

13280 RESOLUCIÓN de 28 de mayo de 1996, de la Universidad de Extremadura, por la que se corrigen errores en la de 22 de enero de 1996 que publicó el plan de estudios de Licenciado en Psicopedagogía en la Facultad de Educación.

Advertido error en la Resolución de 22 de enero de 1996 inserta en el «Boletín Oficial del Estado» número 30, de fecha 3 de febrero de 1996, se transcribe a continuación la correspondiente rectificación:

En la página 55 de la mencionada Resolución de 22 de enero de 1996 se ha repetido lo indicado en la página 52, cuando debe figurar la página 1 del anexo 2B del plan de estudio (materias obligatorias) que figura como anexo de la presente.

En consecuencia, este Rectorado ha resuelto publicar la corrección del error detectado en el plan de estudios de Licenciado en Psicopedagogía en la Facultad de Educación, publicado en el «Boletín Oficial del Estado» de 3 de febrero de 1996.

Badajoz, 28 de enero de 1996.—El Rector, César Chaparro Gómez.

ANEXO 2-B. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

DE EXTREMADURA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

PSICOPEDAGOGÍA

2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso) (1)

Ciclo	Curso (2)	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
2	1	Psicología de la adolescencia	4	3	1	La adolescencia, perspectivas teóricas. El desarrollo intelectual durante la adolescencia. Las operaciones formales. El desarrollo del autoconcepto. El desarrollo personal y social.	- Psicología Evolutiva y de la Educación.
2	1	Análisis y Tratamiento de datos en investigación educativa.	4	3	1	Codificación y creación de ficheros de datos. Paquetes estadísticos para análisis de datos: SPSS, BMDP. Programas específicos de análisis: Lisrel, Addad. Análisis y tratamiento de datos cualitativos.	- Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. - Lenguaje y Sistema Informáticos. - Estadística e Investigación Operativa.
2	1	Política y Sistema Educativo.	4	3	1	Política educativa y ordenación del sistema escolar. Planificación y administración estatal y autonómica de la educación. Sistemas externos de apoyo y política educativa.	- Teoría e Historia de la Educación. - Sociología.
2	1	Diagnóstico y tratamiento de las alteraciones de la personalidad.	4	3	1	Diagnóstico de las alteraciones de la personalidad. Alteraciones durante el desarrollo. Tratamiento psicológico de las alteraciones. La madurez personal.	- Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológicos.

(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.

13281 RESOLUCIÓN de 15 de mayo de 1996, de la Universidad de Extremadura, por la que se publica el plan de estudios para la obtención del título de Licenciado en Química, en la Facultad de Ciencias de Badajoz.

Una vez homologado por el Consejo de Universidades el plan de estudios para la obtención del título oficial de Licenciado en Química, mediante acuerdo de su Comisión Académica de 13 de marzo de 1996, y de conformidad con lo dispuesto en el apartado 2, artículo 10 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre («Boletín Oficial del Estado» de 14 de

diciembre), por el que se establecen directrices generales comunes de planes de estudios de los títulos universitarios de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

Este Rectorado, ha resuelto lo siguiente:

Publicar el plan de estudios de las enseñanzas conducentes a la obtención del título de Licenciado en Química, en la Facultad de Ciencias de Badajoz, que queda estructurado como figura en el anexo a la presente Resolución.

Badajoz, 15 de mayo de 1996.—El Rector, César Chaparro Gómez.

UNIVERSIDAD

UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

LICENCIADO EN QUIMICA

1. MATERIAS TRONCALES								
Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Creditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1	1.1	MATEMATICAS	MATEMATICAS I	6	4	2	Espacios vectoriales. Transformaciones lineales. Teoría de matrices. Ecuaciones diferenciales. Cálculos diferencial e integral aplicados. Funciones de varias variables. Diferenciación parcial e Integración múltiple.	Álgebra. Análisis Matemático. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Estadística e Investigación Operativa. Geometría y Topología. Matemática Aplicada.
1	1.1	FISICA	MECANICA Y TERMODINAMICA	5,5T +0,5A	4	2	Mecánica. Principios de Mecánica Clásica y Cuántica. Dinámica de Fluidos. Principios de Termodinámica.	Electromagnetismo. Electrónica Física Aplicada. Física Atómica, Molecular y Nuclear Física de la Tierra, Astronomía y Astrofísica. Física de la Materia Condensada. Física Teórica. Óptica.
1	1.1	ENLACE QUIMICO Y ESTRUCTURA DE LA MATERIA	ENLACE QUIMICO Y ESTRUCTURA DE LA MATERIA	3T +0,5A	3	0,5	Constitución de la materia. Enlaces y estado de agregación	Química Física Química Inorgánica Química Orgánica
1	1.2	QUIMICA FISICA	CINETICA Y MECANISMOS	3,5T + 1A	3	1,5	Cinética y mecanismos de las reacciones químicas	Química Física
1	1.2	FISICA	ELECTRICIDAD Y OPTICA	4T+0,5A	3	1,5	Concepto de campo y su aplicación a los gravitatorios y eléctricos. Electricidad Electromagnetismo. Principios de electromagnetismo y ondas Principios de óptica. Óptica	Electromagnetismo. Electrónica Física Aplicada. Física Atómica, Molecular y Nuclear Física de la Tierra, Astronomía y Astrofísica. Física de la Materia Condensada. Física Teórica. Óptica

