

26667 RESOLUCIÓN de 26 de octubre de 1998, de la Universidad de Valencia (Estudi General), por la que se ordena publicar el plan de estudios de la Licenciatura en Farmacia

La Universidad de Valencia (Estudi General), por acuerdo de su Junta de Gobierno de 30 de abril de 1998 aprobó el plan de estudios de la Licenciatura en Farmacia, elaborado al amparo del Real Decreto de Directrices Generales Propias (1464/1990, de 26 de octubre («Boletín Oficial del Estado» número 278, de 20 de noviembre).

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, el Consejo de Universidades, por acuerdo de su Comisión Académica de 14 de julio de 1998 homologó dicho plan de estudios.

Este Rectorado ha resuelto ordenar la publicación en el «Boletín Oficial del Estado» del plan de estudios de la licenciatura en Farmacia tal y como figura en el anexo, a los efectos de lo dispuesto en el artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre.

Valencia, 26 de octubre de 1998.—El Rector, Pedro Ruiz Torres.

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

UNIVERSITAT DE VALÈNCIA (ESTUDI GENERAL)

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE LICENCIADO EN FARMACIA

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	BIOLOGÍA VEGETAL Y FARMACOGNOSIA	BIOLOGÍA VEGETAL FARMACOGNOSIA	11T+9A	4T+3A	Fundamentos de morfología y fisiología de las plantas. Botánica farmacéutica. Estudio de materias primas naturales de uso medicinal.	BIOLOGÍA VEGETAL FARMACOLOGÍA
			11	4		
2	FÍSICA APLICADA Y FÍSICO-QUÍMICA	FÍSICA APLICADA Y FÍSICO-QUÍMICA	7T+2A	3T	Aplicaciones de la física a las ciencias farmacéuticas. Termodinámica química. Fenómenos de superficie. Fenómenos de transporte. Cinética química.	FÍSICA APLICADA QUÍMICA FÍSICA
			9	3		
1	FISIOPATOLOGÍA	FISIOPATOLOGÍA	5T+1A	5T+1A	Fisiopatología de alteraciones de sistemas y funciones. Terminología médica.	FISIOLOGÍA MEDICINA DERMATOLOGÍA
			6	6		
2	MATEMÁTICA APLICADA	MATEMÁTICA APLICADA	5T	1T	Principios básicos de matemáticas, biometría y estadística aplicados a las ciencias farmacéuticas.	ÁLGEBRA ANÁLISIS MATEMÁTICO ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA MATEMÁTICA APLICADA
			5	1		
1	MICROBIOLOGÍA	MICROBIOLOGÍA	8T+1A	3T	General e industrial. Virología.	MICROBIOLOGÍA
			9	3		
2	MORFOLOGÍA Y FUNCIÓN DEL CUERPO HUMANO	FISIOLOGÍA ANATOMÍA	12T+6A	4T+1,5A	Anatomía. Citología. Histología. Fisiología celular. Fisiología humana.	BIOLOGÍA CELULAR CIENCIAS MORFOLÓGICAS FISIOLOGÍA
			12	4		
1	MORFOLOGÍA Y FUNCIÓN DEL CUERPO HUMANO	FISIOLOGÍA ANATOMÍA	8T+4,5A	1,5		
			8	1,5		

