

Relación de materias troncales (por orden alfabético)	Creditos(1)			Áreas de conocimiento
	Teóricos	Prácticos	Total	
<i>Materiales.</i> Características, comportamiento y aplicación de los materiales.	-	-	12	«Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica» e «Ingeniería Mecánica».
<i>Metodología del Diseño.</i> Sistemas de análisis y síntesis de diseño. Modelos y prototipos.	-	-	6	
<i>Procesos industriales.</i> Procesos de fabricación. Métodos de manufactura. Calidad y mantenimiento. Procesos avanzados.	-	-	9	
<i>Sistemas mecánicos.</i> Elementos mecánicos. Mecanismos. Resistencias de materiales.	-	-	9	

(1) Teórico-prácticos. Las Universidades destinarán a enseñanza práctica, bien por materias, bien como prácticas integradas, entre el 40 y el 50 por 100 de los créditos.

27916 REAL DECRETO 1463/1990, de 26 de octubre, por el que se establece el título universitario oficial de Licenciado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos y las directrices generales propias de los planes de estudios conducentes a la obtención de aquél.

El artículo 28 de la Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria (LRU), dispone que el Gobierno, a propuesta del Consejo de Universidades, establecerá los títulos de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, así como las directrices generales de los planes de estudios que deban cursarse para su obtención y homologación. Asimismo, por Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre («Boletín Oficial del Estado» de 14 de diciembre), se establecieron las directrices generales comunes, que aparecen definidas en el propio Real Decreto como aquellas que son de aplicación a todos los planes de estudios conducentes a cualquier título universitario de carácter oficial.

Vertebrada, pues, la reforma académica a través de las previsiones contenidas en el citado Real Decreto 1497/1987, y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 8.º del mismo, se trata ahora de establecer el título universitario de Licenciado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos y las directrices generales propias de los planes de estudios conducentes a la obtención de aquél. La adecuación de las directrices generales propias al marco fijado por el Real Decreto 1497/1987 debe garantizar la necesaria coherencia y homogeneidad del modelo académico universitario.

En su virtud, vista la propuesta del Consejo de Universidades y a propuesta del Ministro de Educación y Ciencia, previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 26 de octubre de 1990.

DISPONGO:

Artículo único.—Se establece el título universitario de Licenciado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, que tendrá carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, así como las correspondientes directrices generales propias de los planes de estudios que deben cursarse para su obtención y homologación y que se contienen en el anexo del presente Real Decreto.

Dado en Madrid a 26 de octubre de 1990.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Educación y Ciencia,
JAVIER SOLANA MADARIAGA

ANEXO

Directrices generales propias de los planes de estudios conducentes a la obtención del título oficial de Licenciado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Primera.—Las enseñanzas conducentes a la obtención del título oficial de Licenciado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos deberán proporcionar una formación científica adecuada, en los aspectos básicos y aplicados de los alimentos y sus propiedades, así como de la producción y elaboración para el consumo.

Segunda.—1. Los planes de estudios que aprueben las Universidades deberán articularse como enseñanzas de sólo segundo ciclo, con una duración de dos años. Los distintos planes de estudios conducentes a la obtención del título oficial de Licenciado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos determinarán, en créditos, la carga lectiva global que en ningún caso será inferior a 120 ni superior al máximo de créditos que para los estudios de sólo segundo ciclo permite el Real Decreto 1497/1987.

2. De acuerdo con lo previsto en los artículos 3.º, 4.º y 5.º del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, para cursar estas enseñanzas deberán cumplirse las exigencias de titulación o superación de estudios previos de primer ciclo y complementos de formación requeridos en su caso, de conformidad con la directriz cuarta.

3. La carga lectiva establecida en el plan de estudios oscilará entre veinte y treinta horas semanales, incluidas las enseñanzas prácticas. En ningún caso la carga lectiva de la enseñanza teórica superará las quince horas semanales.

Tercera.—En cuadro adjunto se relacionan las materias troncales de obligatoria inclusión en todos los planes de estudios conducentes a la obtención del título oficial de Licenciado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, con una breve descripción de sus contenidos, los créditos que deben corresponder a las enseñanzas, así como la vinculación de las mismas a una o más áreas de conocimiento.

