

IMPRESO SOLICITUD PARA MODIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universidad de Lleida		Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agraria	25005201
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA	
Grado		Ciencia y Tecnología de los Alimentos	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Graduado o Graduada en Ciencia y Tecnología de los Alimentos por la Universidad de Lleida			
RAMA DE CONOCIMIENTO		CONJUNTO	
Ciencias		No	
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS		NORMA HABILITACIÓN	
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Francisco García Pascual		Vicerrector de Docencia	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF			
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Francisco García Pascual		Vicerrector de Docencia	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF			
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Francisco García Pascual		Vicerrector de Docencia	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF			
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN			
A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.			
DOMICILIO		CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO
Plaza Víctor Siurana		25003	Lleida
E-MAIL		PROVINCIA	TELÉFONO
ees@vd.udl.cat		Lleida	973703199
			FAX
			973702002



3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 5/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley 5-1999, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.

El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 59 de la 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en su versión dada por la Ley 4/1999 de 13 de enero.

	En: Lleida, AM 6 de octubre de 2016
	Firma: Representante legal de la Universidad



1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Grado	Graduado o Graduada en Ciencia y Tecnología de los Alimentos por la Universidad de Lleida	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.

LISTADO DE MENCIONES

No existen datos

RAMA	ISCED 1	ISCED 2
Ciencias	Industria de la alimentación	

NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA

AGENCIA EVALUADORA

Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya

UNIVERSIDAD SOLICITANTE

Universidad de Lleida

LISTADO DE UNIVERSIDADES

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
044	Universidad de Lleida

LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
No existen datos	

LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES

No existen datos

1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE FORMACIÓN BÁSICA	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
240	60	12
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/MÁSTER
30	132	6

LISTADO DE MENCIONES

MENCIÓN	CRÉDITOS OPTATIVOS
No existen datos	

1.3. Universidad de Lleida

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
25005201	Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agraria

1.3.2. Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agraria

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	A DISTANCIA
Sí	No	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	TERCER AÑO IMPLANTACIÓN
40	40	40
CUARTO AÑO IMPLANTACIÓN	TIEMPO COMPLETO	
40	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA



PRIMER AÑO	60.0	66.0
RESTO DE AÑOS	66.0	81.0
TIEMPO PARCIAL		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	24.0	36.0
RESTO DE AÑOS	0.0	42.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://www.udl.cat/export/sites/universitat-lleida/ca/udl/norma/.galleries/docs/Ordenacio_academica/NORMATIVA_DE_PERMANENCIA_DE_GRADO_castellano.pdf		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	



2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2: Anexo 1.

3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
BÁSICAS
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
GENERALES
CG8 - Valorar la formación integral, la motivación personal y la movilidad
CG1 - Analizar situaciones concretas, definir problemas, tomar decisiones e implementar planes de actuación en la búsqueda de soluciones.
CG2 - Interpretar estudios, informes, datos y analizarlos numéricamente
CG3 - Seleccionar y manejar las fuentes de información escritas e informatizadas disponibles relacionadas con la actividad profesional.
CG4 - Trabajar solo y en equipo multidisciplinar.
CG5 - Entender y expresarse con la terminología adecuada
CG6 - Discutir y argumentar en fóruns diversos
CG7 - Reciclarse en los nuevos avances tecnológicos mediante un aprendizaje continuo.
CG9 - Analizar y valorar las implicaciones sociales y éticas de la actividad profesional.
CG10 - Tener un espíritu crítico e innovador
CG11 - Analizar y valorar las implicaciones medioambientales en la su actividad profesional.
3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
CT1 - Presentar correctamente información de forma oral y escrita
CT2 - Comunicarse y dominar un idioma extranjero
CT3 - Utilizar las herramientas informáticas y de la comunicación existentes como soporte para el desarrollo de su actividad profesional
CT4 - Respetar los derechos fundamentales de igualdad entre hombres y mujeres, la promoción de los Derechos Humanos y los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
CE1 - Seleccionar y aplicar los fundamentos físicos y matemáticos necesarios para el desarrollo de otras disciplinas y de las actividades propias de la profesión.
CE2 - Identificar y aplicar los fundamentos químicos necesarios para el desarrollo de otras disciplinas y de las actividades propias de la profesión.
CE3 - Identificar y aplicar los fundamentos de la Biología y de la Fisiología humana necesarios para el desarrollo de otras disciplinas y de las actividades propias de la profesión.
CE4 - Seleccionar y aplicar los conceptos básicos del método estadístico, siendo capaz de analizar estadísticamente los resultados de estudios e interpretarlos críticamente.
CE5 - Aplicar los procesos básicos de un laboratorio y utilizar equipos, manejar reactivos, cumplir condiciones de seguridad y elaborar informes.