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Creditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1	1.2	FISICA	ELECTRONICA	2,5T+0,5A	2	1	Principios de electrónica	Electromagnetismo. Electrónica Física Aplicada. Física Atómica, Molecular y Nuclear Física de la Tierra, Astronomía y Astrofísica. Física de la Materia Condensada. Física Teórica. Óptica.
1	2.1	MATEMATICAS	ESTADISTICA Y PROGRAMACION	4T+0.5A	4	0,5	Introducción a la teoría y aplicaciones de la estadística. Introducción al cálculo numérico y a la programación. Análisis estadístico y simulación de modelos mediante ordenadores	Álgebra. Análisis Matemático Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Estadística e Investigación Operativa. Geometría y Topología. Matemática Aplicada.
1	2.1	QUIMICA FISICA	FUNDAMENTOS DE QUIMICA FISICA	4,5T+1A	3,5	2	Química Cuántica. Termodinámica Química. Electroquímica	Química Física
1	2.1	INTRODUCCION A LA EXPERIMENTACION QUIMICA Y A LAS TECNICAS INSTRUMENTALES	INTRODUCCION A LA EXPERIMENTACION EN QUIMICA INORGANICA	2T + 1A		3	Laboratorio integrado de química con especial énfasis en los métodos analíticos y caracterización físico-química de compuestos. Fundamentos y aplicaciones de las principales técnicas instrumentales, eléctricas y ópticas utilizadas en química. Introducción a las técnicas cromatográficas	Química Inorgánica Química Orgánica Química Física Química Analítica
1	2.1	QUIMICA ANALITICA	QUIMICA ANALITICA II	8	6	2	Química Analítica. Disoluciones iónicas. Reacciones ácido-base. Reacciones de formación de complejos. Reacciones de precipitación. Reacciones redox. Operaciones básicas del método analítico. Análisis cuantitativo gravimétrico y volumétrico.	Química Analítica
1	2.1	BIOQUIMICA	BIOQUIMICA	7	5	2	Bioquímica. Introducción a la bioquímica. Proteínas y ácidos nucleicos. Enzimología. Bioenergética. Metabolismo	Bioquímica y Biología Molecular

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Creditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1	2.2	INTRODUCCION A LA EXPERIMENTACION QUIMICA Y A LAS TECNICAS INSTRUMENTALES	INTRODUCCION A LA EXPERIMENTACION EN QUIMICA ANALITICA	7T+0,5A		7,5	Laboratorio Integrado de Química, con especial énfasis en los métodos analíticos y caracterización físico-química de compuestos. Fundamentos y aplicaciones de las principales técnicas instrumentales, eléctricas y ópticas utilizadas en química. Introducción a las técnicas cromatográficas.	Química Inorgánica Química Orgánica Química Física Química Analítica
1	2.2	INGENIERIA QUIMICA	INTRODUCCION A LA INGENIERIA QUIMICA	7T+0,5A	5	2,5	Balances de materia y energía. Fundamentos de las operaciones de separación y transferencia. Fenómenos de transporte. Principios de reactores químicos. Ejemplos significativos de procesos de industria química.	Ingeniería Química
1	2.2	QUIMICA INORGANICA	QUIMICA INORGANICA II	8	6	2	Estudio sistemático de los elementos y sus compuestos.	Química Inorgánica
1	3.1	INTRODUCCION A LA EXPERIMENTACION QUIMICA Y A LAS TECNICAS INSTRUMENTALES	INTRODUCCION A LA EXPERIMENTACION EN QUIMICA ORGANICA	3		3	Laboratorio integrado de química, con especial énfasis en los métodos analíticos y caracterización físico-química de los compuestos. Fundamento y aplicaciones de las principales técnicas instrumentales eléctricas y ópticas utilizadas en química. Introducción a las técnicas cromatográficas.	Química Orgánica Química Inorgánica Química Física Química Analítica
1	3.2	EXPERIMENTACION EN SINTESIS QUIMICA	EXPERIMENTACION EN SINTESIS INORGANICA	7,5		7,5	Laboratorio Integrado de química, con especial énfasis en síntesis inorgánica	Química Inorgánica Química Orgánica
1	3.2	QUIMICA ORGANICA	QUIMICA ORGANICA II	8	6	2	Química Orgánica. Estudio de los compuestos de carbono. Estructura y reactividad de los compuestos orgánicos.	Química Orgánica

