

**PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA INGENIERIA QUIMICA  
FACULTAD CIENCIAS Y TECNOLOGIA U.A.J.M.S**

**DURACION DE LA CARRERA :**

**5 AÑOS**

**TITULO A NIVEL :**

**LICENCIATURA EN ING. QUIMICA**

**PLAN 2002**

**PRIMER SEMESTRE**

PRIMER AÑO - PRIMER SEMESTRE			HORAS			
SIGLA	NOMBRE	S	T	P	HS	PRE-REQ
FIS 011	Física I	I	3	2	5	
MAT 011	Algebra Lineal	I	2	3	5	
MAT 012	Análisis Matemático I	I	3	3	6	
QMC 011	Química General	I	3	3	6	
MEC 011	Dibujo Técnico Computarizado	I	2	2	4	
ELEC 1	Electiva I	I	1	1	2	
<b>T O T A L E S</b>			<b>14</b>	<b>14</b>	<b>28</b>	

**SEGUNDO SEMESTRE**

PRIMER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE			HORAS			
SIGLA	NOMBRE	S	T	P	HS	PRE-REQ
MAT 013	Análisis Matemático II	II	2	3	5	MAT 011- MAT 012
FIS 012	Física II	II	3	2	5	FIS 011- MAT 012
QMC 012	Química Inorgánica	II	1	2	3	QMC 011
QMC 013	Química Orgánica I	II	3	3	6	QMC 011
PIQ 011	Problemas de Ing. Química I	II	2	2	4	MAT 012-QMC 011
ING 012	Ingles Técnico I	II	2	2	4	
<b>T O T A L E S</b>			<b>13</b>	<b>14</b>	<b>27</b>	

**TERCER SEMESTRE**

SEGUNDO AÑO - PRIMER SEMESTRE			HORAS			
SIGLA	NOMBRE	S	T	P	HS	PRE-REQ
MAT 021	Ecuaciones Diferenciales	I	2	2	4	MAT 013
FIS 021	Física III	I	3	3	6	FIS 012 - MAT 013
QMC 021	Química Orgánica II	I	3	3	6	QMC 013
QMC 022	Química Analítica I	I	2	3	5	QM 012
QMC 023	Fisicoquímica I	I	2	3	5	MAT 013
ING 021	Ingles Técnico II	I	2	2	4	ING 012
<b>T O T A L E S</b>			<b>14</b>	<b>16</b>	<b>30</b>	

**CUARTO SEMESTRE**

SEGUNDO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE			HORAS			
SIGLA	NOMBRE	S	T	P	HS	PRE-REQ
QMC 024	Química Analítica II	II	2	3	5	QMC 022
QMC 025	Fisicoquímica II	II	2	3	5	QMC 023 - FIS 021
PRQ 021	Balance de Materia y Energía	II	2	3	5	MAT 021- FIS 021
MAT 022	Informática Aplicada	II	2	3	5	MAT 013
MAT 023	Matemáticas Especiales p/Ing.	II	2	2	4	MAT 021
PIQ 021	Problemas de Ing. Química II	II	2	2	4	PIQ 011
ELEC 2	Electiva II	II	1	1	2	
<b>T O T A L E S</b>			<b>13</b>	<b>17</b>	<b>30</b>	

**QUINTO SEMESTRE**

TERCER AÑO - PRIMER SEMESTRE			HORAS			
SIGLA	NOMBRE	S	T	P	HT	PRE-REQ
ELM 031	Electrotecnia y Maq. Electricas	I	2	2	4	FIS 021
PRQ 031	Termodinámica I	I	2	2	4	PRQ 021 - QMC 205
PRQ 032	Fenómenos de Transporte I	I	2	3	5	PRQ 021
QMC 031	Análisis Instrumental Aplicado	I	2	2	4	QMC 024
PRQ 033	Microbiología Industrial	I	2	3	5	QMC 021
DEI 031	Diseño de Exp. en Ing. Química	I	2	2	4	MAT 023
ELEC 3	Electiva III	I	1	1	2	
<b>T O T A L E S</b>			<b>13</b>	<b>15</b>	<b>28</b>	

