

PLAN: 99 CODIGO TITULACIÓN: 4498

INGENIERO QUÍMICO(Reformado)

CARGA LECTIVA GLOBAL **340** CRÉDITOS

Distribución de los créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CRÉDITOS LIBRE CONFIGURACIÓN(1)	TRABAJOS FIN DE CARRERA	TOTALES
I CICLO	1°	42	18		7(*)		67
	2°	60	6		7(*)		73
	3°	16,5	37,5	6(*)	7(*)		67
	TOTAL	118,5	61,5	6	21		207
II CICLO	4°	42	12	6(*)	6(*)		66
	5°	31,5	22,5	6(*)	7(*)		67
	TOTAL	73,5	34,5	12	13		133
<b>TOTAL</b>		<b>192</b>	<b>96</b>	<b>18</b>	<b>34</b>		<b>340</b>

(1) Al menos el 10% de la carga lectiva "global"

(\*) Cantidades estimadas. Estos créditos los realizará el alumno en el curso que estime conveniente

Estudios: 32 - INGENIERO QUÍMICO

Plan: 4498 - INGENIERO QUIMICO (PLAN 99)

Publicación BOE: 25-06-1999 Inicio vigencia: 1999-00 Fin vigencia:

- ASIGNATURAS DE PRIMER CICLO -

ASIGNATURA	C	CAR	Cr.T	Cr.P	T.Ac	T.Ec
440099001 FUNDAMENTOS FISICOS DE LA INGENIERIA	1	T-TRO	7.50	3.00	A	
440099002 CALCULO	1	T-TRO	4.50	1.50	C1	
440099003 ALGEBRA Y METODOS NUMERICOS	1	T-TRO	4.50	3.00	C1	
440099004 EXPRESION GRAFICA	1	T-TRO	1.50	4.50	C1	
440099005 OPERACIONES BASICAS EN LA INGENIERIA	1	T-TRO	4.50	3.00	C2	
440099006 EXPERIMENTACION EN QUIMICA I	1	T-TRO	0.00	4.50	C2	
440099007 FUNDAMENTOS QUIMICOS DE LA INGENIERIA	1	B-OBL	7.50	1.50	A	
440099008 INTRODUCCION A LA INGENIERIA QUIMICA	1	B-OBL	3.00	1.50	C1	
440099009 ECUACIONES DIFERENCIALES EN DERIVADAS PARCIALES	1	B-OBL	4.50	0.00	C2	
440099010 MECANICA DE FLUIDOS Y TRANSMISION DE CALOR	2	T-TRO	7.50	3.00	A	
440099011 ESTADISTICA Y PROGRAMACION	2	T-TRO	3.00	1.50	C1	
440099012 EXPERIMENTACION EN QUIMICA II	2	T-TRO	0.00	4.50	C1	
440099013 QUIMICA FISICA	2	T-TRO	7.50	0.00	C1	
440099014 QUIMICA ORGANICA	2	T-TRO	7.50	0.00	C1	
440099015 LABORATORIO DE INGENIERIA QUIMICA I	2	T-TRO	0.00	6.00	C1	
440099016 EXPERIMENTACION EN QUIMICA III	2	T-TRO	0.00	4.50	C2	
440099017 QUIMICA ANALITICA	2	T-TRO	7.50	0.00	C2	
440099018 QUIMICA INORGANICA	2	T-TRO	7.50	0.00	C2	
440099019 OPERACIONES BASICAS I	2	B-OBL	3.00	3.00	C2	
440099020 TERMODINAMICA Y CINETICA QUIMICA APLICADA	3	T-TRO	7.50	3.00	A	
440099021 LABORATORIO DE INGENIERIA QUIMICA II	3	T-TRO	0.00	6.00	C1	
440099022 ELECTROTECNIA	3	B-OBL	4.50	0.00	C1	
440099023 CIENCIA DE LOS MATERIALES	3	B-OBL	4.50	1.50	C1	
440099024 ANALISIS INSTRUMENTAL	3	B-OBL	4.50	1.50	C1	
440099025 EQUILIBIO ENTRE FASES	3	B-OBL	3.00	1.50	C1	
440099026 TERMOTECNIA	3	B-OBL	4.50	1.50	C2	
440099027 SIMULACION EN OPERACIONES BASICAS	3	B-OBL	0.00	4.50	C2	
440099028 OPERACIONES BASICAS II	3	B-OBL	4.50	1.50	C2	
440099029 TECNOLOGIA DE POLIMEROS	3	O-OPT	4.50	1.50	C2	
440099030 ELECTROQUIMICA INDUSTRIAL	3	O-OPT	4.50	1.50	C2	
440099031 CATALIZADORES INDUSTRIALES	3	O-OPT	4.50	1.50	C2	

