

BANCO DE ESPAÑA

7725 *RESOLUCION de 5 de abril de 1994, del Banco de España, por la que se hacen públicos los cambios de divisas que el Banco de España aplicará a las operaciones ordinarias que realice por su propia cuenta el día 5 de abril de 1994, y que tendrán la consideración de cotizaciones oficiales, a efectos de la aplicación de la normativa vigente que haga referencia a las mismas.*

Divisas	Cambios	
	Comprador	Vendedor
1 dólar USA	137,506	137,782
1 ECU	156,716	157,030
1 marco alemán	81,173	81,335
1 franco francés	23,751	23,799
1 libra esterlina	201,749	202,153
100 liras italianas	8,428	8,444
100 francos belgas y luxemburgueses	394,001	394,789
1 florín holandés	72,296	72,440
1 corona danesa	20,677	20,719
1 libra irlandesa	194,750	195,140
100 escudos portugueses	79,478	79,638
100 dracmas griegas	55,228	55,338
1 dólar canadiense	98,606	98,804
1 franco suizo	96,495	96,689
100 yenes japoneses	133,282	133,548
1 corona sueca	17,345	17,379
1 corona noruega	18,681	18,719
1 marco finlandés	25,019	25,069
1 chelín austríaco	11,539	11,563
1 dólar australiano	96,433	96,627
1 dólar neozelandés	77,306	77,460

Madrid, 5 de abril de 1994.—El Director general, Luis María Linde de Castro.

UNIVERSIDADES

7726 *RESOLUCION de 8 de marzo de 1994, de la Universidad de Valencia (Estudio General), por la que se publica el plan de estudios de Ingeniero Químico de esta Universidad.*

Aprobado por la Universidad de Valencia (Estudio General), el plan de estudios de Ingeniero Químico, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 24.4, b), y 29, de la Ley 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria, homologado por acuerdo de 28 de septiembre de 1993 de la Comisión Académica del Consejo de Universidades, y a los efectos de lo dispuesto en el artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, Este Rectorado ha resuelto su publicación en el «Boletín Oficial del Estado» conforme figura en el anexo.

Valencia, 8 de marzo de 1994.—El Rector, Ramón Lapiedra i Civera.

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE
INGENIERIA QUIMICA

1. MATERIAS TRONCALES								
CICLO	curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1		EXPERIMENTACION EN INGENIERIA QUIMICA	EXPERIMENTACION EN INGENIERIA QUIMICA I EXPERIMENTACION EN INGENIERIA QUIMICA II	12T 4,5 7,5	0T 0 0	12T 4,5 7,5	Laboratorio integrado de prácticas sobre propiedades termodinámicas y de transporte, flujo de fluidos, transmisión de calor y cinética de reacciones químicas.	FISICA APLICADA INGENIERIA QUIMICA MAQUINAS Y MOTORES TERMICOS MECANICA DE FLUIDOS QUIMICA FISICA
1		EXPERIMENTACION EN QUIMICA	EXPERIMENTACION EN QUIMICA ANALITICA EXPERIMENTACION EN QUIMICA FISICA EXPERIMENTACION EN QUIMICA INORGANICA EXPERIMENTACION EN QUIMICA ORGANICA	9T+1A 2,5 2,5 2,5	0T+0A 0 0 0	9T+1A 2,5 2,5 2,5	Laboratorio integrado de Química sobre métodos analíticos, caracterización físico-química y síntesis orgánica e inorgánica.	INGENIERIA QUIMICA QUIMICA ANALITICA QUIMICA FISICA QUIMICA INORGANICA QUIMICA ORGANICA
1		EXPRESION GRAFICA	EXPRESION GRAFICA	6T 6	1,5T 1,5	4,5T 4,5	Técnicas de representación. Aplicaciones normalizadas. Diseño asistido por ordenador.	EXPRESION GRAFICA EN LA INGENIERIA
1		FUNDAMENTOS FISICOS DE LA INGENIERIA	ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO MECANICA. DINAMICA DE FLUIDOS OPTICA FUNDAMENTAL	9T+4,5A 4,5 6 3	6T+4,5A 3 4,5 3	3T 1,5 1,5 0	Electricidad. Electromagnetismo. Óptica. Mecánica. Dinámica de fluidos.	ELECTROMAGNETISMO FISICA APLICADA FISICA DE LA MATERIA CONDENSADA FISICA TEORICA INGENIERIA MECANICA OPTICA MECANICA DE FLUIDOS
1		FUNDAMENTOS MATEMATICOS DE LA INGENIERIA	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL ELEMENTOS DE ALGEBRA LINEAL ESTADISTICA METODOS NUMÉRICOS	15T+1,5A 6 3 4,5 3	13,5T+1,5A 4,5 3 4,5 3	1,5T 1,5 0 0 0	Álgebra lineal. Cálculo diferencial e Integral. Estadística. Métodos numéricos.	ALGEBRA ANÁLISIS MATEMÁTICO CIENCIA DE LA COMPUT E INT. ARTIFICIAL ESTADÍSTICA E INVESTIGACION OPERATIVA MATEMATICA APLICADA
1		QUIMICA ANALITICA	QUIMICA ANALITICA	6T 6	4,5T 4,5	1,5T 1,5	Equilibrio químico. Metodología del análisis. Técnicas instrumentales del análisis.	INGENIERIA QUIMICA QUIMICA ANALITICA QUIMICA FISICA QUIMICA INORGANICA QUIMICA ORGANICA
1		QUIMICA FISICA	QUIMICA FISICA	6T 6	4,5T 4,5	1,5T 1,5	Introducción a la Termodinámica y a la Cinética. Electroquímica y Química de Superficies.	FISICA APLICADA FISICA DE LA MATERIA CONDENSADA INGENIERIA QUIMICA QUIMICA ANALITICA QUIMICA FISICA QUIMICA INORGANICA QUIMICA ORGANICA