1. MATERIAS TRONCALES

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	1	QUÍMICA INORGÁNICA	QUÍMICA INORGÁNICA	6T	4T	2T	Química general: estructura atómica, periodicidad y enlace químico. Elementos no metálicos, metálicos y compuestos. Química de coordinación.	QUÍMICA INORGÁNICA
1	1	QUÍMICA ORGÁNICA	QUÍMICA ORGÁNICA	10T+2A 12	6T+2A 8	4T 4	Estructura de compuestos orgánicos. Estereoquímica. Reactividad. Sistemática de grupos funcionales. Química de heterociclos.	QUÍMICA ORGÁNICA
1	2	QUÍMICA FARMACÉUTICA	QUÍMICA FARMACÉUTICA	10T	6T	4T	Diseño. Síntesis y análisis de fármacos.	QUÍMICA ORGÁNICA
1	2	TÉCNICAS ANALÍTICAS	TÉCNICAS ANALÍTICAS	10T+1A 11	5T+1A 6	5T 5	Análisis químico cualitativo y cuantitativo. Técnicas instrumentales.	QUÍMICA ANALÍTICA QUÍMICA FÍSICA
1	2	BIOQUÍMICA	BIOQUÍMICA	8T+1A 9	5T+1A 6	3T 3	Estructura. Enzimología. Metabolismo. Biología molecular e ingeniería genética.	BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR
1	2	PARASITOLOGÍA	PARASITOLOGÍA	3T+3A 6	2T+2,5A 4,5	1T+0,5A 1,5	Fundamentos de biología animal. Zoología. Morfología y bionomía de los parásitos. Relación parásito-hospedador.	PARASITOLOGÍA BIOLOGÍA ANIMAL
2	3	ANÁLISIS BIOLÓGICOS Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO	ANÁLISIS BIOLÓGICOS Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO	12T 12	6T 6	6T 6	Bioquímica clínica. Patología molecular humana. Microbiología clínica. Parasitología clínica. Hematología.	BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR FISIOLOGÍA MEDICINA MICROBIOLOGÍA PARASITOLOGÍA
2	3	BIOFARMACIA Y FARMACOCINÉTICA	BIOFARMACIA Y FARMACOCINÉTICA	8T+1A 9	4T+1A 5	4T 4	Distribución de fármacos en el organismo. Biodisponibilidad. Programación y corrección de la posología. Factores condicionantes de la posología.	FARMACOLOGÍA FARMACIA Y TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA
2	4	FARMACOLOGÍA Y FARMACIA CLÍNICA	FARMACOLOGÍA Y FARMACIA CLÍNICA	16T 16	11T 11	5T 5	Origen, propiedades y mecanismos de acción y efectos de los medicamentos. Posología. Farmacoterapia. Información y selección de medicamentos.	FARMACOLOGÍA FARMACIA Y TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA
2	5	GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN	GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN	3T+1,5A 4,5	2T+1,5A 3,5	1T 1	Organización y gestión de recursos en la farmacia comunitaria y hospitalaria y en la industria farmacéutica.	COMERCIALIZACIÓN E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS FARMACIA Y TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS

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	Técnicos	Prácticos/ clínicos		
2	3	INMUNOLOGÍA	INMUNOLOGÍA	4T+2A 6	3T+1,5A 4,5	1T+0,5A 1,5	Básica y aplicada. Fármacos de origen inmunológico.	INMUNOLOGÍA
2	5	LEGISLACIÓN Y DEONTOLOGÍA	LEGISLACIÓN Y DEONTOLOGÍA	4T+0,5A 4,5	3T+0,5A 3,5	1T 1	Legislación sanitaria. Deontología farmacéutica.	DERECHO ADMINISTRATIVO FARMACIA Y TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA FILOSOFÍA DEL DERECHO FILOSOFÍA MORAL MEDICINA LEGAL Y FORENSE
2	3	NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA	NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA	6T 6	4T 4	2T 2	Nutrición y dietética humanas. Aspectos sanitarios y analíticos de los alimentos.	NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA
2	5	SALUD PÚBLICA	SALUD PÚBLICA	8T 8	6T 6	2T 2	Servicio de salud. Medicina preventiva. Epidemiología. Factores ambientales y su relación con la salud pública. Psicología y sociología sanitarias.	MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA PSICOLOGÍA SOCIAL SOCIOLOGÍA
2	4	TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA	TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA	16T 16	11T 11	5T 5	Formulación de medicamentos oficiales e industriales. Elaboración y control de formas farmacéuticas. Operaciones básicas y procesos tecnológicos en la industria farmacéutica. Estudio y control de productos sanitarios.	FARMACIA Y TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA INGENIERÍA QUÍMICA
2	3	TOXICOLOGÍA	TOXICOLOGÍA	6T+3A 9	4T+2A 6	2T+1A 3	Toxicidad. Fases del fenómeno tóxico. Evaluación de la toxicidad. Toxicología analítica. Toxicidad de medicamentos.	TOXICOLOGÍA
2	5	ESTANCIAS	ESTANCIAS	15T 15		15T 15	Periodo de formación de seis meses de prácticas tuteladas que se realizará en oficinas de farmacia. Servicios de farmacia hospitalaria y empresas de fabricación de medicamentos, ajustado a lo determinado en estas directrices generales y en el artículo 1.2 de la directiva 85/432 CEE.	

