

16805 RESOLUCIÓN de 31 de julio de 2003, de la Universidad Ramón Llull, por la que se ordena la publicación de la modificación del plan de estudios conducente al título de Ingeniero Químico, que se imparte en el Instituto Químico de Sarriá CETS.

Aprobada la adaptación a la normativa vigente del plan de estudios de Ingeniero Químico del Instituto Químico de Sarriá CETS de la Universidad Ramón Llull en la sesión de la Junta Académica de fecha 20 de febrero de 2003; emitido informe favorable por acuerdo de la Subcomisión de Evaluación de Enseñanzas Técnicas en su reunión del día 3 de mayo de 2000; subsanadas las deficiencias en dicho informe referenciadas; y homologado por acuerdo de la Comisión Académica del Consejo de Coordinación Universitaria de fecha 17 de junio de 2003, la Rectora ha resuelto ordenar la publicación de dicho plan de estudios conforme a lo establecido en el artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre («Boletín Oficial del Estado» de 14 de diciembre), que sustituirá al plan de estudios anterior, publicado en la Resolución de 28 de febrero de 1997 («Boletín Oficial del Estado» número 68, de 20 de marzo); la Resolución de 20 de diciembre de 1999 («Boletín Oficial del Estado» número 13, de 15 de enero de 2000), y la Resolución de 26 de septiembre de 2000 («Boletín Oficial del Estado» número 243, de 10 de octubre).

El plan de estudios al que se refiere la presente Resolución quedará estructurado conforme a lo que figura en el anexo de la misma.

Barcelona, 31 de julio de 2003.—La Rectora, Esther Giménez-Salinas Colomer.

Anexo 2-A. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

RAMÓN LLULL

PLAN DE ESTUDIOS CONDUENTE AL TÍTULO OFICIAL DE

INGENIERO QUÍMICO

1. MATERIAS TRONCALES								
Ciclo	Curso	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad, en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
	(1)	(2)		Totales	Teóricos	Prácticos		
I		EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA	EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA	12T+3A		15,0	Laboratorio Integrado de Prácticas sobre Propiedades Termodinámicas y de Transporte, Flujo de Fluidos, Transmisión de Calor y Cinética de Reacciones Químicas	Física Aplicada. Ingeniería Química. Máquinas y Motores Térmicos. Mecánica de Fluidos. Química Física
I		EXPERIMENTACIÓN EN QUÍMICA	EXPERIMENTACIÓN EN QUÍMICA	9T		9,0	Laboratorio Integrado de Química sobre Métodos Analíticos. Caracterización Fisicoquímica y Síntesis Orgánica e Inorgánica.	Ingeniería Química. Química Analítica. Química Física. Química Orgánica. Química Inorgánica.
I		EXPRESIÓN GRÁFICA	EXPRESIÓN GRÁFICA	6T	3,0	3,0	Diseño Asistido por Ordenador. Técnicas de Representación. Aplicaciones Normalizadas	Expresión Gráfica de la Ingeniería
I		FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INGENIERÍA	FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INGENIERÍA	9T+3A	9,0	3,0	Óptica. Mecánica. Dinámica de Fluidos. Electricidad. Electromagnetismo.	Electromagnetismo. Física Aplicada. Física de la Materia Condensada. Física Teórica. Ingeniería Mecánica. Óptica. Mecánica de Fluidos.
I		FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INGENIERÍA		15T+4A			Álgebra Lineal. Cálculo Diferencial e Integral. Estadística. Métodos Numéricos.	Álgebra. Análisis Matemáticos. Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Estadística e Investigación Operativa. Matemática Aplicada.
			CÁLCULO I	10,0	8,0	2,0		
			ÁLGEBRA LINEAL	9,0	7,0	2,0		
I		QUÍMICA ANALÍTICA	QUÍMICA ANALÍTICA	6T+3A	6,0	3,0	Equilibrio Químico. Metodología del Análisis. Técnicas Instrumentales del Análisis	Ingeniería Química. Química Analítica. Química Física. Química Inorgánica. Química Orgánica
I		QUÍMICA FÍSICA	QUÍMICA FÍSICA	6T+3A	6,0	3,0	Introducción a la Termodinámica y a la Cinética. Electroquímica y Química de Superficies.	Física Aplicada. Física de la Materia Condensada. Ingeniería Química. Química Analítica. Química Física. Química Inorgánica. Química Orgánica.
I		QUÍMICA INORGÁNICA	QUÍMICA INORGÁNICA	6T+3A	6,0	3,0	Estudio Sistemático de los Elementos y de sus Compuestos.	Ingeniería Química. Química Analítica. Química Física. Química Inorgánica. Química Orgánica

