

• ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA
PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE
LICENCIADO EN CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LOS ALIMENTOS

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ Clínicos		
2º	1-2	ALIMENTACION Y CULTURA	ALIMENTACION Y CULTURA	4	4	0	La alimentación en la cultura humana. Psicología y sociología del comportamiento alimentario. Técnicas de comunicación.	Nutrición y Bromatología. Antropología social. Comunicación audiovisual y Publicidad. Psicología Básica. Tecnología de los Alimentos.
2º	1-2	BROMATOLOGIA	BROMATOLOGIA DESCRIPTIVA	3	3	0	Productos alimenticios. Composición propiedades y valor nutritivo	Tecnología de los Alimentos. Nutrición y Bromatología
	1-2		ANALISIS DE ALIMENTOS	6	3	3	Análisis de los alimentos.	Tecnología de los Alimentos. Nutrición y Bromatología
	2-2		CONTROL DE CALIDAD DE LOS ALIMENTOS	5	3	2	Control de calidad de los Alimentos	Tecnología de los Alimentos. Nutrición y Bromatología
2º	1-2	DIETETICA Y NUTRICION	NUTRICION	5,5	4,5	1	Nutrientes. Nutrición humana. Estudio del estado nutricional de individuos y comunidades. Encuestas alimentarias.	Nutrición y Bromatología.
	2-2		DIETETICA Y FORMULACION INDUSTRIAL DE ALIMENTOS	6,5	4,5	2	Alimentación individual en distintas etapas de la vida. Alimentación de colectividades. La alimentación como factor preventivo de múltiples patologías.	Nutrición y Bromatología.

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/Clínicos		
2º	1-1	HIGIENE DE LOS ALIMENTOS	MICROBIOLOGIA DE LOS ALIMENTOS	6	4	2	Contaminación microbiana y parasitaria. Deterioro microbiológico y parasitológico de alimentos. Microorganismos y parásitos patógenos de los alimentos.	Microbiología. Nutrición y Bromatología. Parasitología. Toxicología y Legislación Sanitaria.
2º	2-1		HIGIENE DE LOS ALIMENTOS	2	2	0	Higiene de personal, productos y procesos.	Microbiología. Nutrición y Bromatología. Parasitología. Toxicología y Legislación Sanitaria.
2º	2-2		TOXICOLOGIA INDUSTRIAL EN LOS PROCESOS ALIMENTARIOS	5	3	2	Toxicología básica y experimental. Contaminación abiótica de alimentos. Intoxicaciones de origen	Microbiología. Nutrición y Bromatología. Parasitología. Toxicología y Legislación Sanitaria.
2º	2-1	ECONOMIA Y GESTION DE LA EMPRESA ALIMENTARIA	ECONOMIA Y GESTION DE LA EMPRESA ALIMENTARIA	5	4	1	Economía y administración de Empresas. Comercialización de alimentos. Producción y consumo de alimentos.	Comercialización e Investigación de mercados. Economía aplicada. Economía Sociología y Política Agrarias. Organización de Empresas.
2º	1-1	PRODUCCION DE MATERIAS PRIMAS	PRODUCCION DE MATERIAS PRIMAS	4	4	0	Fundamentos de los sistemas de producción de alimentos de origen vegetal y animal.	Edafología y química agrícola. Producción animal. Producción vegetal.
2º	1-2	QUIMICA Y BIOQUIMICA DE LOS ALIMENTOS	COMPONENTES DE LOS ALIMENTOS: ADITIVOS	4	3	1	Componentes de los alimentos. Aditivos alimentarios.	Nutrición y Bromatología. Tecnología de los Alimentos. Bioquímica y biología Molecular. Edafología y Química Agrícola.
2º	2-1		FUNDAMENTOS QUIMICOS Y BIOQUIMICOS EN LA TECNOLOGIA DE ALIMENTOS	3T + 1,5A	2	1T + 1,5A	Modificaciones químicas de los alimentos durante el tratamiento y almacenamiento.	Nutrición y Bromatología. Tecnología de los Alimentos. Bioquímica y biología Molecular. Edafología y Química Agrícola.