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE
LICENCIADO EN FARMACIA

		1. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1): 209,5 - por ciclo: 2º: 209,5		Vinculación a áreas de conocimiento (3)	
CICLO	curso (2)	DENOMINACIÓN	Créditos anuales		Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)			
			Totales	Teóricos Prácticos/ clínicos					
2		PARASITOLOGÍA CLÍNICA	6	4	2	PARASITOLOGÍA			
2		PARASITOLOGÍA CLÍNICA	6	4	2	PARASITOLOGÍA			
2		RADIOFARMACIA	4,5	3	1,5	QUÍMICA FÍSICA RADIOLOGÍA Y MEDICINA FÍSICA			
2		RADIOFARMACIA	4,5	3	1,5	QUÍMICA FÍSICA RADIOLOGÍA Y MEDICINA FÍSICA			
2		TOXICOLOGÍA LABORAL	6	3	3	TOXICOLOGÍA			
2		TOXICOLOGÍA LABORAL	6	3	3	TOXICOLOGÍA			
2		FARMACOEPIDEMIOLÓGICA	4,5	3	1,5	MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA FARMACOLOGÍA			
2		FARMACOEPIDEMIOLÓGICA	4,5	3	1,5	MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA FARMACOLOGÍA			
2		SANIDAD ALIMENTARIA	4,5	3	1,5	NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA			
2		SANIDAD ALIMENTARIA	4,5	3	1,5	NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA			
2		DIETOTERAPIA	6	4	2	NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA MEDICINA			
2		DIETOTERAPIA	6	4	2	NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA MEDICINA			
2		MICROBIOLOGÍA CLÍNICA	6	4	2	MICROBIOLOGÍA			
2		MICROBIOLOGÍA CLÍNICA	6	4	2	MICROBIOLOGÍA			
2		BIOQUÍMICA CLÍNICA Y PATOLOGÍA MOLECULAR	7,5	4,5	3	BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR MEDICINA			
2		BIOQUÍMICA CLÍNICA Y PATOLOGÍA MOLECULAR	7,5	4,5	3	BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR MEDICINA			
2		FITOTERAPIA	4,5	3	1,5	FARMACOLOGÍA BIOLOGÍA VEGETAL			
2		FITOTERAPIA	4,5	3	1,5	FARMACOLOGÍA BIOLOGÍA VEGETAL			

		1. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1): 209,5 - por ciclo: 2º: 209,5	
CICLO	curso (2)	DENOMINACIÓN	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
2		ANÁLISIS Y CONTROL DE MEDICAMENTOS	6	4	2	Métodos para la detección y determinación de principios activos, excipientes e impurezas. Control de calidad.	QUÍMICA ANALÍTICA
2		ANÁLISIS Y CONTROL DE MEDICAMENTOS	6	4	2		
		BIOINORGÁNICA	6	4	2	Química bioinorgánica de los iones metálicos y de los no metales. Aplicaciones sanitarias.	QUÍMICA INORGÁNICA
		BIOINORGÁNICA	6	4	2		
2		BIOLOGÍA MOLECULAR	6	4	2	Tecnología del DNA recombinante: Aspectos básicos y avanzados. Aplicaciones en Biomedicina y Farmacia.	BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR
2		BIOLOGÍA MOLECULAR	6	4	2		
2		FARMACIA ASISTENCIAL	4,5	4,5		Uso racional del medicamento. Identificación de pacientes con problemas relacionados con la medicación.	FARMACIA Y TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA
2		FARMACIA ASISTENCIAL	4,5	4,5			
2		SÍNTESIS INDUSTRIAL DE FÁRMACOS	6	4	2	Materias primas y métodos industriales de obtención de fármacos.	QUÍMICA ORGÁNICA
2		SÍNTESIS INDUSTRIAL DE FÁRMACOS	6	4	2		
2		FARMACOLOGÍA APLICADA	6	4	2	Tratamientos farmacológicos aplicables en patología humana. Evaluación de pautas terapéuticas.	FARMACOLOGÍA
2		FARMACOLOGÍA APLICADA	6	4	2		
2		DERMOFARMACIA	4,5	3	1,5	Productos cosméticos. Elaboración y control.	FARMACIA Y TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA
2		DERMOFARMACIA	4,5	3	1,5		
2		MEJORA DE PLANTAS MEDICINALES	6	4	2	Control hormonal del desarrollo de las plantas. Morfogénesis vegetal in vitro. Variabilidad genética, natural e inducida en cultivos de tejidos. Hibridación somática. Sistemas de transformación y expresión de genes. Producción in vitro de fármacos. Aplicaciones farmacéuticas.	BIOLOGÍA VEGETAL
2		MEJORA DE PLANTAS MEDICINALES	6	4	2		
2		ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE FÁRMACOS	6	4	2	Métodos químicos y físicos para la elucidación estructural de fármacos.	QUÍMICA ORGÁNICA
2		ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE FÁRMACOS	6	4	2		
2		HISTORIA DE LA FARMACIA	4,5	4,5		Evolución de la ciencia y de la profesión farmacéutica.	HISTORIA DE LA CIENCIA FARMACIA Y TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA
2		HISTORIA DE LA FARMACIA	4,5	4,5			