- ASIGNATURAS DE SEGUNDO CICLO -

ASIGNATURA	C	CAR	Cr.T	Cr.P	T.Ac	T.Ec
440099032 CONTROL E INSTRUMENTACION DE PROCESOS QUIMICOS	4	T-TRO	4.50	1.50	C1	
440099033 OPERACIONES DE SEPARACION	4	T-TRO	6.00	1.50	C1	
440099034 TECNOLOGIA DEL MEDIO AMBIENTE	4	T-TRO	6.00	0.00	C1	
440099035 LABORATORIO DE INGENIERIA QUIMICA III	4	T-TRO	0.00	4.50	C1	
440099036 DISEÑO DE EQUIPOS E INSTALACIONES	4	T-TRO	3.00	3.00	C2	
440099037 REACTORES QUIMICOS	4	T-TRO	6.00	1.50	C2	
440099038 LABORATORIO DE INGENIERIA QUIMICA IV	4	T-TRO	0.00	4.50	C2	
440099039 ANALISIS MEDIOAMBIENTAL	4	B-OBL	9.00	3.00	A	
440099040 INDUSTRIAS AGROALIMENTARIAS	4	O-OPT	4.50	1.50	C2	
440099041 METODOS ANALITICOS DE CONTROL DE CALIDAD	4	O-OPT	4.50	1.50	C2	
440099042 SEGURIDAD EN LA INDUSTRIA QUIMICA	4	O-OPT	4.50	1.50	C2	
440099043 QUIMICA INDUSTRIAL	5	T-TRO	6.00	3.00	A	
440099044 SIMULACION Y OPTIMIZACION DE PROCESOS QUIMICOS	5	T-TRO	3.00	3.00	C1	
440099045 PROYECTOS	5	T-TRO	3.00	3.00	C1	
440099046 ECONOMIA Y ORGANIZACION INDUSTRIAL	5	T-TRO	4.50	1.50	C1	
440099047 LABORATORIO DE INGENIERIA QUIMICA V	5	T-TRO	0.00	4.50	C2	
440099048 TECNICAS DE TRATAMIENTO DE LA CONTAMINACION AMB	5	B-OBL	12.00	3.00	A	
440099049 PROYECTO FIN DE CARRERA: DISEÑO E INNOVACION DE	5	B-OBL	0.00	7.50	A	
440099050 QUIMIOMETRIA ANALITICA MEDIOAMBIENTAL	5	O-OPT	4.50	1.50	C2	
440099053 TRATAMIENTO DE AGUAS	5	O-OPT	4.50	1.50	C2	

- COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN -

ACCESO SEGUNDO CICLO (HASTA 2004/05) DESDE PRIMER CICLO DE LIC. QUIMICA  
Nº Créditos: 28,5

ASIGNATURA

440099004 EXPRESION GRAFICA  
440099010 MECANICA DE FLUIDOS Y TRANSMISION DE CALOR  
440099015 LABORATORIO DE INGENIERIA QUIMICA I  
440099021 LABORATORIO DE INGENIERIA QUIMICA II

**ACCESO SEGUNDO CICLO (DESDE 2005/06) DESDE PRIMER CICLO DE LIC. QUIMICA**  
**N° Créditos: 30**

ASIGNATURA

---

440099004 EXPRESION GRAFICA  
440099005 OPERACIONES BASICAS EN LA INGENIERIA  
440099010 MECANICA DE FLUIDOS Y TRANSMISION DE CALOR  
440099021 LABORATORIO DE INGENIERIA QUIMICA II

**ACCESO SEGUNDO CICLO DESDE PRIMER CICLO DE LDO. BIOTECNOLOGIA**  
**N.Créditos: 19,5**

ASIGNATURA

---

440099005 OPERACIONES BASICAS EN LA INGENIERIA  
440099015 LABORATORIO DE INGENIERIA QUIMICA I  
440099021 LABORATORIO DE INGENIERIA QUIMICA II