1. MATERIAS TRONCALES

CICLO	curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticas/ clínicos		
1		QUIMICA INORGANICA	QUIMICA INORGANICA	8T 6	4,5T 4,5	1,5T 1,5	Estudio sistemático de los elementos y de sus compuestos.	INGENIERIA QUIMICA QUIMICA ANALITICA QUIMICA FISICA QUIMICA INORGANICA QUIMICA ORGANICA
1		QUIMICA ORGANICA	QUIMICA ORGANICA	8T 8	4,5T 4,5	1,5T 1,5	Estudio de los compuestos del carbono. Síntesis orgánica. Química de los productos naturales y sintéticos.	INGENIERIA QUIMICA QUIMICA ANALITICA QUIMICA FISICA QUIMICA INORGANICA QUIMICA ORGANICA
1		MECANICA DE FLUIDOS Y TRANSMISION DE CALOR	MECANICA DE FLUIDOS TRANSMISION DE CALOR	9T+3A 6 8	8T+3A 4,5 4,5	3T+0A 1,5 1,5	Flujo de fluidos. Operaciones de separación basadas en el flujo de fluidos. Mecanismos de transmisión de calor. Cambiadores de calor. Hornos.	FISICA APLICADA INGENIERIA QUIMICA MAQUINAS Y MOTORES TERMICOS MECANICA DE FLUIDOS
1		OPERACIONES BASICAS DE LA INGENIERIA QUIMICA	OPERACIONES BASICAS DE LA INGENIERIA QUIMICA	8T 6	4,5T 4,5	1,5T 1,5	Fundamento de las operaciones de transferencia. Balances de materia y energía. Fenómenos de transporte.	INGENIERIA QUIMICA MECANICA DE FLUIDOS QUIMICA ANALITICA QUIMICA FISICA QUIMICA INORGANICA QUIMICA ORGANICA
1		TERMODINAMICA Y CINETICA QUIMICA APLICADAS	CINETICA QUIMICA APLICADA TERMODINAMICA APLICADA	9T+1,5A 4,5 6	8T+1,5A 3 4,5	3T+0A 1,5 1,5	Aplicaciones del equilibrio químico. Estimación de propiedades. Cinética de las reacciones homogéneas y heterogéneas. Catalisis.	FISICA APLICADA FISICA DE LA MATERIA CONDENSADA INGENIERIA QUIMICA QUIMICA FISICA
2		CONTROL E INSTRUMENTACION DE PROCESOS QUIMICOS	CONTROL E INSTRUMENTACION DE PROCESOS QUIMICOS	8T 6	4,5T 4,5	1,5T 1,5	Elementos del circuito de control. Control abierto y cerrado.	INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMATICA INGENIERIA QUIMICA
2		DISEÑO DE EQUIPOS E INSTALACIONES	DISEÑO DE EQUIPOS E INSTALACIONES	8T+1,5A 7,5	4,5T+1,5A 6	1,5T+0A 1,5	Comportamiento de materiales. Corrosión. Inspección de materiales.	CIENCIA DE MATERIALES E INGEN METALURG INGENIERIA MECANICA INGENIERIA QUIMICA MECANICA DE MEDIOS CONTINUOS Y T DE EST.
2		ECONOMIA Y ORGANIZACION INDUSTRIAL	ECONOMIA Y ORGANIZACION INDUSTRIAL	8T 6	4,5T 4,5	1,5T 1,5	La Empresa. Conceptos básicos de microeconomía. Técnicas de organización industrial.	ECONOMIA APLICADA ORGANIZACION DE EMPRESAS
2		EXPERIMENTACION EN INGENIERIA QUIMICA	EXPERIMENTACION EN INGENIERIA QUIMICA III EXPERIMENTACION EN INGENIERIA QUIMICA IV	12T 4,5 7,5	0T 0 0	12T 4,5 7,5	Realización de prácticas a escala de laboratorio y planta piloto sobre operaciones y procesos de ingeniería Química.	INGENIERIA QUIMICA
2		OPERACIONES DE SEPARACION	OPERACIONES DE SEPARACION	8T+1,5A 7,5	4,5T+1,5A 6	1,5T 1,5	Operaciones controladas por la transferencia de materia y transmisión de calor.	INGENIERIA QUIMICA MAQUINAS Y MOTORES TERMICOS

