

FACULTAD NACIONAL DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS - INGENIERIA DE PROCESOS QUIMICOS

CODIGO	ASIGNATURA	HRS/SEM			PRE REQUISITO
		T	P	L	

PRIMER SEMESTRE

MAT1100	ALGEBRA I	4	2	0	INGRESO
MAT1101	CALCULO I	4	2	0	INGRESO
FIS1100	FISICA I	4	0	3	INGRESO
QMC1100	QUIMICA GENERAL	4	0	3	INGRESO
MEC1101	DIBUJO TECNICO	0	4	0	INGRESO
	TOTAL	16	8	6	

SEGUNDO SEMESTRE

MAT1102	CALCULO II	4	2	0	MAT1101
MAT1103	ALGEBRA II	4	2	0	MAT1100
FIS1102	FISICA II	4	0	3	FIS1100
QMC1104	QUIMICA INORGANICA	4	0	3	QMC1100
QMC1200	QUIMICA ORGANICA I	4	0	3	QMC1100
	TOTAL	20	4	9	

TERCER SEMESTRE

MAT1207	ECUACIONES DIFERENCIALES I	4	2	0	MAT1102
FIS1200	FISICA III	4	0	3	FIS1102
QMC1107	QUIMICA ANALITICA I	4	0	3	QMC1104-QMC1200
MAT1104	CIENCIAS DE LA COMPUTACION	4	2	0	MAT1102-MAT1103
QMC1206	FISICO-QUIMICA I	4	0	3	QMC1104-FIS1102
	TOTAL	20	2	11	

CUARTO SEMESTRE

MAT1105	METODOS NUMERICOS I	4	0	2	MAT1207-MAT1104
PRQ2200	FENOMENOS DE TRANSPORTE	4	2	0	MAT1207-QMC1206
MAT1135	ESTADISTICA	6	0	0	MAT1104
PRQ2201	TERMODINAMICA I	4	0	2	QMC1206
QMC1202	QUIMICA ANALITICA II	4	0	3	QMC1107-FIS1200
	TOTAL	22	2	7	

QUINTO SEMESTRE

PRQ2211	INSTRUMENTACION DE PROCESOS	4	0	2	PRQ2200-QMC1202
PRQ2202	OPERACIONES UNITARIAS I	4	2	0	PRQ2200
PRQ2221	TERMODINAMICA II	4	2	0	PRQ2201
PRQ2206	BALANCE DE MATERIA Y ENERGIA	4	0	2	PRQ2201
	MENCION I	4	0	2	PRQ2200-QMC1202
	TOTAL	20	4	6	

SEXTO SEMESTRE

PRQ2218	OPERACIONES UNITARIAS V	4	0	2
PRQ2203	OPERACIONES UNITARIAS II	4	0	2
MEC2240	DISEÑO MECANICO	4	2	0
PRQ2207	CINETICA QUIMICA	4	0	2
ELT2273	ELECTROTECNIA	4	2	0
	MENCION II	4	0	2
	TOTAL	24	4	8

PRQ2202
PRQ2202
PRQ2211
PRQ2221-PRQ2206
QMC1202-FIS1200
MENCION I

SEPTIMO SEMESTRE

PRQ3212	ELECTROQUIMICA INDUSTRIAL	4	0	2
PRQ3204	OPERACIONES UNITARIAS III	4	0	2
PRQ3234	DISEÑO EXPERIMENTAL Y OPTIMIZA-CION	4	0	2
PRQ3208	DISEÑO DE REACTORES I	4	0	2
	MENCION III	4	0	2
	ELECTIVA			
	TOTAL	20	0	10

PRQ2203
PRQ2203
PRQ2218
PRQ2207
MENCION II

OCTAVO SEMESTRE

PRQ3210	CONTROL DE PROCESOS	4	0	2
PRQ3205	OPERACIONES UNITARIAS IV	4	0	2
PRQ3257	ECONOMIA APLICADA	5	0	0
PRQ3209	DISEÑO DE REACTORES II	4	0	2
PRQ3225	PRACTICAS EN LA INDUSTRIA	2	0	0
	MENCION IV	4	0	2
	TOTAL	23	0	8