**SEXTO SEMESTRE**

TERCER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE			HORAS			
SIGLA	NOMBRE	S	T	P	HT	PRE-REQ
IMA 031	Ingeniería Ambiental	II	2	2	4	PRQ 033
PRQ 034	Fenómenos de Transporte II	II	2	3	5	PRQ 032
PRQ 035	Electroquímica y Corrosión	II	2	2	4	QMC 025
PRQ 036	Termodinámica II	II	2	2	4	PRQ 031
PRQ 037	Diseño Mecánico de Máquinas e Inst. Ind.	II	2	2	4	PRQ 031
I P I 031	Ing. de los Procesos Inorgánicos	II	2	2	4	QMC 012
IPO 032	Ing. de los Procesos Orgánicos		2	2	4	QMC 021
<b>T O T A L E S</b>			<b>14</b>	<b>15</b>	<b>29</b>	

**SEPTIMO SEMESTRE**

CUARTO AÑO - PRIMER SEMESTRE			HORAS			
SIGLA	NOMBRE	S	T	P	HT	PRE-REQ
PRQ 041	Ing. de las Op. Físicas I	I	2	3	5	PRQ 034 - PRQ 036
PRQ 042	Ing. de los Procesos Químicos I	I	2	3	5	PRQ 034 - PRQ 036
PRQ 043	Equipos e Inst. Térmicas	I	2	2	4	PRQ 036
ECO 041	Economía y Org. Industrial	I	2	2	4	3er. Año venc.
	Optativa Profesional I	I	2	2	4	
	Optativa Profesional II	I	2	2	4	
	Optativa Gestión Industrial I	I	2	2	4	3er. Año venc.
<b>T O T A L E S</b>			<b>14</b>	<b>16</b>	<b>30</b>	

**OCTAVO SEMESTRE**

CUARTO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE			HORAS			
SIGLA	NOMBRE	S	T	P	HT	PRE-REQ
PRQ 044	Ing. de las Op. Físicas II	II	3	3	6	PRQ 041
PRQ 045	Ing. de los Procesos Químicos II	II	2	3	5	PRQ 042
PRQ 046	Medición y Control de Procesos	II	2	3	5	PRQ 041 - PRQ 042
	Optativa Profesional III	II	2	2	4	
	Optativa Profesional IV	II	2	2	4	
	Optativa Gestión Industrial II	II	2	2	4	
<b>T O T A L E S</b>			<b>13</b>	<b>15</b>	<b>28</b>	

**NOVENO SEMESTRE**

QUINTO AÑO - PRIMER SEMESTRE			HORAS			
SIGLA	NOMBRE	S	T	P	HT	PRE-REQ
PRQ 051	Ing. de las Op. Físicas III	I	2	3	5	PRQ 045
PRQ 052	Ing. de las Op. Físicas IV	I	2	3	5	PRQ 045
PRQ 053	Simulación y Optimización de Proc.	I	3	3	6	PRQ 045 - PRQ 046
GEP 051	Gestión de Proyectos Industriales	I	2	3	5	ECO 041
PRQ 054	Proyecto de Inst. Industriales	I	3	3	6	4to. Año venc.
	Seminario Proyecto Ingeniería	I	1	1	2	ECO 041
<b>T O T A L E S</b>			<b>13</b>	<b>16</b>	<b>29</b>	

**DECIMO SEMESTRE**

QUINTO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE			HORAS			
SIGLA	NOMBRE	S	T	P	HT	PRE-REQ
IND 051	Higiene y Seguridad Industrial	II	2	2	4	9no. Sem. Venc.
	Práctica Profesional	II	0	5	5	9no. Sem. Venc.
	Proyecto de Ingeniería Química	II	0	11	11	9no. Sem. Venc.
<b>SUB TOTAL 10mo. SEMESTRE</b>			<b>2</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	