1. MATERIAS TRONCALES								
CICLO	curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
2		PROYECTOS	PROYECTOS	6T 6	3T 3	3T 3	Metodología. Organización y gestión de Proyectos.	INGENIERIA QUIMICA PROYECTOS DE INGENIERIA
2		QUIMICA INDUSTRIAL	QUIMICA INDUSTRIAL	9T 9	7,5T 7,5	1,5T 1,5	Aprovechamiento de materias primas. Análisis y diseño de los procesos de fabricación. Seguridad e Higiene Industriales y su reglamentación.	INGENIERIA QUIMICA TOXICOLOGIA Y LEGISLACION SANITARIA
2		REACTORES QUIMICOS	REACTORES QUIMICOS	9T+3A 9	4,5T+3A 7,5	1,5T+0A 1,5	Fenomenología de las reacciones químicas. Reactores ideales y reales. Reactores homogéneos y heterogéneos. Estabilidad.	INGENIERIA QUIMICA
2		SIMULACION Y OPTIMIZACION DE PROCESOS QUIMICOS	SIMULACION Y OPTIMIZACION DE PROCESOS QUIMICOS	6T 6	4,5T 4,5	1,5T 1,5	Modelos. Simulación de Procesos. Optimización. Diseño en presencia de Incertidumbre. Diseño de experimentos	ESTADISTICA E INVESTIGACION OPERATIVA INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMATICA INGENIERIA QUIMICA MATEMATICA APLICADA
2		TECNOLOGIA DEL MEDIO AMBIENTE	TECNOLOGIA DEL MEDIO AMBIENTE	6T+1,5A 7,5	4,5T+1,5A 6	1,5T 1,5	Contaminación ambiental: medida, corrección y reglamentación. Evaluación de impacto ambiental.	ECOLOGIA INGENIERIA QUIMICA TECNOLOGIAS DEL MEDIO AMBIENTE

ANEXO 2-B. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

UNIVERSITAT DE VALÈNCIA (ESTUDI GENERAL)

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE

INGENIERIA QUIMICA

1. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso) (1)								
CICLO	curso (2)	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1		INTRODUCCION A LA CIENCIA DE LOS MATERIALES	INTRODUCCION A LA CIENCIA DE LOS MATERIALES	6T 6	4,5T 4,5	1,5T 1,5	Materiales metálicos. Polímeros. Materiales cerámicos. Materiales compuestos.	CIENCIA DE MATERIALES E INGEN METALURG FISICA APLICADA FISICA DE LA MATERIA CONDENSADA INGENIERIA QUIMICA QUIMICA FISICA QUIMICA INORGANICA QUIMICA ORGANICA CRISTALOGRAFIA Y MINERALOGIA