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Téóricos	Prácticos/Clínicos		
2º	2-2	SALUD PUBLICA	SALUD PUBLICA	3	2	1	Servicios de salud. Salud pública y alimentación.	Medicina preventiva y Salud pública.
2º	1-1	TECNOLOGIA ALIMENTARIA	PROPIEDADES FISICAS DE ALIMENTOS EN RELACION CON LAS OPERACIONES Y LOS PROCESOS ALIMENTARIOS	7	4	3	Operaciones básicas en industrias alimentarias. Elaboración, conservación, envasado, almacenamiento y transporte de alimentos.	Tecnología de los Alimentos. Ingeniería Química. Nutrición y Bromatología.
2º	1-1		OPERACIONES BASICAS DE LA INGENIERIA DE ALIMENTOS	7	4	3	Operaciones básicas en industrias alimentarias.	Tecnología de los Alimentos. Ingeniería Química. Nutrición y Bromatología.
2º	2-1	TECNOLOGIA ALIMENTARIA	PROCESOS Y FUNDAMENTO DE PROYECTOS	5	4	1	Elaboración, conservación, envasado, almacenamiento y transporte de alimentos. Fundamentos de proyectos. Tecnología culinaria.	Tecnología de los Alimentos. Ingeniería Química. Nutrición y Bromatología.
2º	2-1	NORMALIZACION Y LEGISLACION ALIMENTARIAS	NORMALIZACION Y LEGISLACION ALIMENTARIAS	4	3	1	Normalización en bromatología. Derecho alimentario. Principios y aplicaciones. Deontología.	Derecho administrativo. Nutrición y Bromatología. Tecnología de los Alimentos. Toxicología y Legislación Sanitaria.

ANEXO 2-C. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA
PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE
LICENCIADO EN CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LOS ALIMENTOS

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1)	
DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Téóricos	Prácticos/Clínicos		
MATERIAS PRÁCTICAS OPTATIVAS PARA EL 1º SEMESTRE DEL 1º AÑO					
LABORATORIO DE CONTROL MICROBIOLÓGICO DE ALIMENTOS	4	0	4	Metodología experimental para el control microbiológico de los alimentos y de los procesos de fabricación de los mismos	Microbiología.

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1) - por ciclo 47,5 - curso	
DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/ Clínicos		
MATERIAS PRACTICAS OPTATIVAS PARA EL 1º SEMESTRE DEL 1º AÑO					
LABORATORIO DE TRANSMISION DE CALOR	4	0	4	Transmisión de calor en alimentos. Cálculo de las operaciones de transmisión de calor en los procesos alimentarios. Aplicaciones de transmisión de calor en la Tecnología de Alimentos.	Tecnología de los Alimentos. Física Aplicada. Máquinas y Motores Térmicos. Termodinámica Aplicada.(*).
LABORATORIO DE FISICOQUIMICA DE ALIMENTOS	4	0	4	Aspectos cinéticos y termodinámicos de las interacciones del agua en los alimentos: Disoluciones y fenómenos de adsorción. Problemas electroquímicos en alimentos: Disoluciones y coloides. Termodinámica de las disoluciones de macromoléculas. Función de las macromoléculas en la estabilidad coloidal de alimentos.	Tecnología de los Alimentos.
LABORATORIO DE PROBLEMAS DIFUSIONALES EN ALIMENTOS	4	0	4	Sistema alimento-entorno. Diferentes condiciones de entorno (líquido, gas). Características de los límites del sistema. Caracterización microestructural del alimento: sistemas heterogéneos. Equilibrio termodinámico del sistema. Fenómenos de transporte de materia y calor. Mecanismos y cinética. Relaciones entre equilibrio, cinética y estabilidad: conservación de la calidad por control termodinámico o por control cinético. Aplicaciones al diseño de productos y procesos.	Tecnología de los Alimentos. (*)Area propia de la Universidad.
MATERIAS PRACTICAS OPTATIVAS PARA EL 2º SEMESTRE DEL 1º AÑO					
TECNICAS DE EVALUACION DE LAS PROPIEDADES FISICO-QUIMICAS DE LOS ALIMENTOS	6,5	0	6,5	Análisis de los distintos grupos de alimentos. Métodos rápidos de análisis	Nutrición y Bromatología Tecnología de los Alimentos Química Analítica
TECNICAS DE MICROBIOLOGIA APLICADA	6	0	6	Técnicas de selección y mejora de cepas microbianas de interés aplicado. Diseño y optimización de procesos fermentativos. Controles de calidad microbiológica.	Nutrición y Bromatología. Microbiología.
TECNICAS DE PARASITOLOGIA APLICADA	6	0	6	Técnicas de detección, recolección determinación específica y análisis poblacional de los parásitos contaminantes, deteriorantes y patógenos de alimentos. Diversas técnicas de estudio de parásitos.	Nutrición y Bromatología. Microbiología. Patología y Toxicología. Tecnología de los Alimentos.
TECNICAS DE ALIMENTACION Y NUTRICION APLICADAS	6	0	6	Evaluación del estado nutricional. Combinaciones de alimentos. Elaboración de raciones suficientes y bien equilibradas.	Nutrición y Bromatología. Microbiología. Tecnología de los Alimentos. Química Analítica

