HABER APROBADO SEIS CICLOS DE ESTUDIOS (Art. 209 del Estatuto de la UNI).

CURSOS ELECTIVOS DE HUMANIDADES

Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	Pre-requisito
CH033	Metodología de la Investigación Científica	2	1	--	--	--	03	2	Ninguno
CH044	Realidad Nacional	2	1	--	--	--	03	2	Ninguno
CH046	Gestión Científica y Tecnológica	2	1	--	--	--	03	2	Ninguno

CURSOS ELECTIVOS DE ESPECIALIDAD

Grupo 1: LÍNEA DE QUÍMICA ANALÍTICA Y AMBIENTAL

Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	Pre-requisito
CQ023	Muestreo de gases	3	--	3	--	--	06	4	CQ352
CQ024	Cromatografía gas-líquido	3	--	3	--	--	06	4	CQ322
CQ071	Química Ambiental I	3	--	3	--	--	06	4	Aprobar 8 ciclos
CQ072	Química Ambiental II	3	--	3	--	--	06	4	CQ071
CQ073	Seguridad en el Laboratorio	2	2	--	--	--	04	3	Aprobar 8 ciclos
CQ074	Organización y Administración de Laboratorios	2	2	--	--	--	04	3	Aprobar 8 ciclos
CQ075	Quimiometría I	4	--	3	--	--	07	5	CQ321
CQ076	Quimiometría II	4	--	3	--	--	07	5	CQ075
GE545	Espectrometría	2	4	--	--	--	06	4	CQ352

Grupo 2: LÍNEA DE QUÍMICA INORGÁNICA

Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	Pre-requisito
CQ031	Química de los Cerámicos	3	--	--	--	2	03	3	CQ232
CQ035	Complejos de los Metales de Transición	3	(3)	(3)	--	2	06	4	CQ332
CQ036	Óxidos Metálicos	4	(4)	(4)	--	2	08	6	CQ232
CQ037	Química Bioinorgánica	4	(4)	(4)	--	2	08	6	CQ331
CQ038	Caracterización de los Compuestos Inorgánicos	3	--	4	--	--	07	5	CQ331

Grupo 3: LÍNEA DE QUÍMICA ORGÁNICA

Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	Pre-requisito
CQ043	Solventes en Química Orgánica	3	--	4	--	--	07	5	CQ342
CQ044	Alcaloides Indólicos	3	--	4	--	--	07	5	CQ441
CQ045	Mecanismos de Reacciones Orgánicas	3	--	--	--	--	03	3	CQ441
CQ046	Química de Productos Naturales	3	--	4	--	--	07	5	CQ441
CQ047	Síntesis Orgánica	3	--	4	--	--	07	5	CQ441
CQ048	Aislamiento y Caracterización de Alcaloides	3	--	4	--	--	07	5	CQ442

Grupo 4: LÍNEA DE FÍSICO QUÍMICA

Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	Pre-requisito
CQ053	Cinética Química	3	--	3	--	--	06	4	CQ252
CQ054	Equilibrio de fases	3	--	3	--	--	06	4	CQ252
CQ055	Radioquímica y Química Nuclear	4	3	--	--	--	07	5	CQ352
CQ059	Química Cuántica	4	2	--	--	--	06	5	CQ091, CF381
CQ091	Métodos Matemáticos de la Química	4	2	--	--	--	06	5	CQ352, CQ283
CQ060	Introducción a la Catálisis Química	4	--	--	--	--	04	4	CQ252
CQ013	Electroquímica Aplicada	4	--	3	--	--	07	5	CQ252
CF381	Introducción a la Física Moderna	4	3	--	--	--	07	5	CF242
CQ061	Química del Estado Sólido	4	2	--	--	--	06	5	CQ351

CURSOS ELECTIVOS COMPLEMENTARIOS

Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	Pre-requisito
CF382	Circuitos Electrónicos Analógicos	1	--	7	--	--	08	4	CF241, CF381
GE001	Geología General	3	3	--	--	--	06	4	Aprobar 6 ciclos
GE301	Mineralogía General	3	--	3	--	--	06	4	GE001
SA301	Biología	3	--	3	--	--	06	4	Aprobar 6 ciclos
GE282	Geoquímica General	2	3	--	--	--	05	3	Aprobar 6 ciclos
CL001	Inglés	2	--	8	--	--	10	6	Ninguno
IF271	Lenguaje y Redacción	2	1	--	--	--	03	2	Ninguno
EP210	Microeconomía	2	2	--	--	--	04	3	CH003

CREDITAJE EXIGIDO PARA APROBAR EL CURRÍCULUM DE LA ESPECIALIDAD DE QUÍMICA:

NÚMERO DE CRÉDITOS EN CURSOS OBLIGATORIOS: 181

NÚMERO DE CRÉDITOS EN CURSOS ELECTIVOS: 20

De los cuales por lo menos 12 deben ser de especialidad y el resto pueden ser de Humanidades o complementarios.

NÚMERO MÍNIMO DE CRÉDITOS POR ACTIVIDADES DIVERSAS 04

Prácticas Pre-Profesionales: 2
 Ayudantías Académicas (cada ayudantía = 0,5 crédito): 1
 Otras actividades extracurriculares: 1

NÚMERO TOTAL DE CRÉDITOS: 205