PRQ3212
PRQ3204
MEC2240
PRQ3208
VII SEMESTRE VENC.
MENCION III

NOVENO SEMESTRE

IND3216	PREPARACION Y EVALUACION DE PRO-YECTOS	4	2	0
PRQ3297	DISEÑO DE PLANTAS QUIMICAS	4	2	0
PRQ3232	SIMULACION DE PROCESOS	4	0	2
CIV3103	INGENIERIA LEGAL	2	0	0
	MENCION V	4	0	2
	ELECTIVA			
	TOTAL	18	4	4

PRQ3205
PRQ3205-PRQ3209
PRQ3210-PRQ3204
PRQ3209
MENCION IV
MENCION IV

DECIMO SEMESTRE

PRQ3399	GRADUACION	40	0	0
	TOTAL	40	0	0

DIR. CARRERA

LISTADO DE MATERIAS DE MENCIONES, ELECTIVA Y DE SERVICIO

CODIGO	ASIGNATURA	HRS/SEM		
		T	P	L

MENCION ALIMENTOS

PRQ3250	QUIMICA DE LOS ALIMENTOS	4	0	2
PRQ3251	MICROBIOLOGIA INDUSTRIAL	4	0	2
PRQ3252	SANEAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD	4	0	2
PRQ3253	TECNOLOGIA DE ALIMENTOS I	4	0	2
PRQ3254	TECNOLOGIA DE ALIMENTOS II	4	0	2

MENCION MEDIO AMBIENTE

PRQ3350	ECOLOGIA APLICADA	4	0	2
PRQ3351	TRATAMIENTO Y DISPOSICION DE RESIDUOS SOLIDOS	4	0	2
PRQ3352	TRATAMIENTO DE AGUAS	4	0	2
PRQ3353	CONTAMINACION ATMOSFERICA	4	0	2
PRQ3354	GESTION Y EVALUACION AMBIENTAL	4	0	2

MENCION PETROLEO

PRQ3450	INTRODUCCION A LA INDUSTRIA DEL PETROLEO	4	0	2
PRQ3451	INGENIERIA Y PROCESAMIENTO DEL GAS NATURAL	4	0	2
PRQ3452	INTRODUCCION A LA PETROQUIMICA	4	0	2
PRQ3453	OPERACIONES BASICAS EN LA IND. DEL PETROLEO	4	0	2
PRQ3454	PROCESOS DE FABRICACION EN LA IND. DEL PETROLEO	4	0	2

MATERIAS ELECTIVAS

IND2204	SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL	4	0	0
IND3206	ORGANIZACION INDUSTRIAL Y PRESUPUESTOS	4	0	0
IND3338	ANALISIS DE DECISIONES	3	2	0
MAT2208	ECUACIONES DIFERENCIALES II	4	2	0
PRQ1199	INTRODUCCION A LA INGENIERIA QUIMICA	2	0	0
PRQ3600	GESTION DE OPERACIONES	4	0	2
PRQ3610	DOCUMENTACION CIENTIFICA Y TECNICA	2	0	0
PRQ3620	INVESTIGACION DE OPERACIONES	4	2	0
PRQ3630	MAQUINARIA Y EQUIPO INDUSTRIAL	4	2	0
PRQ3640	TECNOLOGIA QUIMICA I	4	0	2
PRQ3650	TECNOLOGIA QUIMICA II	4	0	2
PRQ3660	RECURSOS HUMANOS	4	0	0
PRQ3670	RECURSOS NATURALES	4	0	0
PRQ3680	DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADORA	3	0	3

MATERIAS DE SERVICIO

IND2108	COSTOS OPERACIONALES	4	2	0
IND2334	PROCESOS INDUSTRIALES I	4	2	0
IND3216	PREPARACION Y EVALUACION DE PROYECTOS	4	2	0
IND3226	CONTROL DE CALIDAD	3	2	0
IND3335	PROCESOS INDUSTRIALES II	4	2	0
IND3399	GRADUACION	40	0	0