I. MATERIAS TRONCALES								
Ciclo	Curso	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad, en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
	(1)	(2)		Totales	Teóricos	Prácticos/clínicos		
I		QUÍMICA ORGÁNICA	QUÍMICA ORGÁNICA	6T+3A	6,0	3,0	Estudio de los Compuestos del Carbono. Síntesis Orgánica. Química de los Productos Naturales y Sintéticos.	Ingeniería Química. Química Analítica. Química Física. Química Inorgánica. Química Orgánica.
I		MECÁNICA DE FLUIDOS Y TRANSMISIÓN DE CALOR	MECÁNICA DE FLUIDOS Y TRANSMISIÓN DE CALOR	9T	7,0	2,0	Flujo de Fluidos. Operaciones de Separación basadas en el Flujo de Fluidos. Mecanismos de Transmisión de Calor. Cambiadores de Calor. Hornos.	Física Aplicada. Ingeniería Química. Máquinas y Motores Térmicos. Mecánica de Fluidos.
I		OPERACIONES BÁSICAS DE LA INGENIERÍA QUÍMICA	OPERACIONES BÁSICAS DE LA INGENIERÍA QUÍMICA	6T+1A	5,0	2,0	Fundamento de las Operaciones de Transferencia. Balances de Materia y Energía. Fenómenos de Transporte.	Ingeniería Química. Mecánica de Fluidos. Química Analítica. Química Física. Química Inorgánica. Química Orgánica.
I		TERMODINÁMICA Y CINÉTICA QUÍMICA APLICADAS	TERMODINÁMICA APLICADA	9T+1,5A				Física Aplicada. Física de la Materia Condensada. Ingeniería Química. Química Física.
			CINÉTICA QUÍMICA	4,5	3,0	1,5	Aplicaciones del Equilibrio Químico. Estimación de Propiedades.	
				6,0	4,0	2,0	Cinética de las Reacciones Homogéneas y Heterogéneas. Catálisis.	
II		CONTROL E INSTRUMENTACIÓN DE PROCESOS QUÍMICOS	CONTROL E INSTRUMENTACIÓN DE PROCESOS QUÍMICOS	6T+1A	4,0	3,0	Elementos del Circuito de control. Control Abierto y Cerrado.	Ingeniería de Sistemas y Automática. Ingeniería Química.
II		DISEÑO DE EQUIPOS E INSTALACIONES	DISEÑO DE EQUIPOS E INSTALACIONES	6T	4,0	2,0	Comportamiento de los Materiales. Corrosión. Inspección de Materiales.	Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica. Ingeniería Mecánica. Ingeniería Química. Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras.
II		ECONOMÍA Y ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL	ECONOMÍA Y ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL	6T	4,0	2,0	La Empresa. Conceptos Básicos de Microeconomía. Técnicas de Organización Industrial.	Economía Aplicada. Organización de Empresas.