		1. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1): 209,5 - por ciclo: 2º: 209,5		Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
CICLO	curso (2)	DENOMINACIÓN	Créditos anuales			Prácticas/ clínicos			
			Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos				
2		PATOLOGÍA	4,5	4,5			Bases celulares de la patología. Principios del diagnóstico diferencial. Pruebas funcionales. Avances en medicina.	FISIOLOGÍA MEDICINA	
2		PATOLOGÍA	4,5	4,5					
2		MARKETING APLICADO	4,5	3	1,5	1,5	Análisis de decisiones de política comercial: precios, promoción, distribución y producción en la industria farmacéutica y alimentaria.	COMERCIALIZACIÓN E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	
2		MARKETING APLICADO	4,5	3	1,5	1,5		PSICOLOGÍA SOCIAL	
2		HABILIDADES SOCIALES PARA PROFESIONALES DE LA SALUD	4,5	3	1,5	1,5	Concepto, evaluación y entrenamiento en habilidades sociales. Asertividad. Negociación. Dirección de reuniones. Habilidades para la comunicación interpersonal.		
2		HABILIDADES SOCIALES PARA PROFESIONALES DE LA SALUD	4,5	3	1,5	1,5		MICROBIOLOGÍA	
2		BIOTECNOLOGÍA	6	4	2	2	Fermentaciones. Producción de proteínas, enzimas y metabolitos. Transformación de biomasa. Biorremediación. Biotransformación.		
2		BIOTECNOLOGÍA	6	4	2	2		BIOLOGÍA VEGETAL	
2		BOTÁNICA AMBIENTAL	4,5	3	1,5	1,5	Ecología y biogeografía de las plantas medicinales, alimenticias y tóxicas. Conservación de la biodiversidad.		
2		BOTÁNICA AMBIENTAL	4,5	3	1,5	1,5		EDAFOLOGÍA Y QUÍMICA AGRÍCOLA	
2		EDAFOLOGÍA	4,5	3	1,5	1,5	El suelo como ecosistema. Erosión y conservación. Contaminación, evaluación y planificación.		
2		EDAFOLOGÍA	4,5	3	1,5	1,5		QUÍMICA FÍSICA	
2		FISICOQUÍMICA FARMACÉUTICA	6	4	2	2	Macromoléculas. Superficies y coloides. Estudios cinéticos de la interacción de ligandos. Equilibrios de membrana y cinética de transporte.		
2		FISICOQUÍMICA FARMACÉUTICA	6	4	2	2		OPTICA FÍSICA APLICADA OFTALMOLOGÍA OTORRINOLARINGOLOGÍA GENÉTICA	
2		ÓPTICA Y ACÚSTICA	6	4	2	2	Bases físicas. Optometría y audiometría. Instrumentación. Aplicaciones a las ciencias de la vida.		
2		ÓPTICA Y ACÚSTICA	6	4	2	2		INGENIERÍA QUÍMICA	
2		GENÉTICA	6	4	2	2	Transmisión. Recombinación. Replicación y expresión del material hereditario. Genética de poblaciones.		
2		GENÉTICA	6	4	2	2		QUÍMICA ANALÍTICA	
2		INGENIERÍA QUÍMICA	7	5	2	2	Balances de materia y energía. Fundamento de las operaciones de separación. Principios de los reactores químicos. Ejemplos significativos de los procesos de la industria química.		
2		INGENIERÍA QUÍMICA	7	5	2	2		FILOLOGÍA INGLESA	
2		ANÁLISIS INSTRUMENTAL APLICADO	4,5	1,5	3	3	Laboratorio de control en la industria. Métodos ópticos, cromatográficos y electroanalíticos avanzados. Automatización.		
2		ANÁLISIS INSTRUMENTAL APLICADO	4,5	1,5	3	3			
2		INGLÉS PARA CIENCIAS DE LA SALUD	4,5	4,5			Lectura y recepción aural, traducción y producción de textos científicos.		
2		INGLÉS PARA CIENCIAS DE LA SALUD	4,5	4,5					