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1) - por ciclo 47,5 - curso	
DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/ Clínicos		
MATEIRAS OPTATIVAS PARA EL 3º Y 4º SEMESTRE. (MATERIAS OPTATIVAS PARA LA INTENSIFICACION EN TECNOLOGIA DE LOS ALIMENTOS)					
LABORATORIO DE ANALISIS Y CONTROL DE PROCESOS DE LAS INDUSTRIAS AGROALIMENTARIAS	4	0	4	Modelización de procesos en Industrias Agroalimentarias. Procesos en estado estacionario y transitorio. Simulación de procesos. Estrategias de control en Industrias Agroalimentarias.	Tecnología de los Alimentos. Ingeniería de Sistemas y Automática
LABORATORIO DE APROVECHAMIENTO DE SUBPRODUCTOS EN LAS INDUSTRIAS AGROALIMENTARIAS	4	0	4	Subproductos en las Industrias Agroalimentarias. Importancia económica. Tratamientos previos. Recuperación y obtención de peptinas, aceites, proteínas, etc. Piensos.	Tecnología de los Alimentos.
LABORATORIO DE DEPURACION DE EFLUENTES EN LAS INDUSTRIAS AGROALIMENTARIAS	4	0	4	Origen de los vertidos de las distintas Industrias Agroalimentarias. Caracterización de los mismos. Procedimientos para el muestreo y análisis. Tratamientos. Registros e informes.	Tecnología de los Alimentos.
LABORATORIO DE PROBLEMATICA ECOLOGICA DE LAS INDUSTRIAS AGROALIMENTARIAS	4	0	4	Relaciones entre necesidades ecológicas y hábitos alimentarios. La producción de alimentos y el equilibrio ecológico.	Tecnología de los Alimentos.
LABORATORIO DE DESHIDRATACION DE PRODUCTOS AGROALIMENTARIOS	4	0	4	Sistemas de deshidratación. Tecnología de la deshidratación de frutas, hortalizas, granos, carne, pescado, etc. Diseño de secadores.	Tecnología de los Alimentos.
TECNICAS DE ANALISIS SENSORIAL DE ALIMENTOS	4	0	4	Evaluación sensorial de alimentos. Escalas. Tipos de pruebas. El panel de catadores.	Tecnología de los Alimentos.
LABORATORIO DE QUIMICA DE ALIMENTOS	4	0	4	Experimentación química y bioquímica en alimentos de origen vegetal. Experimentación química y bioquímica en alimentos de origen animal.	Tecnología de los Alimentos. Química Analítica.
LABORATORIO DE INDUSTRIAS CARNICAS	4	0	4	Obtención industrial de la carne. Bioquímica muscular. Calidad e higiene de la carne. Tecnología de la carne y los productos cárnicos.	Tecnología de los Alimentos. Química Analítica.

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1)	
DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/ Clínicos		
LABORATORIO DE INDUSTRIAS LACTEAS Y OVOPRODUCTOS	4	0	4	Especies y razas productoras de leche para el consumo humano. Características, propiedades y composición de la leche. Recepción y tratamientos iniciales de la leche en la industria. Leches conservadas. Productos derivados de la leche.	Tecnología de los Alimentos. Química Analítica.
LABORATORIO DE ZUMOS Y CONSERVAS	4	0	4	Conservas de alimentos. Control de calidad de materias primas. Procesos de fabricación de conservas. Composición, valor nutritivo e higiénico de los zumos de frutas. Tecnología de la extracción. Conservación de los zumos de frutas. Productos semielaborados.	Tecnología de los Alimentos. Química Analítica
LABORATORIO DE ENVASES Y EMBALAJES	4	0	4	Requisitos de los envases; compatibilidad con los alimentos. Materiales utilizados. Normalización y legislación sobre envases. Problemáticas energéticas de los envases y embalajes.	Tecnología de los Alimentos.
LABORATORIO DE BEBIDAS ALCOHOLICAS	4	0	4	Acondicionamiento de la uva y extracción de mosto. Tecnología de las elaboraciones. Fases del proceso de estabilización físico-química y microbiológica. Transformaciones del vino.	Tecnología de los Alimentos.
LABORATORIO DE PRODUCTOS DERIVADOS DE LA PESCA	4	0	4	Pescados y mariscos de interés industrial. Captura y tratamientos previos a la industrialización. Alteraciones del pescado. Tecnología de las industrias pesqueras.	Tecnología de los Alimentos.
LABORATORIO DE GRASAS Y ACEITES	4	0	4	Operaciones preliminares. Proceso de extracción del aceite de semillas. Elaboración del aceite de oliva. Subproductos.	Tecnología de los Alimentos.
LABORATORIO DE GENETICA MICROBIANA APLICADA A LA TECNOLOGIA DE ALIMENTOS	4	0	4	Microorganismos de uso industrial. Métodos para modificar su genética. Desarrollo de nuevos microorganismos por Ingeniería Genética.	Microbiología. Genética.
LABORATORIO DE PROCESOS BIOTECNOLOGICOS EN ALIMENTOS	4	0	4	Propiedades de transporte en sistemas biológicos. Etapas limitantes. Reactores bioquímicos. Control de procesos de fermentación y maduración.	Tecnología de los Alimentos.
LABORATORIO DE MICROESTRUCTURA DE ALIMENTOS	4	0	4	Principales técnicas microscópicas. Organización estructural de alimentos de origen vegetal y de alimentos de origen animal; principales modificaciones microestructurales causadas por su procesado.	Tecnología de los Alimentos.
LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD DE LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS.	4	0	4	Metodología experimental para el control de calidad de los procesos de adquisición, transformación, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos.	Tecnología de los Alimentos. Estadística e Investigación Operativa.

