

PLAN DE ESTUDIOS 2011-1 DE LA ESPECIALIDAD DE QUÍMICA

PRIMER CICLO

Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	Pre-requisito
CF121	Física I	4	(3)	(3)	--	--	07	5	Ninguno
CM131	Cálculo Diferencial	4	2	--	--	--	06	5	Ninguno
CM141	Cálculo Vectorial I	4	2	--	--	--	06	5	Ninguno
CQ111	Química I	4	(3)	(3)	--	--	07	5	Ninguno
CC101	Introducción a la Ciencia de la Computación	2	--	--	--	--	02	2	Ninguno
Total :								28	22

SEGUNDO CICLO

Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	Pre-requisito
CF122	Física II	4	(3)	(3)	--	--	07	5	CF121
CM132	Cálculo Integral	4	2	--	--	--	06	5	CM131
CM142	Cálculo Vectorial II	4	2	--	--	--	06	5	CM141
CC102	Introducción a la Programación	1	--	2	1	--	03	2	CC101
CQ112	Química II	4	(3)	(3)	--	--	07	5	CQ111
Total :								29	22

TERCER CICLO

Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	Pre-requisito
CF221	Física III	4	(3)	(3)	--	--	07	5	CF122,CM132,CM142
CQ231	Química Inorgánica I	4	--	4	--	--	08	6	CQ112
CQ251	Físico Química I	4	(3)	(3)	--	--	07	5	CQ112, CM132
CM211	Cálculo Diferencial e Integral Avanzado	6	3	--	--	--	09	7	CM132, CM142
Total :								31	23

CUARTO CICLO

Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	Pre-requisito
CQ212	Física Óptica	2	(2)	--	(2)	--	04	3	CF221, CM211
CQ232	Química Inorgánica II	4	--	4	--	--	08	6	CQ231
CQ252	Físico Química II	4	(3)	(3)	--	--	07	5	CQ251
CQ283	Matemática para Químicos	4	2	--	--	--	06	5	CM211, CC102
CH061	Biología	2	(2)	(2)	--	--	04	3	Ninguno
Total :								29	22

QUINTO CICLO

Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	Pre-requisito
CQ311	Métodos Estadísticos para Química Analítica	2	--	2	--	--	04	3	CQ232
CQ331	Química Inorgánica III	4	--	4	--	--	08	6	CQ232
CQ341	Química Orgánica I	4	--	4	--	--	08	6	CQ112
CQ351	Físico Química III	4	--	3	--	--	07	5	CQ252
CL002	Inglés I	1	--	3	--	--	04	2	Ninguno
Total :								31	22

SEXTO CICLO

Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	Pre-requisito
CQ312	Química Analítica	4	--	4	--	--	08	6	CQ311
CQ332	Química Inorgánica IV	4	--	4	--	--	08	6	CQ331
CQ342	Química Orgánica II	4	--	4	--	--	08	6	CQ341
CQ362	Química Cuántica	4	2	--	--	--	06	5	CQ351, CQ283
Total :							30	23	

SEPTIMO CICLO

Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	Pre-requisito	
CQ411	Química Analítica Instrumental I	4	--	4	--	--	08	6	CQ212, CQ312	
CQ441	Química Orgánica III	4	--	4	--	--	08	6	CQ342	
CQ481	Procesos Químicos Industriales	4	2	--	--	--	06	5	CQ351	
CH007	Ciencia, Tecnología y Sociedad	2	--	--	--	--	2	2	Ninguno	
								** ELECTIVO 1 **	~ 4	Aprobar seis ciclos
Total :							24+elect	19+elect		

OCTAVO CICLO

Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	Pre-requisito	
CQ412	Química Analítica Instrumental II	4	--	4	--	--	08	6	CQ411	
CQ444	Química Orgánica IV	4	(3)	--	(3)	--	07	5	CQ441	
CQ462	Química de Materiales	4	(3)	(3)	--	--	07	5	CQ411, CQ351	
AHD65	Constitución y Derechos Humanos	2	--	--	--	--	02	2	Ninguno	
								** ELECTIVO 2 **	~4	Aprobar seis ciclos
Total :							24+elect	18+elect		

NOVENO CICLO

Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	Pre-requisito	
CQ561	Proyecto de Tesis I	2	--	4	--	--	06	4	CQ332, CQ362, CQ411, CQ441	
CQ571	Química Ambiental	4	--	(3)	(3)	--	07	5	CQ411	
								** ELECTIVO 3 **	~5	
Total :								9+elect		

DÉCIMO CICLO

Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	Pre-requisito	
CQ512	Calidad de Laboratorios Químicos	3	(2)	--	(2)	--	5	4	CQ 412	
								ELECTIVO 4	~5	Aprobar seis ciclos
Total :								4+elect		

CURSOS ELECTIVOS

LOS CURSOS ELECTIVOS TIENEN COMO PRE-REQUISITO GENERAL HABER APROBADO CINCO CICLOS DE ESTUDIOS (Art. 19 – R.R. N° 1333-12).