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

CICLO	curso (2)	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organice/diversifica la materia	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)			
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos					
1		EXPERIMENTACION EN ELECTRICIDAD	EXPERIMENTACION EN ELECTRICIDAD	2	2	0	0	2	2	Laboratorio de Electricidad y Magnetismo.	ELECTROMAGNETISMO FISICA APLICADA MECANICA DE FLUIDOS
1		AMPLIACION DE FENOMENOS DE TRANSPORTE	AMPLIACION DE FENOMENOS DE TRANSPORTE	6	6	4,5	4,5	1,5	1,5	Transporte de materia, energía y cantidad de movimiento.	INGENIERIA QUIMICA
1		LABORATORIO DE ESTADISTICA	LABORATORIO DE ESTADISTICA	1,5	1,5	0	0	1,5	1,5	Laboratorio de diseño de experimentos y tratamiento de datos experimentales.	ESTADISTICA E INVESTIGACION OPERATIVA
1		LABORATORIO DE METODOS NUMERICOS	LABORATORIO DE METODOS NUMERICOS	3	3	0	0	3	3	Laboratorio de Metodos Numéricos.	CIENCIA DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL MATEMATICA APLICADA
2		AMPLIACION DE OPERACIONES DE SEPARACION	AMPLIACION DE OPERACIONES DE SEPARACION	4,5	4,5	3	3	1,5	1,5	Operaciones controladas por la transferencia de materia y transmisión de calor: Destilación, Rectificación.	INGENIERIA QUIMICA MAQUINAS Y MOTORES TERMICOS
2		LABORATORIO DE CONTROL E INSTRUMENTACION	LABORATORIO DE CONTROL E INSTRUMENTACION	3	3	0	0	3	3	Realización de prácticas a escala de laboratorio y planta piloto sobre control e instrumentación de procesos químicos.	INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMATICA INGENIERIA QUIMICA
2		LABORATORIO DE MEDIO AMBIENTE	LABORATORIO DE MEDIO AMBIENTE	3	3	0	0	3	3	Realización de prácticas a escala de laboratorio y planta piloto sobre medida y corrección de la contaminación ambiental.	INGENIERIA QUIMICA TECNOLOGIAS DEL MEDIO AMBIENTE
2		PROYECTO FINAL DE CARRERA. INGENIERO QUIMICO	PROYECTO FINAL DE CARRERA. INGENIERO QUIMICO	15	15	0	0	15	15	Realización de un proyecto de proceso químico.	INGENIERIA QUIMICA PROYECTOS DE INGENIERIA

(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.