I. MATERIAS TRONCALES								
Ciclo	Curso	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad, en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
	(1)	(2)		Totales	Teóricos	Prácticos/clínicos		
II		EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA	EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA II	12T+3A		15,0	Realización de Prácticas a Escala de Laboratorio y Planta Piloto sobre Operaciones y Procesos de Ingeniería Química.	Ingeniería Química
II		OPERACIONES DE SEPARACIÓN	OPERACIONES DE SEPARACIÓN	6T	4,0	2,0	Operaciones Controladas por la Transferencia de Materia y Transmisión de Calor.	Ingeniería Química. Máquinas y Motores Térmicos.
II		PROYECTOS	PROYECTOS	6T	4,0	2,0	Metodología, Organización y Gestión de Proyectos.	Ingeniería Química. Proyectos de Ingeniería.
II		QUÍMICA INDUSTRIAL	QUÍMICA INDUSTRIAL	9T	7,0	2,0	Aprovechamiento de Materias Primas. Análisis y Diseño de los Procesos de Fabricación. Seguridad e Higiene Industriales y su Reglamentación.	Ingeniería Química. Toxicología. Medicina Legal y Forense.
II		REACTORES QUÍMICOS	REACTORES QUÍMICOS	6T	4,0	2,0	Fenomenología de las Reacciones Químicas. Reactores Ideales y Reales. Reactores Homogéneos y Heterogéneos. Estabilidad.	Ingeniería Química.
II		SIMULACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS QUÍMICOS	SIMULACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS QUÍMICOS	6T+1A	4,0	3,0	Modelos. Simulación de Procesos. Optimización. Diseño en Presencia de Incertidumbre. Diseño de Experimentos.	Estadística e Investigación Operativa. Ingeniería de Sistemas y Automática. Ingeniería Química. Matemática Aplicada.
II		TECNOLOGÍA DEL MEDIO AMBIENTE	TECNOLOGÍA DEL MEDIO AMBIENTE	6T	4,0	2,0	Contaminación Ambiental. Medida, Corrección y Reglamentación. Evaluación de Impacto Ambiental.	Ecología. Ingeniería Química. Tecnología del Medio Ambiente.

(1) La especificación por cursos es opcional para la Universidad.

(2) La relación de materias troncales repetirá la contenida en el R.D. de Directrices Generales propias del título de que se trate.

(3) La Universidad cumplimentará este apartado en el caso de que opte por la posibilidad de organización/diversificación de las materias troncales en asignaturas.

(4) La Universidad consignará los créditos correspondientes establecidos para la troncal en el R.D. de directrices generales propias. Si organiza/diversifica la troncal en asignaturas, distribuirá tales créditos entre las asignaturas resultado de la diversificación.

En el caso de que la Universidad impute los créditos utilizables para materias obligatorias u optativas, a la enseñanza de las materias troncales, lo consignará en los siguientes términos:

Anexo 2-B. Contenido del plan de estudios

2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso) (1)						
Ciel	Curso (2)	Denominación	Créditos anuales			Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Totales	Teóricos	Prácticos/clínicos	
I		ENLACE QUÍMICO Y ESTRUCTURA DE LA MATERIA	4,5	3	1,5	Química Física. Química Inorgánica. Química Orgánica.
I		QUÍMICA GENERAL	9	6	3,0	Química Física. Química Inorgánica. Química Orgánica.
I		CÁLCULO NUMÉRICO	6	4	2,0	Matemática aplicada. Ingeniería Química.
I		FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA	10	5	5,0	Lenguajes y Sistemas Informáticos. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial.
I		CÁLCULO DIFERENCIAL	4,5	3	1,5	Álgebra. Análisis Matemáticos. Matemática Aplicada.
I		ELECTROTECNIA	4,5	3	1,5	Física Aplicada. Electromagnetismo.
I		AMPLIACIÓN DE QUÍMICA ANALÍTICA	4,5	3	1,5	Química Analítica. Química Física.
I		EXPERIMENTACIÓN EN ANÁLISIS QUÍMICO	10		10,0	Química Analítica.
I		INGLÉS	9,0	3,0	6,0	Filología Inglesa.
I		BIOQUÍMICA	7	5	2,0	Bioquímica y Biología Molecular.

2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso) (1)						
Ciel	Curso (2)	Denominación	Créditos anuales			Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Totales	Teóricos	Prácticos/clínicos	
I		QUIMIOMETRÍA	6	4	2,0	Estadística e Investigación Operativa. Matemática Aplicada.
II		CÁLCULO DIGITAL APLICADO	4,5	3	1,5	Matemática Aplicada. Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Álgebra.
II		DETERMINACIÓN ESTRUCTURAL	6	4	2,0	Química Física. Química Inorgánica. Química Orgánica.
II		ELECTRÓNICA E INSTRUMENTACIÓN	4,5	3,0	1,5	Electrónica.
II		QUÍMICA FÍSICA AVANZADA	9	6	3,0	Química Física.
II		PROYECTO	17	4	13,0	Proyecto de Ingeniería.
II		ÉTICA PROFESIONAL	4,5	3	1,5	Filosofía del Derecho.

(1) Libremente incluidas por la Universidad en el plan de estudios como obligatorias para el alumno.