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

Créditos totales para optativas (1)
 - por ciclo 47,5
 - curso

DENOMINACION (2)	CRÉDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/ Clínicos		
LABORATORIO DE TECNOLOGIA POSTRECOLECCION DE FRUTAS Y HORTALIZAS	4	0	4	Procesos de comercialización. Estructuras botánicas. Reguladores de crecimiento. Fisiología postrecolección. Recubrimientos plásticos. Tratamientos previos al transporte y almacenamiento. Conservación en atmósfera controlada e hipobárica. Productos de cuarta gama.	Tecnología de los Alimentos.
LABORATORIO DE CEREALES	4	0	4	Acondicionamiento de materias primas. Molienda de cereales. Descripción y selección de equipos. Proceso de fabricación de pan y derivados.	Tecnología de los Alimentos.
OPERACIONES BASICAS DE TRANSFERENCIA DE MATERIA	5	2	3	El sistema alimentario-entorno: Equilibrios termodinámicos. Mecanismos de transporte de materia en alimentos: Influencia de estructura y propiedades físico-químicas del sistema. Cinética de la transferencia de materia en alimentos. Operaciones unitarias de transferencia de materia.	Tecnología de los Alimentos.
ENZIMOLOGIA DE ALIMENTOS	5	2	3	Cinética enzimática; inhibición. Fuentes industriales de enzimas. Enzimas inmovilizadas. Aplicaciones industriales y analíticas de las enzimas en Tecnología de Alimentos.	Tecnología de los Alimentos.
DISEÑO DE EQUIPOS PARA LA INDUSTRIA ALIMENTARIA	5	2	3	Relación entre diseño de equipos y diseño de procesos. Resistencia de materiales. Tanques de coraza. Diseño de equipos de transferencia de masa. Diseño de equipos de transferencia de calor.	Tecnología de los Alimentos. Mecánica de Médios Continuos y Teoría de Estructuras
INGENIERIA DE LA CALIDAD	5	2	3	Gestión de la Calidad Organización del CC en las Industrias de alimentos. Manuales de calidad. Muestreo Herramientas estadísticas y no estadísticas empleadas en el CC. Gráficos de control. Planificación del control de calidad en las diferentes IAA.	Tecnología de los Alimentos. Estadística e Investigación Operativa.
TECNOLOGIA DEL FRIO	5	2	3	Prerrefrigeración, congelación y conservación de productos agroalimentarios. Fluidos frigoríficos. Compresores. Evaporadores. Condensadores. Aislamiento. Automatismos. Diseño de instalaciones frigoríficas en las IAA.	Tecnología de los Alimentos. Máquinas y Motores Térmicos. Termodinámica Aplicada. (*)
COLOIDES EN ALIMENTOS	5	2	3	Coloides electrocráticos. Adsorción macromolecular y estabilidad coloidal. Emulsiones.	Tecnología de los Alimentos. (*) Area propia de la Universidad.

(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.