Las Universidades asignarán la docencia de las materias troncales y/o las correspondientes disciplinas o asignaturas y, en su caso, sus contenidos, a Departamentos que incluyan una o varias de las áreas de conocimiento a que las mismas quedan vinculadas según lo dispuesto en el citado cuadro adjunto.

Cuarta.—En aplicación de lo previsto en los artículos 5.º y 8.º, 2. del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, por el que se establecen directrices generales comunes de los planes de estudios de los títulos universitarios de carácter oficial, por el Ministerio de Educación y Ciencia se concretarán las titulaciones y los estudios previos de primer ciclo necesarios para cursar estas enseñanzas, así como los complementos de formación que, en su caso, deban cursarse a tal efecto según los distintos supuestos.

Título de Licenciado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Relación de materias troncales (por orden alfabético)	Creditos			Áreas de conocimiento
	Teóricos	Prácticos	Total	
<i>Alimentación y Cultura.</i> La alimentación en la cultura humana. Psicología y sociología del comportamiento alimentario. Técnicas de comunicación.	4	-	4	«Antropología Social», «Comunicación Audiovisual y Publicidad», «Nutrición y Bromatología», «Psicología Básica» y «Tecnología de los Alimentos».
<i>Bromatología.</i> Productos alimenticios. Composición, propiedades y valor nutritivo. Análisis y control de calidad de los alimentos.	9	5	14	

Relación de materias troncales (por orden alfabético)	Créditos			Áreas de conocimiento
	Teóricos	Prácticos	Total	
<i>Dietética y Nutrición.</i> Alimentación individual en distintas etapas de la vida. Alimentación de colectividades. La alimentación como factor preventivo de múltiples patologías. Nutrientes. Nutrición humana. Estudio del estado nutricional de individuos y comunidades. Encuestas alimentarias.	9	3	12	«Nutrición y Bromatología».
<i>Economía y gestión en la Empresa alimentaria.</i> Economía y administración de Empresas. Comercialización de alimentos. Producción y consumo de alimentos.	4	1	5	«Comercialización e Investigación de Mercados», «Economía Aplicada», «Economía, Sociología y Política Agrarias» y «Organización de Empresas».
<i>Higiene de los alimentos.</i> Contaminación microbiana y parasitaria. Deterioro microbiológico y parasitológico de alimentos. Microorganismos y parásitos patógenos de los alimentos. Higiene de personal, productos y procesos. Toxicología básica y experimental. Contaminación abiótica de alimentos. Intoxicaciones de origen alimentario. Plaguicidas.	9	4	13	«Nutrición y Bromatología», «Microbiología», «Parasitología» y «Toxicología y Legislación Sanitaria».
<i>Normalización y legislación alimentarias.</i> Normalización en bromatología. Derecho alimentario: Principios y aplicaciones. Dentología.	3	1	4	«Derecho Administrativo», «Nutrición y Bromatología», «Tecnología de los Alimentos» y «Toxicología y Legislación Sanitaria».
<i>Producción de materias primas.</i> Fundamentos de los sistemas de producción de alimentos de origen vegetal y animal.	4	-	4	«Edafología y Química Agrícola», «Producción Animal» y «Producción Vegetal».
<i>Química y Bioquímica de los alimentos.</i> Componentes de los alimentos. Modificaciones químicas de los alimentos durante el tratamiento y almacenamiento. Aditivos alimentarios.	5	2	7	«Bioquímica y Biología Molecular», «Edafología y Química Agrícola», «Nutrición y Bromatología» y «Tecnología de los Alimentos».
<i>Salud pública.</i> Servicios de salud. Salud pública y alimentación.	2	1	3	«Medicina Preventiva y Salud Pública».
<i>Tecnología alimentaria.</i> Operaciones básicas en industrias alimentarias. Elaboración, conservación, envasado, almacenamiento y transporte de alimentos. Fundamentos de proyectos. Tecnología culinaria.	12	7	19	«Ingeniería Química», «Nutrición y Bromatología» y «Tecnología de los Alimentos.»