(2) La especificación por cursos es opcional para la Universidad.

(3) Libremente decidida por la Universidad.

Anexo 2-c. Contenido del plan de estudios

2. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)					Créditos totales para optativas (1) - por ciclo 6 - curso
Denominación (2)	Créditos			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/clínicos		
DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN EN QUÍMICA (II)	4,5	3	1,5	Producción de Documentación Científica (Informes, Artículos, Patentes, etc) Recuperación de Información Científica (Bibliografía, Bases de datos, Teledocumentación). Software de interés en Ingeniería Química.	Biblioteconomía y Documentación. Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial.
CIENCIA DE LOS MATERIALES (II)	6	4	2,0	Materiales Metálicos, Electrónicos, Magnéticos, Ópticos y Poliméricos. Materiales Cerámicos. Materiales Compuestos.	Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica. Cristalografía y Mineralogía. Electrónica. Física Aplicada. Física de la Materia Condensada. Ingeniería Química. Química Inorgánica. Química Orgánica.
RIESGO TECNOLÓGICO (II)	6	4	2	Riesgos en las Plantas de Proceso: su Evaluación. El Proyecto Mecánico y la Seguridad. Almacenamiento y Transporte de Productos Químicos. Protección contra Incendios y Explosiones. Protección contra Sobrepresiones. Sistemas Electrónicos de Seguridad. Plan de Emergencia	Bioquímica y Biología Molecular.
RESISTENCIA DE MATERIALES Y CORROSIÓN (II)	4,5	3	1,5	Resistencia de los Materiales a los Agresivos Químicos más frecuentes: Materiales Metálicos, Poliméricos, Cerámicos y Compuestos.	Ciencia de los materiales. Ingeniería Química y Metalurgia
HISTORIA DE LA CIENCIA Y DE LA TÉCNICA (II)	4,5	3	1,5	Historia de la Ciencia y de la Técnica. Análisis de los Procesos de Cambios en las dos disciplinas	Historia de la Ciencia. Filosofía.
PENSAMIENTO SOCIAL CRISTIANO (II)	4,5	3	1,5	Corrientes Actuales de Pensamiento. Respuestas Cristianas. Doctrina Social de la Iglesia. Problemática Social Actual. Las Raíces del Pensamiento Social Cristiano.	Filosofía. Historia del Pensamiento y de los Movimientos Sociales. Historia e Instituciones Económicas. Sociología.
MICROBIOLOGÍA (II)	4,5	3	1,5	La Ciencia y la Técnica Microbiológicas. Virus, Procariotas, Eucariotas. Introducción a la Ecología Microbiana. Microbiología Aplicada.	Microbiología.

2. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)					Créditos totales para optativas (1) - por ciclo 6 - curso
Denominación (2)	Créditos			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/clínicos		
FORMULACIÓN DE PRODUCTOS INDUSTRIALES (I)	4,5	3	1,5	Estudio de los Componentes Necesarios para el Desarrollo Completo de Productos Químicos con Aplicaciones Industriales. Análisis de las Interacciones entre los Componentes de las Formulaciones y Caracterización de los Productos Finales.	Química Analítica. Química Inorgánica. Química Orgánica. Química Física.
BIOTECNOLOGÍA (II)	4,5	3	1,5	Microbiología Industrial. Modelos de Crecimiento, Consumo de Sustrato y Producción. Simulación y Control.	Microbiología. Bioquímica y Biología Molecular.

(1) Se expresará el total de créditos asignados para optativas y, en su caso, el total de los mismos por ciclos o curso.

(2) Se mencionará entre paréntesis, tras la denominación de la optativa, el curso o ciclo que corresponda si el plan de estudios configura la materia como optativa de curso o

(3) Libremente decidida por la Universidad

ANEXO 3: ESTRUCTURA GENERAL Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

UNIVERSIDAD

RAMON LLULL

I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

1. PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO OFICIAL DE

(1) INGENIERO QUÍMICO

2. ENSEÑANZAS DE

PRIMER Y SEGUNDO

CICLO (2)

3. CENTRO UNIVERSITARIO RESPONSABLE DE LA ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

(3) UNIVERSIDAD RAMON LLULL - INSTITUT QUÍMIC DE SARRIA

4. CARGA LECTIVA GLOBAL

360

CRÉDITOS (4)

Distribución de los créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CRÉDITOS DE LIBRE CONFIGURACIÓN (5)	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
I CICLO	1º	31	29.5				60.5
	2º	43	28				71
	3º	49.5	17.5		9		76
II CICLO	4º	33	24	6	9		72
	5º	41	21.5		18		80.5
		197.5	120.5	6	36		360

(1) Se indicará lo que corresponda

(2) Se indicará lo que corresponda según el art. 4º del R.D. 1497/87 (de 1º ciclo; de 1º y 2º ciclo; de sólo 2º ciclo) y las previsiones del R.D. de directrices generales propias del título de que se trate.