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE
INGENIERIA QUIMICA

1. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)						Créditos totales para optativas (1): 163 - por ciclo: 1º: 85,5 2º: 77,5	
CICLO	curso (2)	DENOMINACION	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1		PROGRAMACION INTRODUCCION A LA PROGRAMACION LABORATORIO DE INTRODUCCION A LA PROGRAMACION	6 3 3	3 3	3 3	Perspectiva histórica; concepto de algoritmo; diseño de programas; estructuración; lenguajes de programación	CIENCIA DE LA COMPUT E INT. ARTIFICIAL MATEMATICA APLICADA LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS
1		ANALISIS INSTRUMENTAL ANALISIS INSTRUMENTAL LABORATORIO DE INTRODUCCION A LA EXPERIMENTACION EN QUIMICA ANALITICA III	7 5 2	4 4	3 1 2	Métodos ópticos, electroanalíticos, voltamperométricos y de separación.	QUIMICA ANALITICA
1		BIOQUIMICA INTRODUCCION A LA BIOQUIMICA LABORATORIO DE BIOQUIMICA	6,5 4,5 2	4,5 4,5 0	2 0 2	Introducción a la Bioquímica. Proteínas y ácidos nucleicos. Enzimología.	BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR
1		ELECTROTECNIA ELECTROTECNIA LABORATORIO DE ELECTROTECNIA	6 4,5 1,5	3 3	3 1,5 1,5	Máquinas estáticas. Máquinas dinámicas. Instalaciones eléctricas.	ELECTROMAGNETISMO FISICA APLICADA INGENIERIA ELECTRICA
1		EQUILIBRIO ENTRE FASES FLUIDAS EQUILIBRIO ENTRE FASES FLUIDAS LABORATORIO DE EQUILIBRIO ENTRE FASES FLUIDAS	6 4,5 1,5	3 3	3 1,5 1,5	Determinación, correlación y estimación del equilibrio entre fases fluidas.	INGENIERIA QUIMICA QUIMICA FISICA
1		FUNDAMENTOS DE ELECTRONICA FUNDAMENTOS DE ELECTRONICA LABORATORIO DE ELECTRONICA	4,5 3 1,5	3 3	1,5 1,5	Dispositivos electrónicos. Electrónica analógica. Electrónica digital.	ELECTRONICA
1		HISTORIA Y METODOLOGIA DE LA CIENCIA Y DE LA TÉCNICA HISTORIA Y METODOLOGIA DE LA CIENCIA Y DE LA TECNICA	3 3	3 3	0 0	Historia y metodología de la Ciencia y de la Técnica.	HISTORIA DE LA CIENCIA
1		OPERACIONES DE MEZCLA Y SEPARACION DE FASES OPERACIONES DE MEZCLA Y SEPARACION DE FASES	6 6	4,5 4,5	1,5 1,5	Mezclado de fluidos homogéneos y heterogéneos. Mezclado de sólidos particulados. Separación de sistemas heterogéneos.	INGENIERIA QUIMICA
1		PETROQUIMICA Y CARBOQUIMICA PETROQUIMICA Y CARBOQUIMICA	4,5 4,5	4,5 4,5	0 0	Estudio de la química de los productos obtenidos a partir del gas natural, petróleo y carbón.	QUIMICA ORGANICA

1. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

Créditos totales para optativas (1): 163
 - por ciclo: 1º: 85,5
 2º: 77,5

CICLO	curso (2)	DENOMINACION	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1		POLIMEROS ORGANICOS Y SUS APLICACIONES	4,5	3	1,5	Procesos de polimerización. Procesado de polímeros. Plásticos. Fibras. Elastómeros. Adhesivos. Recubrimientos.	QUIMICA ORGANICA
		POLIMEROS ORGANICOS Y SUS APLICACIONES	4,5	3	1,5		
1		QUIMICA DE LOS MATERIALES CERAMICOS	4,5	3	1,5	Materiales cerámicos. Preparación y procesado. Aplicaciones tecnológicas.	QUIMICA INORGANICA
		QUIMICA DE LOS MATERIALES CERAMICOS	4,5	3	1,5		
1		QUIMICA ORGANICA AGRICOLA	4,5	3	1,5	Plaguicidas. Hormonas vegetales y reguladores del crecimiento.	QUIMICA ORGANICA
		QUIMICA ORGANICA AGRICOLA	4,5	3	1,5		
1		MINERALES Y ROCAS INDUSTRIALES	6	4	2	Estudio de las rocas y minerales utilizados como materia prima en la industria química.	CRISTALOGRAFIA Y MINERALOGIA
		LABORATORIO DE MINERALES Y ROCAS INDUSTRIALES. MINERALES Y ROCAS INDUSTRIALES.	2 4	4	2		
1		TECNOLOGIA DE FLUIDOS NO-NEWTONIANOS	4,5	3	1,5	Caracterización de fluidos no-newtonianos. Estudio de la circulación, transmisión de calor y mezclado de fluidos no-newtonianos.	INGENIERIA QUIMICA
		LABORATORIO DE FLUIDOS NO-NEWTONIANOS TECNOLOGIA DE FLUIDOS NO-NEWTONIANOS	1,5 3	3	1,5		
1		TERMOTECNIA	6	4,5	1,5	Máquinas y motores térmicos. Termodinámica y uso industrial del vapor de agua. Combustión.	FISICA APLICADA INGENIERIA QUIMICA MAQUINAS Y MOTORES TERMICOS TERMOLOGIA
		LABORATORIO DE TERMOTECNIA TERMOTECNIA	1,5 4,5	4,5	1,5		
1		MICROBIOLOGIA	6	4	2	Introducción. Crecimiento y factores ambientales. Metabolismo microbiano. Genética microbiana. Utilización de los microorganismos en procesos industriales.	MICROBIOLOGIA
		INTRODUCCION A LA MICROBIOLOGIA LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA	4 2	4 0	0 2		
2		ANALISIS, HOMOLOGACION Y CONTROL DE CALIDAD	6	4,5	1,5	Principios, control, evaluación y gestión de calidad en el laboratorio analítico. Aspectos estadísticos. Métodos de referencia de organismos estatales e internacionales. Muestras de referencia. Ejercicios de intercalibración.	QUIMICA ANALITICA
		ANALISIS, HOMOLOGACION Y CONTROL DE CALIDAD LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD	4,5 1,5	4,5	1,5		
2		ANALISIS INDUSTRIAL	6	4,5	1,5	Estudio de diversos métodos analíticos utilizados en las industrias químicas.	QUIMICA ANALITICA
		ANALISIS INDUSTRIAL LABORATORIO DE ANALISIS INDUSTRIAL	4,5 1,5	4,5	1,5		
2		CATALISIS Y REACTORES CATALITICOS	6	4,5	1,5	Obtención y propiedades de los catalizadores. Mecanismos de reacciones catalíticas. Desactivación de catalizadores. Reactores catalíticos de lecho fijo y fluidizado.	INGENIERIA QUIMICA
		CATALISIS Y REACTORES CATALITICOS	6	4,5	1,5		

1. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)						Créditos totales para optativas (1): 163 - por ciclo: 1º: 85,5 2º: 77,5	
CICLO	curso (2)	DENOMINACION	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
2		CONTROL AVANZADO	6	4,5	1,5	Estimación de parámetros e identificación de procesos. Control anticipativo. Control multivariable.	INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMÁTICA INGENIERIA QUIMICA
2		CONTROL AVANZADO	6	4,5	1,5		
2		CONTROL DIGITAL	3	3	0	Análisis de sistemas discretos. Modelos de perturbaciones. Transformación de diseños analógicos. Métodos de diseño digitales. Implementación de controladores digitales.	INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMÁTICA INGENIERIA QUIMICA ELECTRONICA
2		CONTROL DIGITAL	3	3			
2		DESTILACION DE MEZCLAS MULTICOMPONENTES	3	3	0	Destilación pseudobinaria. Obtención de varios productos. Síntesis de secuencias de destilación.	INGENIERIA QUIMICA
2		DESTILACION DE MEZCLAS MULTICOMPONENTES	3	3			
2		INGENIERIA BIOQUIMICA	8	4,5	3,5	Conceptos básicos. Ingeniería del Reactor Biológico. Recuperación de productos de fermentación.	BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR INGENIERIA QUIMICA MICROBIOLOGIA
2		INGENIERIA BIOQUIMICA LABORATORIO DE INGENIERIA BIOQUIMICA	6 2	4,5 0	1,5 2		
2		INGENIERIA ELECTROQUIMICA	6	4,5	1,5	Conceptos básicos. Reactores electroquímicos. Cambio de escala.	INGENIERIA QUIMICA
2		INGENIERIA ELECTROQUIMICA	6	4,5	1,5		
2		PROCESOS DE SEPARACION AVANZADOS	6	4,5	1,5	Procesos de separación con membranas. Cromatografía a escala industrial.	INGENIERIA QUIMICA
2		PROCESOS DE SEPARACION AVANZADOS	6	4,5	1,5		
2		MATERIALES INORGANICOS DE INTERES TECNOLOGICO	4	4		Materiales de interés por sus propiedades eléctricas, magnéticas, ópticas, térmicas, químicas o mecánicas. Biomateriales.	QUIMICA INORGANICA
2		MATERIALES INORGANICOS DE INTERES TECNOLOGICO	4	4			
2		REACTORES DE POLIMERIZACION	4,5	3	1,5	Sistemas homogéneos: polimerización en masa y solución. Sistemas heterogéneos: polimerización con catalizadores sólidos, en suspensión y en emulsión.	INGENIERIA QUIMICA
2		REACTORES DE POLIMERIZACION	4,5	3	1,5		
2		SINTESIS QUIMICA DE NUEVOS MATERIALES	6	1,5	4,5	Técnicas de síntesis de materiales. Criterios de selección.	QUIMICA INORGANICA
2		SINTESIS QUIMICA DE NUEVOS MATERIALES	6	1,5	4,5		
2		TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	6	4,5	1,5	Tratamientos físicos y químicos. Tratamientos biológicos.	INGENIERIA QUIMICA MICROBIOLOGIA TECNOLOGIAS DEL MEDIO AMBIENTE
2		LABORATORIO DE AGUAS RESIDUALES TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	1,5 4,5	4,5	1,5		
2		QUÍMICA AGRÍCOLA	7	5	2	Componentes inorgánicos y orgánicos del suelo. Propiedades físicas y químicas del suelo. Complejos organominerales. Procesos físico-químicos. Fertilidad del suelo. Ciclo biogeoquímico. Abonos orgánicos e inorgánicos. Productos fitosanitarios.	EDAFOLOGIA Y QUIMICA AGRICOLA
2		LABORATORIO DE QUÍMICA AGRÍCOLA QUÍMICA AGRÍCOLA	2 5	5	2		