27917 REAL DECRETO 1464/1990, de 26 de octubre, por el que se establece el título universitario oficial de Licenciado en Farmacia y las directrices generales propias de los planes de estudios conducentes a la obtención de aquél.

El artículo 28 de la Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria (LRU), dispone que el Gobierno, a propuesta del Consejo de Universidades, establecerá los títulos de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, así como las directrices generales de los planes de estudios que deban cursarse para su obtención y homologación. Asimismo, por Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre («Boletín Oficial del Estado» de 14 de diciembre), se establecieron las directrices generales comunes, que aparecen definidas en el propio Real Decreto como aquellas que son de aplicación a todos los planes de estudios conducentes a cualquier título universitario de carácter oficial.

Vertebrada, pues, la reforma académica a través de las previsiones contenidas en el citado Real Decreto 1497/1987, y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 8.º del mismo, se trata ahora de establecer el título universitario de Licenciado en Farmacia y las directrices generales propias de los planes de estudios conducentes a la obtención de aquél. La adecuación de las directrices generales propias al marco fijado por el Real Decreto 1497/1987 debe garantizar la necesaria coherencia y homogeneidad del modelo académico universitario.

En su virtud, vista la propuesta del Consejo de Universidades y a propuesta del Ministro de Educación y Ciencia, previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 26 de octubre de 1990,

DISPONGO:

Artículo único.—Se establece el título universitario de Licenciado en Farmacia, que tendrá carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, así como las correspondientes directrices generales propias de los planes de estudios que deben cursarse para su obtención y homologación y que se contienen en el anexo del presente Real Decreto.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Primera.—En el plazo máximo de tres años, a partir de la publicación en el «Boletín Oficial del Estado» de las directrices generales propias incorporadas al anexo citado, las Universidades que vengán impartiendo enseñanzas objeto de regulación por dichas directrices remitirán para homologación al Consejo de Universidades los nuevos planes de estudios conducentes al título oficial de Licenciado en Farmacia.

Si, transcurrido el referido plazo, una Universidad no hubiera remitido o no tuviera homologado el correspondiente nuevo plan de estudios, el Consejo de Universidades, previa audiencia de aquélla, podrá proponer al Gobierno para su aprobación un plan de estudios provisional.

Segunda.—Las Universidades garantizarán la realización de las Estancias a que se refiere el apartado segundo de la directriz segunda del anexo al presente Real Decreto, a los estudiantes que hubieran iniciado los estudios de la Licenciatura en Farmacia a partir del comienzo del curso 1987-1988, sea cual fuera el plan de estudios que realicen.

Igualmente, las Universidades procurarán, dentro de sus disponibilidades, la realización de dichas Estancias a los estudiantes que hubieran concluido sus estudios de Licenciatura entre los cursos 1987-1988 a 1991-1992.

Dado en Madrid a 26 de octubre de 1990.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Educación y Ciencia,
JAVIER SOLANA MADARIAGA

ANEXO

Directrices generales propias de los planes de estudios conducentes a la obtención del título oficial de Licenciado en Farmacia

Primera.—Las enseñanzas conducentes a la obtención del título oficial de Licenciado en Farmacia, en el marco de lo establecido por la Directiva 85/432/CEE de la Comunidad Económica Europea, proporcionará:

- Un conocimiento adecuado de los medicamentos de las sustancias utilizadas para la fabricación de los mismos.
- Un conocimiento adecuado de la tecnología farmacéutica y del control físico, químico, biológico y microbiológico de los medicamentos.
- Un conocimiento adecuado del metabolismo y de los efectos de los medicamentos y de la acción de los tóxicos así como de la utilización de aquéllos.
- Un conocimiento adecuado que permita evaluar los datos científicos relativos a los medicamentos para poder proporcionar sobre esta base información apropiada.
- Un conocimiento adecuado de las condiciones legales y otras en materia de ejercicio de las actividades farmacéuticas.