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Creditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1	3.2	EXPERIMENTACION EN SINTESIS QUIMICA	EXPERIMENTACION EN SINTESIS ORGANICA	7,5		7,5	Laboratorio integrado de química, con especial énfasis en síntesis orgánica	Química Orgánica Química Inorgánica
1	3.2	INTRODUCCION A LA EXPERIMENTACION QUIMICA Y A LAS TECNICAS INSTRUMENTALES	INTRODUCCION A LA EXPERIMENTACION EN QUIMICA FISICA	3T+0,5A		3,5	Laboratorio integrado de química, con especial énfasis en los métodos analíticos y caracterización físico-química de los compuestos. Fundamento y aplicaciones de las principales técnicas instrumentales eléctricas y ópticas utilizadas en química. Introducción a las técnicas cromatográficas.	Química Física Química Orgánica Química Inorgánica Química Analítica
2	4.1	DETERMINACION ESTRUCTURAL	DETERMINACION ESTRUCTURAL	6	4	2	Aplicación de las técnicas espectroscópicas a la determinación de estructuras de los compuestos químicos	Química Analítica Química Física Química Inorgánica Química Orgánica
2	4.1	QUIMICA INORGANICA AVANZADA	QUIMICA INORGANICA AVANZADA	7T+0,5A	5	2,5	Sólidos Inorgánicos. Compuestos de Coordinación	Química Inorgánica
2	4.2	CIENCIA DE LOS MATERIALES	CIENCIA DE LOS MATERIALES	6T+1,5A	5	2,5	Materiales metálicos, electrónicos, magnéticos, ópticos y polímeros. Materiales cerámicos. Materiales compuestos	Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica. Cristalografía y Mineralogía. Edafología y Química Agrícola. Electrónica. Física Aplicada. Física de la Materia Condensada. Ingeniería Química. Química Inorgánica Química Orgánica
2	4.2	QUIMICA FISICA AVANZADA	QUIMICA FISICA AVANZADA	7T+1A	5	3	Química cuántica y su aplicación a la espectroscopia. Fenómenos de transporte y de superficie. Catálisis. Macromoléculas en disolución.	Química Física
2	4.2	QUIMICA ANALITICA AVANZADA	QUIMICA ANALITICA AVANZADA	7A+0,5A	5	2,5	Análisis de trazas. Métodos cinéticos. Automatización. Quimiometría	Química Analítica
2	5.1	QUIMICA ORGANICA AVANZADA	QUIMICA ORGANICA AVANZADA	7T+1A	6	2	Métodos de síntesis. Mecanismos de reacción. Productos naturales	Química Orgánica

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Creditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
2	5.1	EXPERIMENTACION QUIMICA	EXPERIMENTACION EN QUIMICA FISICA	5T+2A		7	Aplicación al estudio químico físico de problemas ambientales e Industriales. Resolución de problemas químico-físicos concretos aplicados a fenómenos de transporte y superficie, catálisis, cinética y macromoléculas en disolución	Bioquímica y Biología Molecular, Edafología y Química Agrícola, Ingeniería Química, Nutrición y Bromatología, Química Analítica, Química Física, Química Inorgánica, Química Orgánica, Toxicología y Legislación Sanitaria
2	5.1	EXPERIMENTACION QUIMICA	EXPERIMENTACION EN QUIMICA INORGANICA	5T+1A		6	Laboratorio Integrado para la resolución de problemas sintéticos concretos en Química Inorgánica	Bioquímica y Biología Molecular, Edafología y Química Agrícola, Ingeniería Química, Nutrición y Bromatología, Química Analítica, Química Física, Química Inorgánica, Química Orgánica, Toxicología y Legislación Sanitaria
2	5.1	EXPERIMENTACION QUIMICA	EXPERIMENTACION EN QUIMICA ANALITICA	5T+1,5A		6,5	Laboratorio integrado para la resolución de problemas analíticos clínicos, agroalimentarios, toxicológicos, ambientales e industriales	Bioquímica y Biología Molecular, Edafología y Química Agrícola, Ingeniería Química, Nutrición y Bromatología, Química Analítica, Química Física, Química Inorgánica, Química Orgánica, Toxicología y Legislación Sanitaria
2	5.1	EXPERIMENTACION QUIMICA	EXPERIMENTACION EN QUIMICA ORGANICA	5T+0,5A		5,5	Laboratorio Integrado para la resolución de problemas sintéticos en Química Orgánica	Bioquímica y Biología Molecular, Edafología y Química Agrícola, Ingeniería Química, Nutrición y Bromatología, Química Analítica, Química Física, Química Inorgánica, Química Orgánica, Toxicología y Legislación Sanitaria

UNIVERSIDAD

UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE

LICENCIADO EN QUIMICA

2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso) (1)

Ciclo	Curso (2)	Denominación	Creditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1	1.1	QUIMICA INORGANICA I	4,5	3	1,5	Atomo. Clasificación periódica de los elementos. Propiedades generales de las especies químicas. Propiedades ácido-base. Propiedades redox. Formación de complejos.	Química Inorgánica
1	1.2	MATEMATICAS II	4,5	2	2,5	Métodos Numéricos	Álgebra. Análisis Matemático. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Estadística e Investigación Operativa. Geometría y Topología Matemática Aplicada
1	1.2	QUIMICA ANALITICA I	5,5	4	1,5	Definición, objetivos y divisiones de la Química Analítica. Aplicaciones analíticas de las reacciones químicas. Toma y tratamiento previo de muestras. Tratamiento estadístico de resultados analíticos.	Química Analítica
1	2.2	QUIMICA ORGANICA I	7	5	2	El enlace en Química Orgánica. Aromaticidad. Intermedios reactivos. Estereoquímica y análisis conformacional. Tipos de reacciones	Química Orgánica
1	3.1	APLICACIONES COMPUTACIONALES EN QUIMICA	3,5	2,5	1	Aplicaciones de uso general. Aplicaciones de uso específico. Modelización y simulación de sistemas moleculares y sus procesos químicos.	Química Física. Lenguaje y Sistemas Informáticos.
1	3.1	QUIMICA FISICA	7,5	5	2,5	Aplicaciones de la mecánica cuántica a sistemas moleculares y sus procesos químicos. Termodinámica estadística.	Química Física
1	3.1	QUIMICA INORGANICA III	6	4,5	1,5	Ampliación del estudio de las combinaciones de los elementos	Química Inorgánica
1	3.2	ANALISIS INSTRUMENTAL	7,5	4,5	3	Técnicas instrumentales en análisis químico. Fundamentos, instrumentación y aplicaciones	Química Analítica
2	4.1	METODOS QUIMICO FISICOS PARA EL ESTUDIO DE LA ESTRUCTURA MOLECULAR	7,5	4,5	3	Métodos experimentales para el estudio de la estructura molecular: Fundamentos químico-físicos	Química Física