(3) Se indicará el Centro Universitario, con expresión de la norma de creación del mismo o de la decisión de la Administración correspondiente por la que se autoriza la impartición de las enseñanzas por dicho Centro.

(4) Dentro de los límites establecidos por el R.D. de directrices generales propias de los planes de estudios del título de que se trate.

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

5. SE EXIGE TRABAJO O PROYECTO FIN DE CARRERA, O EXAMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA OBTENER EL TÍTULO ☐ NO ☐ (6)6. ☐ SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CRÉDITOS A:

- (7)
- | | |
|--------------------------|---|
| ☐ | PRÁCTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PÚBLICAS O PRIVADAS, ETC. |
| ☐ | TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS |
| ☐ | ESTUDIOS REALIZADOS EN EL MARCO DE CONVENIOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR LA UNIVERSIDAD |
| ☐ | OTRAS ACTIVIDADES |

- EXPRESIÓN, EN SU CASO, DE LOS CRÉDITOS OTORGADOS: _ _ CRÉDITOS

- EXPRESIÓN DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8)

7. AÑOS ACADÉMICOS EN QUE SE ESTRUCTURA EL PLAN, POR CICLOS (9)

- 1.º CICLO ☐ TRES AÑOS- 2.º CICLO ☐ DOS AÑOS

8. DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADÉMICO:

AÑO ACADÉMICO	TOTAL	TEÓRICOS	PRÁCTICOS/CLINICOS
1º	60.5	42	18.5
2º	71	32	39
3º	67	35	32
4º	63	32	31
5º	62.5	34	28.5
Libre Config.	36		

(6) Si o No. Es decisión potestativa de la Universidad. En caso afirmativo, se consignarán los créditos en el precedente cuadro de distribución de los créditos de la carga lectiva global.

(7) Si o No. Es decisión potestativa de la Universidad. En el primer caso se especificará la actividad a la que se otorgan créditos por equivalencia.

(8) En su caso, se consignará "materias troncales", "obligatorias", "optativas", "trabajo fin de carrera", etc., así como la expresión del número de horas atribuido, por equivalencia, a cada crédito, y el carácter teórico o práctico de éste.

(9) Se expresará lo que corresponda según lo establecido en la directriz general segunda del R.D. de directrices generales propias del título del que se trate.