CE6 - Plantear y resolver problemas aplicando correctamente los conceptos adquiridos a situaciones concretas.
CE7 - Identificar los nutrientes básicos, su metabolismo y su función en el cuerpo humano
CE8 - Reconocer los conceptos básicos relacionados con el gasto de energía, los cálculos energéticos y los requerimientos energéticos recomendados en las diferentes etapas de la vida.
CE9 - Describir los sistemas de digestión, absorción, transporte y excreción de nutrientes.
CE10 - Contextualizar los conceptos básicos de la nutrición humana con otras ciencias y disciplinas afines, en particular con los procesos de fabricación de alimentos
CE11 - Definir las necesidades nutritivas a lo largo de las diferentes etapas de la vida
CE12 - Desarrollar los mecanismos de intervención nutricional-modificaciones de la dieta más recomendables para diferentes patologías
CE13 - Diseñar la metodología para el desarrollo de alimentos funcionales
CE14 - Reconocer la composición química de los alimentos y sus reacciones químicas.
CE15 - Relacionar la composición de los alimentos con sus propiedades físicas, químicas y tecnológicas
CE16 - Interpretar las transformaciones físicas, químicas y bioquímicas que se producen a lo largo de los procesos de elaboración y almacenamiento
CE17 - Seleccionar y aplicar los métodos y la instrumentación para el análisis físico-químico y sensorial de alimentos
CE18 - Describir los sistemas de producción de materias primas de origen animal y vegetal.
CE19 - Analizar los aspectos tecnológicos de la producción animal que determinan la calidad de las materias primas para su posterior transformación
CE20 - Evaluar las características de las principales variedades vegetales y su aptitud para los diferentes procesos de transformación.
CE21 - Discutir el fundamento y aplicar las operaciones básicas a los procesos de fabricación de alimentos.
CE22 - Reconocer los equipos de procesado de alimentos y saber utilizarlos
CE23 - Esquematar, en base a diagramas de flujo, los procesos de elaboración y conservación de alimentos
CE24 - Identificar y evaluar materias primas, ingredientes, aditivos y coadyuvantes tecnológicos de uso en la industria agroalimentaria
CE25 - Explicar la función de los ingredientes y de los aditivos alimentarios
CE26 - Aplicar los conocimientos básicos sobre materias primas, ingredientes y aditivos a la formulación de alimentos
CE27 - Interpretar los cambios físicos y químicos que se producen durante los diferentes procesos de elaboración de alimentos
CE28 - Modificar los procesos de elaboración de un alimento sobre la base de unos objetivos.
CE29 - Seleccionar equipamiento y organizar las líneas de elaboración y envasado de alimentos
CE30 - Desarrollar nuevos procesos y productos
CE31 - Identificar y valorar las diversas partes de un proyecto de una industria agroalimentaria
CE32 - Dimensionar líneas de producción
CE33 - Estimar las capacidades de equipos para las líneas de producción y las necesidades de sistemas auxiliares.
CE34 - Describir la microbiología y parasitología de los alimentos y las implicaciones microbianas en la higiene y seguridad alimentaria
CE35 - Analizar y evaluar los riesgos alimentarios y gestionar la seguridad alimentaria.
CE36 - Organizar tareas de formación de personal y de manipuladores de alimentos
CE37 - Identificar las medidas higiénicas necesarias para garantizar la inocuidad de los alimentos
CE38 - Evaluar el diseño higiénico de locales, superficies, equipos y útiles de trabajo
CE39 - Prevenir los problemas de salud relacionados con la manipulación no higiénica de los alimentos
CE40 - Usar las técnicas de análisis microbiológico de alimentos
CE41 - Desarrollar analíticas químicas, físicas, microbiológicas y sensoriales de evaluación de alimentos
CE42 - Definir los sistemas de gestión de la calidad en la industria alimentaria.