2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso) (1)

Ciclo	Curso (2)	Denominación	Creditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
2	4.1	TECNICAS ANALITICAS DE SEPARACION	7,5	4,5	3'	Técnicas de separación en análisis químico. Fundamentos, instrumentación y aplicaciones.	Química Analítica
2	4.2	AMPLIACION DE QUIMICA ORGANICA	6	4	2	Reordenamientos. Fotoquímica. Reacciones Pericíclicas. Hidrocarburos Polinucleares. Heterociclos	Química Orgánica

(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

UNIVERSIDAD

UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE

LICENCIADO EN QUIMICA

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

Creditos totales para optativas (1)

56,5

-por ciclo -curso

DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
HISTORIA DE LA QUIMICA (1)	3	3	0	Nacimiento de la química. Gases y átomos. Principios termodinámicos. La química del carbono. Electroquímica y disoluciones. El enlace químico. Tendencias actuales.	Química Física. Historia de las Ciencias
METODOS GRAFICOS EN QUIMICA ANALITICA (1)	3	1,5	1,5	Utilidad y campos de aplicación. Planteamientos generales sobre los diferentes equilibrios. Tipos de diagramas. Aplicaciones cuali y cuantitativas.	Química Analítica
QUIMICA GENERAL (1)	6	3	3	Terminología Química. Cálculos básicos en química. Operaciones comunes en laboratorio.	Química Analítica. Química Inorgánica. Química Orgánica. Química Física. Ingeniería Química.
RADIOACTIVIDAD (1)	6	4	2	Estructura elemental de los núcleos. Ley de la desintegración radiactiva. Tipos de emisiones radiactivas. Series radiactivas. Aplicaciones.	Física Aplicada. Física Atómica Molecular y Nuclear
AMPLIACION ECUACIONES DIFERENCIALES (1)	6	3	3	Ecuaciones diferenciales de orden superior. Sistemas de ecuaciones diferenciales. Problemas de contorno	Análisis Matemático. Matemática Aplicada

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

Creditos totales para optativas (1)

56,5

-por ciclo

-curso

DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONCCIMIENTO (3)
	Totales	Teoricos	Practicos/ clinicos		
AMPLIACION DE CALCULO NUMERICO (1)	6	3	3	Resolución numérica de ecuaciones diferenciales	Análisis Matemático. Matemática Aplicada.
INFORMATICA BASICA (1)	6	4,5	1,5	Fundamentos de informática. Soporte físico. Soporte lógico. Sistemas operativos	Lenguajes y Sistemas Informáticos. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Arquitectura y Tecnología de Computadores.
MINERALOGIA QUIMICA Y AMBIENTAL (1)	6	3	3	Cristaloquímica y mineralogía determinativa. Alteración de materiales	Cristalografía y Mineralogía.
MICROBIOLOGIA (1)	6	3	3	Técnicas microbiológicas. Metabolismo y genética microbianos. Crecimiento y control de microorganismos. Clonación en microorganismos. Procesos biotecnológicos microbianos.	Microbiología
INGLES APLICADO AL CAMPO CIENTIFICO (1)	6	3	3	Estructura del Inglés científico. Vocabulario científico. Aprendizaje oral y escrito de nivel intermedio. Preparación de comunicaciones escritas en actividades de la especialidad.	Filología Inglesa
QUIMICA INDUSTRIAL I (2)	6	4	2	Aprovechamiento de materias primas. Análisis y diseño de los procesos de fabricación	Ingeniería Química. Toxicología y Legislación Sanitaria.
QUIMICA INDUSTRIAL II (2)	5	3	2	Industria Farmacéutica. Industria Agroquímica. Industria Nuclear. Seguridad e higiene industrial y su reglamentación	Ingeniería Química. Toxicología y Legislación Sanitaria.
TECNOLOGIA DEL MEDIO AMBIENTE (2)	6	4	2	Contaminación ambiental: medida, corrección y reglamentación. Evaluación del impacto ambiental.	Ingeniería Química. Tecnología del Medio Ambiente. Ecología.
QUIMICA INORGANICA ESTRUCTURAL (2)	6	4,5	1,5	Estructura de las especies sólidas inorgánicas. Métodos experimentales de determinación de estructuras mediante técnicas de difracción.	Química Inorgánica
QUIMICA BIOINORGANICA (2)	6	5	1	Elementos y compuestos inorgánicos que intervienen en los seres vivos: papel y mecanismo de actuación. Toxicidad.	Química Inorgánica
PROPIEDADES DE LA SUPERFICIE DE LOS SOLIDOS INORGANICOS (2)	6	4,5	1,5	Superficie específica y textura. Adsorción física. Centros activos superficiales. Quimisorción. Catálisis heterogénea.	Química Inorgánica
QUIMICA INORGANICA DEL MEDIO AMBIENTE (2)	5	4,5	0,5	Procesos químicos inorgánicos de contaminación y descontaminación de la atmósfera, del agua y del suelo.	Química Inorgánica. Ingeniería Química. Tecnología del Medio Ambiente. Ecología
SISTEMAS SOLIDOS METALICOS (2)	5	4,5	0,5	Solidificación de metales. Diagramas de equilibrio de las aleaciones. Aleaciones	Química Inorgánica
DEFECTOS RETICULARES Y PROPIEDADES DE SOLIDOS INORGANICOS (2)	5	4,5	0,5	Cristales perfectos. Defectos reticulares. No estequiometría. Conductividad iónica. Electrolitos sólidos.	Química Inorgánica. Cristalografía y Mineralogía