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

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

(3) Libremente decidida por la Universidad.

UNIVERSIDAD: UNIVERSITAT DE VALENCIA

I ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

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

(1) INGENIERO QUIMICO

2. ENSEÑANZAS DE 1º y 2º **CICLO (2)**

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

(3) FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS

4. CARGA LECTIVA GLOBAL 330 **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 99T+11,5A	1º	53	6,5	6	-		65,5
	2º	38	12	14,5	-		64,5
	3º	19,5	-	23	17,5		60
II CICLO 69T+7,5A	4º	48	10,5	10	-		68,5
	5º	28,5	-	12	16	15	71,5
TOTAL		187	29	65,5	33,5	15	330

(1) Se indicará lo que corresponda.

(2) Se indicará lo que corresponda según el art. 4.º del R.D. 1497/87 (de 1.º ciclo, de 1.º y 2.º ciclo, de sólo 2.º 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 TITULO SI (6).

6. **NO** SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CREDITOS A:
- 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: CREDITOS.
 - EXPRESION DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8)

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

- 1.º CICLO 3 AÑOS
- 2.º CICLO 2 AÑOS

8. DISTRIBUCION DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADEMICO.

AÑO ACADEMICO	TOTAL	TEORICOS	PRACTICOS/ CLINICOS
Primero	65,5	42	23,5
Segundo	64,5	42	22,5
Tercero	60	36	24
Cuarto	68,5	43,5	25
Quinto	71,5	39,5	32

(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 segundo ciclo. aplicable solo al caso de enseñanzas de segundo ciclo o al segundo ciclo de enseñanzas de primero y segundo 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 (art. 9º, 1 R.D. 1497/87).

c) Período de escolaridad mínimo, en su caso (art. 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 (art. 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 propiamente 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.

II ORGANIZACION DEL PLAN DE ESTUDIOS.

1.a) No existe limitación de acceso al segundo ciclo para los estudiantes matriculados en Ingeniería Química, salvo las restricciones previstas en cada módulo.

1.b.1). Ordenación temporal de las asignaturas: por semestres según anexo.

1.b.2) Secuenciación de asignaturas: las restricciones existentes entre módulos, figuran en la propuesta "por módulos".

1.c) Período de escolaridad mínimo: 4 años.

1.d) Mecanismos de convalidación y/o adaptación.

2.- Asignación de la docencia a áreas de conocimiento.

1-d) Cuadro de convalidaciones al nuevo plan de estudios.