Ordenación temporal del aprendizaje

- 3º
- CINÉTICA QUÍMICA (Troncal - 6 cr.) Cuatrimestre 1º
 - EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA (Troncal - 15 cr.) Anual
 - EXPRESIÓN GRÁFICA (Troncal - 6 cr.) Cuatrimestre 2º
 - MECÁNICA DE FLUIDOS Y TRANSMISIÓN DE CALOR (Troncal - 9 cr.) Anual
 - QUÍMICA ORGÁNICA (Troncal - 9 cr.) Anual
 - TERMODINÁMICA APLICADA (Troncal - 4,5 cr.) Cuatrimestre 1º
 - AMPLIACIÓN DE QUÍMICA ANALÍTICA (Obligatoria - 4,5 cr.) Cuatrimestre 1º
 - BIOQUÍMICA (Obligatoria - 7 cr.) Cuatrimestre 2º
 - QUÍMOMETRÍA (Obligatoria - 6 cr.) Cuatrimestre 2º
- 4º
- OPERACIONES DE SEPARACIÓN (Troncal - 6 cr.) Cuatrimestre 1º
 - EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA II (Troncal - 15 cr.) Anual
 - REACTORES QUÍMICOS (Troncal - 6 cr.) Cuatrimestre 2º
 - TECNOLOGÍA DEL MEDIO AMBIENTE (Troncal - 6 cr.) Cuatrimestre 2º
 - ELECTRÓNICA E INSTRUMENTACIÓN (Obligatoria - 4,5 cr.) Cuatrimestre 2º
 - QUÍMICA FÍSICA AVANZADA (Obligatoria - 9 cr.) Anual
 - CÁLCULO DIGITAL APLICADO (Obligatoria - 4,5 cr.) Cuatrimestre 1º
 - DETERMINACIÓN ESTRUCTURAL (Obligatoria - 6 cr.) Cuatrimestre 1º
 - OPTATIVA (6 cr.) Cuatrimestre 1º
- 5º
- QUÍMICA INDUSTRIAL (Troncal - 9 cr.) Anual
 - CONTROL E INSTRUMENTACIÓN DE PROCESOS QUÍMICOS (Troncal - 7 cr.) Cuatrimestre 1º
 - SIMULACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS QUÍMICOS (Troncal - 7 cr.) Cuatrimestre 1º
 - DISEÑO DE EQUIPOS E INSTALACIONES (Troncal - 6 cr.) Cuatrimestre 1º
 - PROYECTOS (Troncal - 6 cr.) Cuatrimestre 2º
 - ECONOMÍA Y ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL (Troncal - 6 cr.) Cuatrimestre 2º
 - ÉTICA PROFESIONAL (Obligatoria - 4,5 cr.) Cuatrimestre 2º
 - PROYECTO (Obligatoria - 17 cr.) Cuatrimestre 2º

II. ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

1. La Universidad deberá referirse necesariamente a los siguientes extremos:

- a) Régimen de acceso al 2º ciclo. Aplicable sólo al caso de enseñanzas de 2º ciclo o al 2º ciclo de enseñanzas de 1º y 2º ciclo, teniendo en cuenta lo dispuesto en los artículos 5º y 8º del R.D. 1497/87.
 - b) Determinación, en su caso, de la ordenación temporal en el aprendizaje, fijando secuencias entre materias o asignaturas o entre conjuntos de ellas (artículo 9º.1. R.D. 1497/87).
 - c) Periodo de escolaridad mínimo, en su caso (artículo 9º.2. 4º R.D. 1497/87).
 - d) En su caso, mecanismos de convalidación y/o adaptación al nuevo plan de estudios para los alumnos que vinieran cursando el plan antiguo (artículo 11 R.D. 1497/87)
2. Cuadro de asignación de la docencia de las materias troncales a áreas de conocimiento. Se cumplimentará en el supuesto a) de la Nota (5) del Anexo 2-A.
3. La Universidad podrá añadir las aclaraciones que estime oportunas para acreditar el ajuste del plan de estudios a las previsiones del R.D. de directrices generales propias del título de que se trate (en especial, en lo que se refiere a la incorporación al mismo de las materias y contenidos troncales y de los créditos y áreas de conocimiento correspondientes según lo dispuesto en dicho R.D.), así como especificar cualquier decisión o criterio sobre la organización de su plan de estudios que estime relevante. En todo caso, estas especificaciones no constituyen objeto de homologación por el Consejo de Universidades.

Ordenación temporal del aprendizaje

- 1º
- ÁLGEBRA LINEAL (Troncal - 9 cr.) Anual
 - CÁLCULO I (Troncal - 10 cr.) Anual
 - FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INGENIERÍA (Troncal - 12 cr.) Anual
 - CÁLCULO NUMÉRICO (Obligatoria - 6 cr.) Cuatrimestre 2º
 - ENLACE QUÍMICO Y ESTRUCTURA DE LA MATERIA (Obligatoria - 4,5 cr.) Cuatrimestre 1º
 - FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA (Obligatoria - 10 cr.) Cuatrimestre 1º
 - QUÍMICA GENERAL (Obligatoria - 9 cr.) Anual
- 2º
- QUÍMICA INORGÁNICA (Troncal - 9 cr.) Anual
 - QUÍMICA FÍSICA (Troncal - 9 cr.) Anual
 - QUÍMICA ANALÍTICA (Troncal - 9 cr.) Anual
 - OPERACIONES BÁSICAS DE LA INGENIERÍA QUÍMICA (Troncal - 7 cr.) Cuatrimestre 1º
 - EXPERIMENTACIÓN EN QUÍMICA (Troncal - 9 cr.) Cuatrimestre 1º
 - EXPERIMENTACIÓN EN ANÁLISIS QUÍMICO (Obligatoria - 10 cr.) Cuatrimestre 2º
 - ELECTROTECNIA (Obligatoria - 4,5 cr.) Cuatrimestre 2º
 - CÁLCULO DIFERENCIAL (Obligatoria - 4,5 cr.) Cuatrimestre 1º
 - INGLES (Obligatoria - 9 cr.) Cuatrimestre 2º