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

Creditos totales para optativas (1)

56,5

-por ciclo -curso

DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teoricos	Practicos/ clnicos		
QUIMICA ORGANICA TEORICA (2)	9	7	2	Investigación de los mecanismos de las reacciones orgánicas. Efectos estructurales. Acidos y bases. Medio de reacción. Teoría de los orbitales moleculares.	Química Orgánica. Química Física
EXPERIMENTACION AVANZADA EN QUIMICA ORGANICA(2)	12	0	12	Estrategias en síntesis orgánica. Síntesis en varias etapas.	Química Orgánica
QUIMICA ORGANICA INDUSTRIAL (2)	6	5	1	Petróleo. Polímeros. Agroquímicos. Detergentes. Perfumes y aromas. Materiales fotográficos. Clorofluorocarbonados.	Química Orgánica. Ingeniería Química.
QUIMICA ORGANICA DE LOS PRODUCTOS FARMACEUTICOS (2)	3	3	0	Compuestos orgánicos para el tratamiento de las enfermedades infecciosas y no infecciosas.	Química Orgánica. Farmacología
QUIMICA ORGANICA DE LOS PRODUCTOS ALIMENTARIOS (2)	3	3	0	Química de los componentes y aditivos orgánicos de los alimentos	Química Orgánica. Tecnología de los Alimentos.
FENOMENOS SUPERFICIALES EN QUIMICA. APLICACIONES (2)	3	3	0	Sistemas dispersos. Intercaras condensadas. Adsorción desde disoluciones. Superficies de sólidos. Aplicaciones	Química Física. Química Inorgánica. Ingeniería Química.
SIMULACION DE SISTEMAS QUIMICOS (2)	4,5	3	1,5	Metodos de simulación. Simulación de sistemas reales	Química Física. Ingeniería Química. Ingeniería de Sistemas y Automática. Matemáticas Aplicadas
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNICA (2)	6	4,5	1,5	Metodología de la investigación científica y técnica	Química Física. Química Inorgánica. Química Orgánica. Química Analítica. Ingeniería Química.
QUIMICA FISICA DE MACROMOLECULAS (2)	4,5	3	1,5	Estructura y dinámica de macromoléculas. Propiedades físicoquímicas y caracterización de macromoléculas.	Química Física. Química Orgánica. Química Inorgánica.
QUIMICA DE LA ATMOSFERA (2)	3	2,5	0,5	Reacciones bimoleculares. Transferencia de carga. Transferencia de energía. Procesos atmosféricos.	Química Física. Física de la Tierra Astronomía y Astrofísica. Tecnología del Medio Ambiente
DIDACTICA DE LA QUIMICA (2)	4,5	4,5	0	Enseñanza de la Química. Aprendizaje de la Química. Modelos didácticos de los profesores en formación y cambio conceptual. Técnicas y propuestas didácticas en la enseñanza-aprendizaje de la química	Didáctica de las Ciencias Experimentales. Química Física. Química Inorgánica. Química Analítica. Química Orgánica.
DINAMICA DE LAS REACCIONES QUIMICAS ELEMENTALES (2)	4,5	3	1,5	Dinámica de colisiones. Termodinámica y estadística de la reactividad. Haces moleculares y laser químico.	Química Física. Química Inorgánica. Química Orgánica. Química Analítica.
SIMETRIA MOLECULAR (2)	4,5	3	1,5	Simetrías, grupos y tablas de caracteres. Representaciones reducibles e irreducibles.	Química Física. Química Orgánica. Química Inorgánica.
METODOS ESPECTROSCOPICOS AVANZADOS (2)	7,5	3	4,5	Técnicas espectrofotométricas avanzadas. Técnicas luminiscentes avanzadas. Métodos de diferenciación en espectroscopía. Aplicaciones al análisis de alimentos, fluidos biológicos y productos manufacturados.	Química Analítica. Química Inorgánica. Química Orgánica. Química Física.

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)	Créditos totales para optativas (1) 56,5 -por ciclo <input checked="" type="checkbox"/> X -curso <input type="checkbox"/>
---	---

DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
MÉTODOS ELECTROANALÍTICOS AVANZADOS (2)	7,5	3	4,5	Métodos de diferenciación en electroanálisis. Electrodo sólidos y modificados: Aplicaciones analíticas. Sensores. Técnicas voltamperométricas avanzadas. Aplicaciones al análisis de alimentos, fluidos biológicos y productos manufacturados.	Química Analítica. Química Inorgánica. Química Orgánica. Química Física.
ANÁLISIS DE ELEMENTOS TRAZA (2)	6,5	3	3,5	Importancia e incidencia medioambiental. Planteamientos generales de operación. Técnicas analíticas específicas. Evaluación de los resultados. Normativa legal.	Química Analítica. Tecnología del Medio Ambiente. Toxicología y Legislación Sanitaria.
CONTROL DE CALIDAD EN LABORATORIOS ANALÍTICOS (2)	4,5	3	1,5	Principios básicos. Las buenas prácticas en el laboratorio. Tratamiento estadístico de los resultados. Emisión de informes.	Química Analítica. Química Inorgánica. Química Orgánica. Química Física.
MINERALOGÍA APLICADA (2)	6	4	2	Minerales y rocas industriales. Arcillas	Cristalografía y Mineralogía. Química Inorgánica.