UNIVERSIDAD: POLITECNICA DE VALENCIA

I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

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

(1) LICENCIADO EN CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LOS ALIMENTOS

2. ENSEÑANZAS DE SEGUNDO CICLO (2)

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

(3) ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIEROS AGRONOMOS

4. CARGA LECTIVA GLOBAL 150 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							
II CICLO	1º	46,5	—	20,5	8		75
	2º	40,0	—	27,0	8		75
	TOTAL	86,5	—	47,5	16		150

(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 NO (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:16..... CREDITOS.
 — EXPRESION DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8) Optativas y libre configuración.

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

— 1.º CICLO AÑOS

— 2.º CICLO AÑOS

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

AÑO ACADEMICO	TOTAL	TEORICOS	PRACTICOS/ CLINICOS
1º	75	33,5 (*)	41,5 (**)
2º	75	33,5	41,5
TOTAL	150		

(*) mínimos
 (**) máximos

(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.

II. ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

1-a) El acceso a este centro será regulado por la normativa que con carácter general determine la Universidad Politécnica de Valencia, sobre la materia.

1-c) El periodo de escolaridad mínimo se establece en 2 cursos académicos.

3-1 El presente plan de estudios ha sido coordinado con la Universidad de Valencia (Estudi General), con la que existe un acuerdo para implantar conjuntamente la enseñanza de la nueva licenciatura, en los siguientes términos:

a) Cada Universidad establecerá la impartición del título de **LICENCIADO EN CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LOS ALIMENTOS**.

b) Los semestres 1º y 2º serán comunes para ambas universidades. La responsabilidad de la impartición del primer semestre será de la Universidad Politécnica de Valencia. La responsabilidad de impartición del segundo semestre será de la Universidad de Valencia. Estudis Generals.

c) Cada universidad establecerá un plan de estudios propio para el 3º y 4º semestre atendiendo a su mayor especialización en:

La Universidad Politécnica de Valencia lo intensificará en:
Tecnología de los Alimentos.

mediante la superación de 27 créditos optativos cursados en el 3º y 4º semestre.

3-2 El alumno podrá obtener hasta un máximo de 15 créditos optativos o de libre configuración, equivalentes a 300 horas por: prácticas en empresas, instituciones públicas o privadas, o por trabajos académicamente dirigidos integrados en el plan de estudios. Tanto la estancia en la empresa como la actividad que desarrolle el alumno, estará controlada por el centro.

3-3 En el marco de los Convenios Internacionales suscritos por la Universidad, el alumno podrá cursar hasta un máximo de 1 periodo cuatrimestral. En este supuesto, la equiparación de estudios y su evaluación, se ajustará a lo establecido en dichos convenios.

LICENCIATURA EN CIENCIA Y TECNOLOGIA DE ALIMENTOS.

ASIGNATURA	TIPO	T	P
1º SEMESTRE			
-Producción de materias primas	T	4	0
-Propiedades físicas de Alimentos en relación con las operaciones y los procesos alimentarios.	T	4	3
-Microbiología de los Alimentos	T	4	2
-Operaciones Básicas de la Ingeniería de Alimentos	T	4	3
Total troncalidad		16	8
-Laboratorio 1 (Optativo)		0	4
-Laboratorio 2 (Optativo)		0	4
Total		16	16
2º SEMESTRE			
-Alimentación y Cultura	T	4	0
-Bromatología descriptiva	T	3	0
-Nutrición	T	4,5	1
-Componentes de los Alimentos: Aditivos	T	3	1
-Análisis de Alimentos	T	3	3
Total troncalidad		17,5	5
Laboratorios Optativos		0	12,5
Total		17,5	17,5
TOTAL PRIMER CURSO		33,5	33,5
3er SEMESTRE			
-Procesos y fundamento de proyectos	T	4	1
-Higiene de los Alimentos	T	2	0
-Fundamentos Químicos y Bioquímicos de la Tecnología de Alimentos	T	2	2,5
-Economía y Gestión	T	4	1
-Normalización y Legislación Alimentarias	T	3	1
Total troncalidad.		15	5,5
-Optativa 1	O	2	3
-Laboratorio 3 (Optativo)	O	0	4
-Laboratorio 4 (Optativo)	O	0	4
Total		17	16,5
4º SEMESTRE			
-Control de Calidad de los alimentos.	T	3	2
-Toxicología Industrial en los Procesos Alimentarios	T	3	2
-Dietética y Formulación Industrial de Alimentos	T	4,5	2
-Salud Pública	T	2	1
Total troncalidad		12,5	7
-Optativa 2	O	2	3
-Optativa 3	O	2	3
Laboratorio 5 (Optativo)	O	0	4
TOTAL		16,5	17
TOTAL SEGUNDO CURSO		33,5	33,5
TOTAL 1º Y 2º		67	67