I.d Convalidaciones	
PLAN NUEVO	PLAN ACTUAL
EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA	EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA
EXPERIMENTACIÓN EN QUÍMICA	EXPERIMENTACIÓN EN QUÍMICA I más
	EXPERIMENTACIÓN EN SÍNTESIS QUÍMICA I
EXPRESIÓN GRÁFICA	EXPRESIÓN GRÁFICA
FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INGENIERÍA	FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INGENIERÍA
CÁLCULO I	CÁLCULO I
ÁLGEBRA LINEAL	ÁLGEBRA LINEAL
QUÍMICA ANALÍTICA	QUÍMICA ANALÍTICA más
	INTRODUCCIÓN A LA QUÍMICA ANALÍTICA
QUÍMICA FÍSICA	QUÍMICA FÍSICA
QUÍMICA INORGÁNICA	QUÍMICA INORGÁNICA
QUÍMICA ORGÁNICA	QUÍMICA ORGÁNICA
MECÁNICA DE FLUIDOS Y TRANSMISIÓN DE CALOR.	MECÁNICA DE FLUIDOS Y TRANSMISIÓN DE CALOR.
OPERACIONES BÁSICAS DE LA INGENIERÍA QUÍMICA.	OPERACIONES BÁSICAS DE LA INGENIERÍA QUÍMICA.
TERMODINÁMICA APLICADA	TERMODINÁMICA APLICADA
CINÉTICA QUÍMICA	CINÉTICA QUÍMICA
CONTROL E INSTRUMENTACIÓN DE PROCESOS QUÍMICOS	CONTROL E INSTRUMENTACIÓN DE PROCESOS QUÍMICOS
DISEÑO DE EQUIPOS E INSTALACIONES	DISEÑO DE EQUIPOS E INSTALACIONES
ECONOMÍA Y ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL	ECONOMÍA Y ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL
EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA II	EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA II
OPERACIONES DE SEPARACIÓN	OPERACIONES DE SEPARACIÓN
PROYECTOS	PROYECTOS
QUÍMICA INDUSTRIAL	QUÍMICA INDUSTRIAL
REACTORES QUÍMICOS	REACTORES QUÍMICOS
SIMULACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS QUÍMICOS	SIMULACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS QUÍMICOS
TECNOLOGÍA DEL MEDIO AMBIENTE	TECNOLOGÍA DEL MEDIO AMBIENTE
ENLACE QUÍMICO Y ESTRUCTURA DE LA MATERIA	ENLACE QUÍMICO Y ESTRUCTURA DE LA MATERIA
QUÍMICA GENERAL	QUÍMICA GENERAL más
	CRISTALOGRAFÍA
CÁLCULO NUMÉRICO	CÁLCULO NUMÉRICO
FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA	TÉCNICAS DE PROGRAMACIÓN Y COMPUTACIÓN
CÁLCULO DIFERENCIAL	CÁLCULO DIFERENCIAL
ELECTROTECNIA	ELECTROTECNIA
AMPLIACIÓN DE LA QUÍMICA ANALÍTICA	QUÍMICA ANALÍTICA
EXPERIMENTACIÓN EN ANÁLISIS QUÍMICO	EXPERIMENTACIÓN EN QUÍMICA II
QUIMIOMETRÍA	QUIMIOMETRÍA
ELECTRÓNICA E INSTRUMENTACIÓN	ELECTRÓNICA E INSTRUMENTACIÓN
PROYECTO	LABORATORIO DE PROYECTOS
ÉTICA PROFESIONAL	ÉTICA PROFESIONAL
En cuanto a las asignaturas optativas y de libre configuración se estudiará, por la comisión de Convalidaciones del centro que imparte la titulación, la procedencia o no de las convalidaciones.	