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

(3) Libremente decidida por la Universidad

UNIVERSIDAD :

I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

1. PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE A LA OBTENCION DEL TITULO OFICIAL DE

2. ENSEÑANZAS DE CICLO (2)

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

4. CARGA LECTIVA GLOBAL CREDITOS (4)

Distribución de los créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CREDITOS LIBRE CONFIGURACION (5)	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
I CICLO	1º	27,5	14,5	9	24		187
	2º	51	7				
	3º	29,5	24,5				
II CICLO	4º	36,5	21	47,5	9,5		147,5
	5º	33					

(1) Se indicará lo que corresponda

(2) Se indicará lo que corresponda según el art. 4º del R.D. 1457/87 (de 1º ciclo; de 1º y 2º ciclo; de solo 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 autorizó 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 TITULO (6)

6. SE OTORGAN POR EQUIVALENCIA, CREDITOS A:

- (7)
- PRACTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PUBLICAS O PRIVADAS, ETC
 - TRABAJOS ACADEMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS
 - ESTUDIOS REALIZADOS EN EL MARCO DE CONVENIOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR LA UNIVERSIDAD
 - OTRAS ACTIVIDADES

-EXPRESION, EN SU CASO, DE LOS CREDITOS OTORGADOS:.....15.....CREDITOS
 -EXPRESION DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8)... MATERIAS LIBRE CONFIGURACION (1 CREDITO = 10 HORAS)

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

- 1º CICLO AÑOS

- 2º CICLO AÑOS

8. DISTRIBUCION DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADEMICO

AÑO ACADEMICO	TOTAL	TEORICOS	PRÁCTICOS/ CLINICOS	OPTATIVAS MAS LIBRE CONFIGURACION (TOTAL)
1º	42	28	14	33
2º	58	35,5	22,5	
3º	54	22,5	31,5	
4º	57,5	37	20,5	57
5º	33	6	27	

(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 de que se trate.

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 2 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) Período 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.

1.a Régimen de acceso al segundo ciclo

Se podrá acceder al segundo ciclo de esta enseñanza:

i) Desde el primer ciclo de Ingeniero Químico, con los siguientes complementos:

- 7,5 Créditos de Bioquímica
- 7,5 Créditos de Química Física
- 15 Créditos de Experimentación en Síntesis Química

ii) Quienes se encuentren en posesión de los Títulos o hayan superado los primeros ciclos que en su momento se establezcan, con los complementos de formación que, en su caso, se determine.

1.b Ordenación temporal en el aprendizaje

Esta enseñanza es de 334,5 créditos estructurada en dos ciclos de seis y cuatro cuatrimestres respectivamente. Durante el primer ciclo, el alumno deberá cursar un mínimo de 24 créditos de libre configuración y 9 créditos de asignaturas optativas de primer ciclo. Durante el segundo ciclo, el alumno deberá cursar un mínimo de 9,5 créditos de libre configuración y 47,5 créditos de asignaturas optativas de segundo ciclo.

En la siguiente tabla se indica la programación temporal de las asignaturas.

PRIMER CUATRIMESTRE	CREDITOS
MATEMATICAS I	6
MECANICA Y TERMODINAMICA	6
ENLACE QUIMICO Y ESTRUCTURA DE LA MATERIA	3,5
QUIMICA INORGANICA I	4,5
SEGUNDO CUATRIMESTRE	
ELECTRICIDAD Y OPTICA	4,5
CINETICA Y MECANISMOS	4,5
ELECTRONICA	3
MATEMATICAS II	4,5
QUIMICA ANALITICA I	5,5
TERCER CUATRIMESTRE	
ESTADISTICA Y PROGRAMACION	4,5
QUIMICA ANALITICA II	8
RIOQUIMICA	7
INTRODUCCION A LA EXPERIMENTACION EN QUIMICA INORGANICA	3
FUNDAMENTOS DE QUIMICA FISICA	5,5
CUARTO CUATRIMESTRE	
QUIMICA INORGANICA II	8
INTRODUCCION A LA EXPERIMENTACION EN QUIMICA ANALITICA	7,5
QUIMICA ORGANICA I	7
INTRODUCCION A LA INGENIERIA QUIMICA	7,5
QUINTO CUATRIMESTRE	
INTRODUCCION A LA EXPERIMENTACION EN QUIMICA ORGANICA	3
QUIMICA INORGANICA III	6
QUIMICA FISICA	7,5
APLICACIONES COMPUTACIONALES EN QUIMICA	3,5
SEXTO CUATRIMESTRE	
ANALISIS INSTRUMENTAL	7,5
EXPERIMENTACION EN SINTESIS INORGANICA	7,5
QUIMICA ORGANICA II	8
EXPERIMENTACION EN SINTESIS ORGANICA	7,5
INTRODUCCION A LA EXPERIMENTACION EN QUIMICA FISICA	3,5
OPTATIVAS DE PRIMER CICLO	
HISTORIA DE LA QUIMICA	3
METODOS GRAFICOS EN QUIMICA ANALITICA	3
QUIMICA GENERAL	6
RADIOACTIVIDAD	6
MINERALOGIA QUIMICA AMBIENTAL	6
MICROBIOLOGIA	6
INGLES APLICADO AL CAMPO CIENTIFICO	6
AMPLIACION ECUACIONES DIFERENCIALES	6
AMPLIACION CALCULO NUMERICO	6
INFORMATICA BASICA	6