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
CH003	Economía General	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
CQ081	Diseño y Optimización de Experimentos	3	--	3	--	--	06	4	CQ312
CQ073	Seguridad en el Laboratorio	2	2	--	--	--	04	3	CQ312
CQ071	Química Ambiental I	3	--	3	--	--	06	4	CQ571
CQ083	Tópicos de Química Analítica y Ambiental	2	--	3	--	--	05	3	CQ411
CQ084	Química Ambiental del Agua	2	--	3	--	--	05	3	CQ571
CQ085	Quimiometría	3	--	3	--	--	06	4	CQ411, CQ081
GE545	Espectrometría	2	4	--	--	--	06	4	CQ362

Grupo 2: LÍNEA DE QUÍMICA INORGÁNICA

Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	Pre-requisito
CQ032	Espectroscopia de los Compuestos Inorgánicos	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
CQ039	Tópicos de Química Inorgánica	3	--	3	--	--	06	4	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	CQ444
CQ041	Tópicos de Química Orgánica	3	--	3	--	--	06	4	CQ441

Grupo 4: LÍNEA DE FISICOQUÍMICA

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
CQ063	Catálisis Química	4	--	3	--	--	07	5	CQ252
CQ013	Electroquímica Aplicada	4	--	3	--	--	07	5	CQ252
CF381	Introducción a la Física Moderna	4	--	3	--	--	07	5	CQ212
CQ061	Química del Estado Sólido	4	--	2	--	--	06	5	CQ411,CQ351
CQ062	Tópicos de Físico química	3	--	3	--	--	06	4	CQ351
CC064	Química Computacional	3	--	3	--	--	06	4	CC102,CQ362
CQ093	Modelación Cinética Aplicada a Catálisis	4	3	--	--	--	07	5	CQ252

Grupo 5: TODAS LAS ESPECIALIDADES

Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	Pre-requisito
CQ022	Proyecto de Tesis II	2		4			06	4	CQ561

CURSOS ELECTIVOS COMPLEMENTARIOS

Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	Pre-requisito
CF382	Circuitos Electrónicos Analógicos	1	--	7	--	--	08	4	CF221, CF381
GE001	Geología General	3	3	--	--	--	06	4	Aprobar 6 ciclos
GE413	Cristalografía	3	3	--	--	--	06	4	GE001
GE282	Geoquímica General	2	3	--	--	--	05	3	Aprobar 6 ciclos
IF271	Lenguaje y Redacción	2	1	--	--	--	03	2	Ninguno
EP210	Microeconomía	2	2	--	--	--	04	3	CH003
CL003	Inglés II	1	--	3	--	--	04	2	CL002
CL004	Inglés III	1	--	3	--	--	04	2	CL003

CRÉDITOS DE ACTIVIDADES NO LECTIVAS

Actividad (*)	Dedicación	Créditos	Pre-requisito
XP200 Prácticas Pre-profesionales II	400 horas	2	Aprobar 8vo. Ciclo
YA100 Ayudantía Académica I	44 horas	1	Aprobar 7mo. ciclo y el curso correspondiente
XA100 Actividades Diversas I		1	Ninguno
- <i>Expociencia</i>	<i>Certificado</i>	<i>0.5</i>	
- <i>Ayudantía Administrativa</i>	<i>25 horas</i>	<i>0.5</i>	
- <i>Asistencia a Congresos</i>	<i>25 horas</i>	<i>0.5</i>	
- <i>Expositor de Congresos</i>	<i>Certificado</i>	<i>0.5</i>	
- <i>Ayudantía de Investigación</i>	<i>80 horas</i>	<i>1.0</i>	
- <i>Deportistas destacados</i>	<i>Certificado</i>	<i>0.5</i>	
- <i>Censo Nacional</i>	<i>Certificado</i>	<i>1.0</i>	

(*) Los códigos de las Actividades pertenecen a ORCE

TOTAL DE CRÉDITOS EXIGIDOS AL ALUMNO PARA EGRESAR:

ítem	Créditos	Especificación
01	184	- Créditos de cursos obligatorios
02	20	- Créditos de cursos electivos de los cuales por lo menos 12 deben corresponder a cursos ofrecidos de especialidad y 8 créditos de cursos de humanidades, complementarios u otros de especialidad
03	02	- Créditos por Prácticas Pre-profesionales
04	01	- Crédito por Ayudantía Académica I
05	01	- Crédito por Actividades Diversas I
Total	208	