		1. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1): 209,5 - por ciclo: 2º: 209,5		Breve descripción del contenido		Vinculación a áreas de conocimiento (3)	
CICLO	curso (2)	DENOMINACIÓN	Créditos anuales			Totales	Prácticos/ clínicos				
			Teóricos								
2		CÁLCULO APLICADO A LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES	4	2	6		2	Series numéricas y de Fourier. Integración en Rn e integrales curvilíneas. Ecuaciones diferenciales, sistemas, transformada de Laplace.	ANÁLISIS MATEMÁTICO		
2		CÁLCULO APLICADO A LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES	4	2	6		2				
2		DROGODEPENDENCIAS	3	1,5	4,5		1,5	Estudio de la medicina legal y forense, epidemiología, prevención, etiología, diagnóstico. Pronóstico, tratamiento, rehabilitación y valoración de secuelas derivadas de la drogodependencia.	TOXICOLOGÍA PSQUIATRÍA FARMACOLOGÍA MEDICINA MEDICINA LEGAL Y FORENSE MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA CIENCIAS MORFOLÓGICAS		
2		DROGODEPENDENCIAS	3	1,5	4,5		1,5				
2		BIOMECÁNICA DEL APARATO LOCOMOTOR	3	1,5	4,5		1,5	Anatomía del aparato locomotor: dinámica funcional de las articulaciones y de los sistemas neuromusculares.	BIOLÓGIA VEGETAL		
2		BIOMECÁNICA DEL APARATO LOCOMOTOR	3	1,5	4,5		1,5				
2		MICOLOGÍA FARMACÉUTICA	3	1,5	4,5		1,5	Setas tóxicas y comestibles. Micosis. Fermentaciones.	BIOLÓGIA VEGETAL		
2		MICOLOGÍA FARMACÉUTICA	3	1,5	4,5		1,5				
2		PLANTAS MEDICINALES	3	1,5	4,5		1,5	Etnobotánica. Determinación, reconocimiento y utilización popular de las plantas medicinales y tóxicas.	BIOLÓGIA VEGETAL		
2		PLANTAS MEDICINALES	3	1,5	4,5		1,5				
2		HIDROGEOLOGÍA	3	1,5	4,5		1,5	El agua en la naturaleza. Hidrogeoquímica. Cualidades y uso del agua. Aguas potables, minerales y termales. Contaminación del agua y su tratamiento.	EDAFOLOGÍA Y QUÍMICA AGRÍCOLA		
2		HIDROGEOLOGÍA	3	1,5	4,5		1,5				
2		FRANCÉS PARA CIENCIAS DE LA SALUD	4,5		4,5			Lectura y recepción aural. Traducción y producción de textos científicos.	FILOLOGÍA FRANCESA		
2		FRANCÉS PARA CIENCIAS DE LA SALUD	4,5		4,5						
2		CONTROL ANALÍTICO DE LA CONTAMINACIÓN MEDIOAMBIENTAL	3	1,5	4,5		1,5	Análisis de contaminantes en el medio atmosférico, acuático y terrestre. Uso de los resultados analíticos en la evaluación del impacto medioambiental.	QUÍMICA ANALÍTICA		
2		CONTROL ANALÍTICO DE LA CONTAMINACIÓN MEDIOAMBIENTAL	3	1,5	4,5		1,5				
2		TERAPÉUTICA GÉNICA	3	1,5	4,5		1,5	Vectores génicos. Estrategias con genes marcadores. Entrega celular específica de genes in vitro. Terapia génica de enfermedades hereditarias: inmunitarias, hematopoyéticas, hepáticas, pulmonares, musculares, de la coagulación y proteínas circulares. Terapia génica en patologías adquiridas: cáncer, sida, desarrollo de vacunas por transfección génica. Estrategias antisentido. Sistemas transportadores de oligonucleótidos: aspectos farmacocinéticos y farmacodinámicos. Efectos antivirales y sobre el bloqueo de la información génica normal o alterada. Oligonucleótidos modificados y toxicidad.	FARMACOLOGÍA GENÉTICA		
2		TERAPÉUTICA GÉNICA	3	1,5	4,5		1,5				