SEPTIMO CUATRIMESTRE CREDITOS

DETERMINACION ESTRUCTURAL	6
QUIMICA INORGANICA AVANZADA	7,5
METODOS QUIMICO FISICOS PARA EL ESTUDIO DE LA ESTRUCTURA MOLECULAR	7,5
TECNICAS ANALITICAS DE SEPARACION	7,5

OCTAVO CUATRIMESTRE

QUIMICA ANALITICA AVANZADA	7,5
CIENCIA DE LOS MATERIALES	7,5
QUIMICA FISICA AVANZADA	8
AMPLIACION DE QUIMICA ORGANICA	6

NOVENO CUATRIMESTRE

EXPERIMENTACION EN QUIMICA ANALITICA	6,5
QUIMICA ORGANICA AVANZADA	8
EXPERIMENTACION EN QUIMICA FISICA	7
EXPERIMENTACION EN QUIMICA INORGANICA	6
EXPERIMENTACION EN QUIMICA ORGANICA	5,5

OPTATIVAS DE SEGUNDO CICLO

QUIMICA INDUSTRIAL I	6
QUIMICA INDUSTRIAL II	5
TECNOLOGIA DEL MEDIO AMBIENTE	6
QUIMICA INORGANICA ESTRUCTURAL	6
QUIMICA BIOINORGANICA	6
PROPIEDADES DE LA SUPERFICIE DE LOS SOLIDOS INORGANICOS	6
QUIMICA INORGANICA DEL MEDIO AMBIENTE	5
SISTEMAS SOLIDOS METALICOS	5
DEFECTOS RETICULARES Y PROPIEDADES DE SOLIDOS INORGANICOS	5
QUIMICA ORGANICA TEORICA	9
EXPERIMENTACION AVANZADA EN QUIMICA ORGANICA	12
QUIMICA ORGANICA INDUSTRIAL	6
QUIMICA ORGANICA DE LOS PRODUCTOS FARMACEUTICOS	3
QUIMICA ORGANICA DE LOS PRODUCTOS ALIMENTARIOS	3
SIMULACION DE SISTEMAS QUIMICOS	4,5
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNICA	6
QUIMICA FISICA DE MACROMOLECULAS	4,5
QUIMICA DE LA ATMOSFERA	3
DIDACTICA DE LA QUIMICA	4,5
FENOMENOS SUPERFICIALES EN QUIMICA. APLICACIONES	3

OPTATIVAS DE SEGUNDO CICLO (CONTINUACION) CREDITOS

DINAMICA DE REACCIONES QUIMICAS ELEMENTALES	4,5
SIMETRIA MOLECULAR	4,5
METODOS ESPECTROSCOPICOS AVANZADOS	7,5
METODOS ELECTROANALITICOS AVANZADOS	7,5
ANALISIS DE ELEMENTOS DE TRAZAS	6,5
CONTROL DE CALIDAD EN LABORATORIOS ANALITICOS	4,5
MINERALOGIA APLICADA	6

Se establecen los siguientes requisitos para poder cursar el plan de estudios:
 Para matricularse de asignaturas de segundo ciclo será necesario haber superado, al menos, 100 créditos entre asignaturas troncales y obligatorias de universidad del primer ciclo.
 Además, se establecen las siguientes llaves:

PARA APROBAR

TENER APROBADAS

QUIMICA INORGANICA III	QUIMICA INORGANICA I QUIMICA INORGANICA II
QUIMICA INORGANICA AVANZADA	QUIMICA INORGANICA I
CIENCIA DE LOS MATERIALES	QUIMICA INORGANICA I
EXPERIMENTACION EN QUIMICA INORGANICA	EXPERIMENTACION EN SINTESIS INORGANICA
EXPERIMENTACION EN SINTESIS INORGANICA	INTRODUCCION A LA EXPERIMENTACION EN QUIMICA INORGANICA
QUIMICA INORGANICA ESTRUCTURAL	QUIMICA INORGANICA AVANZADA
QUIMICA BIOINORGANICA	QUIMICA INORGANICA AVANZADA
PROPIEDADES DE LA SUPERFICIE DE LOS SOLIDOS INORGANICOS	QUIMICA INORGANICA AVANZADA Y QUIMICA INORGANICA III
QUIMICA INORGANICA DEL MEDIO AMBIENTE	QUIMICA INORGANICA III
SISTEMAS SOLIDOS METALICOS	QUIMICA INORGANICA III Y QUIMICA INORGANICA AVANZADA
DEFECTOS RETICULARES Y PROPIEDADES DE SOLIDOS INORGANICOS	QUIMICA INORGANICA AVANZADA
QUIMICA FISICA AVANZADA	CINETICA Y MECANISMOS FUNDAMENTOS DE QUIMICA FISICA Y QUIMICA FISICA
EXPERIMENTACION EN QUIMICA FISICA	INTRODUCCION A LA EXPERIMENTACION EN QUIMICA FISICA Y APLICACIONES COMPUTACIONALES EN QUIMICA
METODOS QUIMICO FISICOS PARA EL ESTUDIO DE LA ESTRUCTURA MOLECULAR	QUIMICA FISICA

PARA APROBAR

QUIMICA FISICA DE MACROMOLECULAS

QUIMICA DE LA ATMOSFERA

DINAMICA DE LAS REACCIONES QUIMICAS
ELEMENTALES

SIMETRIA MOLECULAR EN QUIMICA

FENOMENOS SUPERFICIALES. APLICACIONES

TENER APROBADAS

QUIMICA FISICA AVANZADA

QUIMICA FISICA AVANZADA Y
METODOS QUIMICO FISICOS PARA
EL ESTUDIO DE LA ESTRUCTURA
MOLECULAR.CINETICA Y MECANISMOS Y
QUIMICA FISICA.