MECANISMOS DE ADAPTACIÓN AL NUEVO PLAN DE ESTUDIOS			
PLAN REFORMADO		PLAN ACTUAL	
Asignaturas(Curso)	Créditos	Asignaturas (Curso)	Créditos
FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INGENIERÍA	10,5	FÍSICA I FÍSICA II	6 4,5
ÁLGEBRA Y MÉTODOS NUMÉRICOS	7,5	ÁLGEBRA MÉTODOS NUMÉRICOS	4,5 3
OPERACIONES BÁSICAS DE LA INGENIERÍA QUÍMICA	7,5	BALANCES EN INGENIERÍA QUÍMICA FENÓMENOS DE TRANSPORTE	3 4,5
MECÁNICA DE FLUIDOS Y TRANSMISIÓN DE CALOR	10,5	FLUJO DE FLUIDOS SEPARACIONES I TRANSMISIÓN DE CALOR	4,5 3 3
EXPERIMENTACIÓN EN QUÍMICA I	4,5	EXPERIMENTACIÓN EN QUÍMICA	3
EXPERIMENTACIÓN EN QUÍMICA II	4,5	EXPERIMENTACIÓN EN QUÍMICA FÍSICA EXPERIMENTACIÓN EN QUÍMICA ORGÁNICA	1,5 1,5
EXPERIMENTACIÓN EN QUÍMICA III	4,5	EXPERIMENTACIÓN EN QUÍMICA ANALÍTICA EXPERIMENTACIÓN EN QUÍMICA INORGÁNICA	1,5 1,5
TERMODINÁMICA Y CINÉTICA QUÍMICA APLICADAS	10,5	TERMODINÁMICA QUÍMICA APLICADA CINÉTICA QUÍMICA APLICADA	4,5 6
CÁLCULO	6	CÁLCULO	6
EXPRESIÓN GRÁFICA	6	EXPRESIÓN GRÁFICA	6
ESTADÍSTICA Y PROGRAMACIÓN	4,5	ESTADÍSTICA Y PROGRAMACIÓN	4,5
QUÍMICA ANALÍTICA	7,5	QUÍMICA ANALÍTICA	7,5
QUÍMICA FÍSICA	7,5	QUÍMICA FÍSICA	7,5
QUÍMICA INORGÁNICA	7,5	QUÍMICA INORGÁNICA	7,5
QUÍMICA ORGÁNICA	7,5	QUÍMICA ORGÁNICA	7,5
LABORATORIO DE INGENIERÍA QUÍMICA I	6	LABORATORIO DE INGENIERÍA QUÍMICA I	6
LABORATORIO DE INGENIERÍA QUÍMICA II	6	LABORATORIO DE INGENIERÍA QUÍMICA II	6
DISEÑO DE EQUIPOS E INSTALACIONES	6	DISEÑO DE EQUIPOS	6
CONTROL E INSTRUMENTACIÓN DE PROCESOS QUÍMICOS	6	CONTROL E INSTRUMENTACIÓN	6
REACTORES QUÍMICOS	7,5	INGENIERÍA DE LA REACCIÓN QUÍMICA Y BIOQUÍMICA	7,5

MECANISMOS DE ADAPTACIÓN AL NUEVO PLAN DE ESTUDIOS

PLAN REFORMADO		PLAN ACTUAL	
Asignaturas(Curso)	Créditos	Asignaturas (Curso)	Créditos
TECNOLOGÍA DEL MEDIO AMBIENTE	6	BASES ECOLÓGICAS DE LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL	3
		INTRODUCCIÓN A LA TECNOLOGÍA MEDIOAMBIENTAL	3
LABORATORIO DE INGENIERÍA QUÍMICA III	4,5	LABORATORIO DE INGENIERÍA QUÍMICA III	4,5
LABORATORIO DE INGENIERÍA QUÍMICA IV	4,5	LABORATORIO DE INGENIERÍA QUÍMICA IV	4,5
LABORATORIO DE INGENIERÍA QUÍMICA V	4,5	LABORATORIO DE INGENIERÍA QUÍMICA V	3
SIMULACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS QUÍMICOS	6	SIMULACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS QUÍMICOS	6
PROYECTOS	6	PROYECTOS DE INGENIERÍA	6
QUÍMICA INDUSTRIAL	9	QUÍMICA INDUSTRIAL	9
ECONOMÍA Y ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL	6	ECONOMÍA Y ORGANIZACION INDUSTRIAL	6
OPERACIONES BÁSICAS I	6	SEPARACIONES II MECÁNICA DE PARTÍCULAS SÓLIDAS	3 3
OPERACIONES BÁSICAS II	6	SEPARACIONES III	6
TÉCNICAS DE TRATAMIENTO DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL	15	TÉCNICAS DE TRATAMIENTO DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL I	7,5
		TÉCNICAS DE TRATAMIENTO DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL II	7,5
OPERACIONES DE SEPARACIÓN	7,5	SEPARACIONES IV: SEPARACIONES POR ETAPAS DE EQUILIBRIO	7,5
INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA QUÍMICA	4,5	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA QUÍMICA	4,5
FUNDAMIENTOS QUÍMICOS DE LA INGENIERÍA	9	FUNDAMIENTOS QUÍMICOS DE LA INGENIERÍA	9
ELECTROTECNIA	4,5	ELECTROTECNIA	4,5
ANÁLISIS INSTRUMENTAL	6	ANÁLISIS INSTRUMENTAL	6
CIENCIA DE LOS MATERIALES	6	CIENCIA DE LOS MATERIALES	6
EQUILIBRIO ENTRE FASES	4,5	EQUILIBRIO ENTRE FASES	4,5
TERMOTECNIA	6	TERMO TECNIA	6
SIMULACIÓN DE OPERACIONES BÁSICAS	4,5	SIMULACIÓN DE OPERACIONES BÁSICAS	4,5
ANÁLISIS MEDIOAMBIENTAL	12	ANÁLISIS MEDIOAMBIENTAL	12

MECANISMOS DE ADAPTACIÓN AL NUEVO PLAN DE ESTUDIOS			
PLAN REFORMADO		PLAN ACTUAL	
Asignaturas(Curso)	Créditos	Asignaturas (Curso)	Créditos
ECUACIONES DIFERENCIALES EN DERIVADAS PARCIALES	3	ECUACIONES DIFERENCIALES EN DERIVADAS PARCIALES	4,5