PLAN ANTIGUO		PLAN NUEVO
AMPLIACION DE QUIMICA ANALITICA DE 4º CURSO DE LA ESPECIALIDAD DE QUIMICA INDUSTRIAL	por	ANALISIS INDUSTRIAL LABORATORIO DEANALISIS INDUSTRIAL
AMPLIACION DE QUIMICA FISICA DE 4º CURSO DE LA ESPECIALIDAD DE QUIMICA INDUSTRIAL	por	TERMODINAMICA APLICADA
AMPLIACION QUIMICA INORGANICA DE 4º CURSO DE LA ESPECIALIDAD DE QUIMICA INDUSTRIAL	por	INTRODUCCION A LA CIENCIA DE LOS MATERIALES
DINAMICA PROC. CONTROL E INSTR.	por	CONTROL E INSTRUMENTACION DE PROCESOS QUIMICOS CONTROL AVANZADO LABORATORIO DE CONTROL E INSTRUMENTACION
ECONOMIA INDUST. Y ESTRAT. PROC	por	ECONOMIA Y ORGANIZACION INDUSTRIAL
ELECTRICIDAD Y OPTICA	por	ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO EXPERIMENTACION EN ELECTRICIDAD
FENOM. TRANSP. Y OPER. BASICAS I	por	EXPERIMENTACION EN INGENIERIA QUIMICA II FENOMENOS DE TRANSPORTE MECANICA DE FLUIDOS TRANSMISION DE CALOR
FISICA GENERAL	por	OPTICA FUNDAMENTAL
HIST Y METODOL. DE LA QUIMICA	por	HISTORIA Y METODOLOGIA DE LA CIENCIA Y DE LA TECNICA
INGENIERIA BIOQUIMICA	por	INGENIERIA BIOQUIMICA LABORATORIO DE INGENIERIA BIOQUIMICA

INGENIERIA DEL REACTOR QUIMICO	por	CINETICA QUIMICA APLICADA EXPERIMENTACION EN INGENIERIA QUIMICA III REACTORES QUIMICOS
MATEMATICAS I	por	ELEMENTOS DE ALGEBRA LINEAL
MATEMATICAS II	por	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL
MET. MATEM. DE LA ING. QUIMICA	por	INTRODUCCION A LA PROGRAMACION LABORATORIO DE INTRODUCCION A LA PROGRAMACION LABORATORIO DE METODOS NUMERICOS MÉTODOS NUMÉRICOS
METODOS ANALITICOS INSTRUMENT.	por	ANALISIS INSTRUMENTAL LABORATORIO DE INTRODUCCION A LA EXPERIMENTACION EN QUIMICA ANALITICA III
OPERACIONES BASICAS II	por	DESTILACION DE MEZCLAS MULTICOMPONENTES EXPERIMENTACION EN INGENIERIA QUIMICA IV OPERACIONES DE SEPARACION I OPERACIONES DE SEPARACION II
QUIM.Industr. Y DES. DE PROYEC.	por	QUIMICA INDUSTRIAL LABORATORIO DE AGUAS RESIDUALES TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
QUIMICA ANALITICA	por	EXPERIMENTACION EN QUIMICA ANALITICA QUIMICA ANALITICA
QUIMICA DE SILICATOS	por	QUIMICA DE LOS MATERIALES CERAMICOS
QUIMICA FISICA	por	EXPERIMENTACION EN QUIMICA FISICA QUIMICA FISICA
QUIMICA INORGANICA	por	EXPERIMENTACION EN QUIMICA INORGANICA QUIMICA INORGANICA
QUIMICA ORGANICA	por	EXPERIMENTACION EN QUIMICA ORGANICA QUIMICA ORGANICA
QUIMICA TECNICA	por	EXPERIMENTACION EN INGENIERIA QUIMICA I INTRODUCCION A LA INGENIERIA QUIMICA
ROCAS Y MINERALES INDUSTRIALES	por	LABORATORIO DE MINERALES Y ROCAS INDUSTRIALES. MINERALES Y ROCAS INDUSTRIALES.
SINTESIS INORGANICA	por	SINTESIS QUIMICA DE NUEVOS MATERIALES

7727

RESOLUCION de 8 de marzo de 1994, de la Universidad de Valencia (Estudio General), por la que se publica el plan de estudios de Licenciado en Filología Catalana de esta Universidad.

Aprobado por la Universidad de Valencia (Estudio General), el plan de estudios de Licenciado en Filología Catalana, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 24.4, b), y 29, de la Ley 11/1983, de 25 de

agosto, de Reforma Universitaria, homologado por acuerdo de 28 de septiembre de 1993 de la Comisión Académica del Consejo de Universidades, y a los efectos de lo dispuesto en el artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre,

Este Rectorado ha resuelto su publicación en el «Boletín Oficial del Estado» conforme figura en el anexo.

Valencia, 8 de marzo de 1994.—El Rector, Ramón Lapiedra i Civera.