QUIMICA FISICA.

QUIMICA FISICA AVANZADA

1.c Período de escolaridad mínimo

El período de escolaridad mínimo se establece en dos años por ciclo

1.d. Convalidación y/o adaptación del nuevo plan de estudios para los alumnos que vinieran cursando el plan antiguo

ASIGNATURA PLAN ACTUAL	EQUIVALENCIA PLAN NUEVO	Créditos
Primer Curso		
QUIMICA GENERAL	QUIMICA GENERAL (Optativa)	6
FISICA GENERAL	LIBRE ELECCION	6
MATEMATICAS	MATEMATICAS I ESTADISTICA Y PROGRAMACION	6 4,5
BIOLOGIA GENERAL	LIBRE ELECCION	6
GEOLOGIA	MINERALOGIA QUIMICA Y AMBIENTAL (Optativa)	6
Segundo Curso		
QUIMICA ANALITICA	QUIMICA ANALITICA I QUIMICA ANALITICA II INTRODUCCION A LA EXPERIMENTACION EN QUIMICA ANALITICA	5,5 8 7,5
QUIMICA INORGANICA	QUIMICA INORGANICA I QUIMICA INORGANICA II EXPERIMENTACION EN SINTESIS INORGANICA	5 8 7,5
MECANICA Y TERMODINAMICA	MECANICA Y TERMODINAMICA	6
MATEMATICAS AMPLIACION	MATEMATICAS II AMPLIACION ECUACIONES DIFERENCIALES (Optativa)	4,5 6
Tercer Curso		
QUIMICA FISICA	CINETICA Y MECANISMOS ENLACE QUIMICO Y ESTRUCTURA DE LA MATERIA QUIMICA FISICA INTRODUCCION A LA EXPERIMENTACION EN QUIMICA FISICA	4,5 3,5 7,5 3,5
QUIMICA ORGANICA	QUIMICA ORGANICA I QUIMICA ORGANICA II INTRODUCCION A LA EXPERIMENTACION EN QUIMICA ORGANICA EXPERIMENTACION EN SINTESIS ORGANICA DETERMINACION ESTRUCTURAL	7 8 3 7,5 6

<i>ASIGNATURA PLAN ACTUAL</i>	<i>EQUIVALENCIA PLAN NUEVO</i>	<i>Creditos</i>
<i>Tercer Curso (continuación)</i>		
<i>QUIMICA TECNICA</i>	<i>INTRODUCCION A LA INGENIERIA QUIMICA</i>	<i>7,5</i>
<i>ELECTRICIDAD Y OPTICA</i>	<i>ELECTRICIDAD Y OPTICA</i>	<i>4,5</i>
<i>Cuarto Curso</i>		
<i>AMPLIACION QUIMICA ANALITICA</i>	<i>TECNICAS ANALITICAS DE SEPARACION</i>	<i>7,5</i>
	<i>EXPERIMENTACION EN QUIMICA ANALITICA</i>	<i>6,5</i>
<i>AMPLIACION QUIMICA FISICA Y QUIMICA FISICA (3er Curso)</i>	<i>FUNDAMENTOS DE QUIMICA FISICA</i>	<i>5,5</i>
	<i>QUIMICA FISICA AVANZADA</i>	<i>8</i>
	<i>INTRODUCCION A LA EXPERIMENTACION EN QUIMICA FISICA</i>	<i>3,5</i>
	<i>EXPERIMENTACION EN QUIMICA FISICA</i>	<i>7</i>
<i>AMPLIACION QUIMICA ORGANICA</i>	<i>AMPLIACION QUIMICA ORGANICA</i>	<i>6</i>
	<i>QUIMICA ORGANICA AVANZADA</i>	<i>8</i>
	<i>EXPERIMENTACION EN QUIMICA ORGANICA</i>	<i>5,5</i>
<i>AMPLIACION QUIMICA TECNICA</i>	<i>QUIMICA INDUSTRIAL I (Oplativa)</i>	<i>6</i>
	<i>QUIMICA INDUSTRIAL II (Oplativa)</i>	<i>5</i>
<i>MECANISMOS DE REACCIONES ORGANICAS</i>	<i>QUIMICA ORGANICA TEORICA (Oplativa)</i>	<i>9</i>
<i>ELECTRONICA</i>	<i>ELECTRONICA</i>	<i>3</i>
<i>Quinto Curso</i>		
<i>AMPLIACION QUIMICA INORGANICA</i>	<i>QUIMICA INORGANICA III</i>	<i>6</i>
	<i>EXPERIMENTACION EN QUIMICA INORGANICA</i>	<i>6</i>
	<i>4 CREDITOS EN QUIMICA INORGANICA AVANZADA</i>	<i>4</i>
<i>BIOQUIMICA</i>	<i>BIOQUIMICA</i>	<i>7</i>
<i>ANALISIS INSTRUMENTAL</i>	<i>ANALISIS INSTRUMENTAL</i>	<i>7,5</i>
<i>ESPECTROSCOPIA Y QUIMICA FISICA (3er Curso)</i>	<i>METODOS QUIMICO FISICOS PARA EL ESTUDIO DE LA ESTRUCTURA MOLECULAR</i>	<i>7,5</i>
 <i>En lo no previsto resolverá una Comisión de Adaptación creada al efecto en el Centro, que actuará con lo dispuesto en el Anexo I del Real Decreto 1497/87</i>		