ANEXO 3: ESTRUCTURA GENERAL Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

UNIVERSIDAD :

I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

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

2. ENSEÑANZAS DE CICLO (2)

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

4. CARGA LECTIVA GLOBAL CRÉDITOS (4)

Distribución de los créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CRÉDITOS LIBRE CONFIGURACION (5)	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
1 CICLO	1º	51T + 10A	0	0	0		61
	2º	44T + 16A	0	0	0		60
2 CICLO	3º	36T + 6A	0	12	12		66
	4º	32T	0	24	10		66
	5º	30T + 2A	0	24	10		66

(1) Se indicará lo que corresponda.
 (2) Se indicará lo que corresponda según el art. 4º del R.D. 1497/87 (de 1º y 2º 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 EXÁMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA OBTENER EL TÍTULO (6).

6. SI SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CRÉDITOS A: (7) SI PRÁCTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PÚBLICAS O PRIVADAS, ETC.

NO TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS.

SI ESTUDIOS REALIZADOS EN EL MARCO DE CONVENIOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR LA UNIVERSIDAD

NO OTRAS ACTIVIDADES.

- EXPRESIÓN, EN SU CASO, DE LOS CRÉDITOS OTORGADOS: ...15... CRÉDITOS.
 - EXPRESIÓN DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8): Troncales (1 crédito = 40 horas), en la materia troncal "Estancias".

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

- 1º CICLO AÑOS.

- 2º CICLO AÑOS.

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

AÑO ACADÉMICO	TOTAL	TEÓRICOS	PRÁCTICOS/ CLÍNICOS
1	61	41,5	19,5
2	60	40,5	19,5
3	66	41,5	24,5
4	66	45	21
5	66	37	29

(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 consignarán "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 lo que corresponda según lo establecido en la directriz general segunda del R.D. de directrices generales propias del título de que se trate.

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) Período de escolaridad mínimo, en su caso (artículo 9º, 2º, 4º, R.D. 1497/87).
 - d) En su caso, mecanismos de convalidación y/o adaptación al nuevo plan de estudios para los alumnos que vineran 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) No existe limitación de acceso al segundo ciclo.
- 1.b) No existen incompatibilidades entre materias. No obstante solo podrán matricularse de la materia "Estancias" una vez superados el 80% de las materias troncales.
- 1.c) El período de escolaridad mínimo es de 5 curso académicos.
- 1.d) La adaptación al nuevo plan de estudios para los alumnos que cursan el plan antiguo (1973) es la siguiente:

PLAN ANTIGUO		PLAN NUEVO	
QUÍMICA GENERAL	por	QUÍMICA INORGÁNICA	
QUÍMICA INORGÁNICA	por	FÍSICA APLICADA Y FÍSICO-QUÍMICA	
FÍSICA	por	FÍSICO-QUÍMICA FARMACÉUTICA	
FÍSICO-QUÍMICA	por	QUÍMICA ORGÁNICA	
QUÍMICA ORGÁNICA	por	QUÍMICA FARMACÉUTICA	
QUÍMICA FARMACÉUTICA	por	MORFOLOGÍA Y FUNCIÓN DEL CUERPO HUMANO	
FISIOLOGÍA	por	PARASITOLOGÍA	
PARASITOLOGÍA	por	MATEMÁTICA APLICADA	
MATEMÁTICAS	por	MICROBIOLOGÍA	
MICROBIOLOGÍA	por	BIOQUÍMICA	
BIOQUÍMICA	por	TÉCNICAS ANALÍTICAS	
ANÁLISIS QUÍMICO	por	ANÁLISIS INSTRUMENTAL APLICADO	
TÉCNICAS INSTRUMENTALES	por	NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA	
BROMATOLOGÍA Y TOXICOLOGÍA	por	BIOQUÍMICA CLÍNICA	
BIOQUÍMICA ESPECIAL Y CLÍNICA	por	EDAFOLOGÍA	
EDAFOLOGÍA	por	TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA	
GALÉNICA GENERAL	por	BIOFARMACIA Y FARMACOCINÉTICA	
GALÉNICA ESPECIAL	por	FARMACOGNOSIA	
FARMACOGNOSIA	por	SALUD PÚBLICA	
HIGIENE Y SANIDAD AMBIENTAL	por		

PLAN ANTIGUO		PLAN NUEVO	
PARASITOLOGÍA CLÍNICA	por	PARASITOLOGÍA CLÍNICA	
FISIOPATOLOGÍA	por	FISIOPATOLOGÍA	
MICROBIOLOGÍA ESPECIAL Y CLÍNICA	por	MICROBIOLOGÍA CLÍNICA	
ECOLOGÍA VEGETAL	por	BOTÁNICA AMBIENTAL	
HISTORIA Y LEGISLACIÓN FARMACÉUTICAS	por	LEGISLACIÓN Y DEONTOLOGÍA	
TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS	por	SANIDAD ALIMENTARIA	
PRÁCTICAS TUTELADAS I Y II	por	ESTANCIAS	
INGLÉS	por	INGLÉS PARA CIENCIAS DE LA SALUD	
BIOLOGÍA Y BOTÁNICA	por	BIOLOGÍA VEGETAL Y FARMACOGNOSIA	
FRANCÉS	por	FRANCÉS PARA CIENCIAS DE LA SALUD	

III. ORDENACIÓN TEMPORAL DEL PLAN DE ESTUDIOS:

Asignaturas	Nº créditos	Carácter
PRIMER CURSO		
Biología Vegetal	11	Anual
Física Aplicada y Físico-Química	9	Anual
Matemática Aplicada	5	Cuatrim.
Fisiología	12	Cuatrim.
Química Inorgánica	6	Cuatrim.
Química Orgánica	12	Anual
Anatomía	6	Cuatrim.
SEGUNDO CURSO		
Fisiopatología	6	Cuatrim.
Microbiología	9	Anual
Química Farmacéutica	10	Anual
Técnicas Analíticas	11	Anual
Bioquímica	9	Anual
Parasitología	6	Cuatrim.
Farmacognosia	9	Anual
TERCER CURSO		
Análisis Biológicos y Diagnóstico de Laboratorio	12	Anual
Biofarmacia y Farmacocinética	9	Anual
Inmunología	6	Cuatrim.
Nutrición y Bromatología	6	Cuatrim.
Toxicología	9	Anual
Créditos de materias Optativas	12	Cuatrim.
Créditos de Libre Elección	12	Cuatrim.
CUARTO CURSO		
Farmacología y Farmacia Clínica	16	Anual
Tecnología Farmacéutica	16	Anual
Créditos de materias Optativas	24	Cuatrim.
Créditos de Libre Elección	10	Cuatrim.
QUINTO CURSO		
Gestión y Planificación	4,5	Cuatrim.
Legislación y Deontología	4,5	Cuatrim.
Salud Pública	8	Cuatrim.
Estancias	15	Anual
Créditos de materias Optativas	24	Cuatrim.
Créditos de Libre Elección	10	Cuatrim.
TOTAL CRÉDITOS	319	