CE43 - Diseñar y aplicar un programa de gestión de calidad en una industria agroalimentaria
CE44 - Elaborar un plan productivo y dirigir procesos agroalimentarios
CE45 - Establecer formas para gestionar el control de la calidad de productos en las distintas fases del proceso productivo
CE46 - Organizar la gestión de subproductos y residuos de la industria alimentaria
CE47 - Identificar, analizar y dar solución a los problemas medioambientales generados por las industrias agroalimentarias.
CE48 - Buscar e interpretar las disposiciones legislativas y fuentes de información que afecten a la industria alimentaria
CE49 - Diseñar un Plan de Empresa y un Esquema de Organización empresarial
CE50 - Evaluar económicamente una inversión.
CE51 - Analizar el Sector Productivo Agroalimentario, analizar el consumo de alimentos, y estimar la demanda global de un alimento.
CE52 - Identificar los sistemas de comercialización y regulación de los mercados
CE53 - Diseñar y aplicar políticas y estrategias de Marketing Agroalimentario
CE54 - . Efectuar estudios de mercado sobre productos agroalimentarios, e innovación de productos
CE55 - Evaluar el aspecto ético y sociocultural de las nuevas formas de alimentación, de los nuevos productos, sabiendo adaptarse a las nuevas demandas

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo 1.

4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

No se requiere **requisitos de acceso y criterios de admisión** (condiciones o pruebas de acceso especiales) y la asignación se realiza en base a la nota de las pruebas de acceso a la universidad.

La normativa a aplicar se encuentra descrita en la normativa de la UdL siguiendo la normativa general:

Los procedimientos de acceso y admisión a los estudios de Grado se realizarán en la UdL de conformidad con lo dispuesto en el Real Decreto 412/2014, de 6 de junio, por el que se establece la normativa básica de los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias de Grado (BOE de 7 de junio de 2014), sin perjuicio de lo establecido en la disposición adicional cuarta de este real decreto según la cual se establece el siguiente calendario de implantación:

- a) a partir del curso 2017-2018, a los estudiantes que hayan obtenido el título de Bachiller del Sistema Educativo Español de acuerdo con la redacción del artículo 37 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, introducida por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre.
- b) a partir del curso académico 2014-2015, al resto de estudiantes.

Por lo tanto hasta el curso 2016-2017 se aplicará también lo establecido en el 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas [BOE de 24 de noviembre] y modificado por el RD 558/2010, de 7 de mayo).

Asimismo, y a efectos de repartir las plazas que para cada título de grado y centro se oferten, se aprobarán los cupos de reserva a que se refieren los artículos del 24 al 28 del Real Decreto 412/2014, de 6 de junio i el artículo 54 del Real Decreto 1892/2008, en las condiciones que en esta norma se establecen

Un estudiante puede solicitar el acceso si cumple con alguno de los siguientes requisitos:

- Estar en posesión del título de Bachillerato o equivalente y superar la **Prueba de Acceso a la Universidad** (PAU).
- Estar en posesión de un título de Técnico Superior de Formación Profesional, Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño o Técnico Deportivo Superior (o titulación equivalente).
- Haber superado la Prueba de Acceso a la Universidad para mayores de 25 años.
- Haber superado la Prueba de Acceso a la Universidad para mayores de 45 años.
- Tener más de 40 años y haber superado el acceso mediante acreditación de experiencia laboral o profesional.
- Estar en posesión de una titulación universitaria o equivalente.
- Proceder de sistemas educativos de la Unión Europea o de otros Estados con los que España haya suscrito Acuerdos internacionales, cumplir los requisitos académicos exigidos en sus sistemas de origen para acceder a sus universidades y haber obtenido la credencial que expide la UNED.
- Haber cursado estudios universitarios extranjeros parciales, o totales que no hayan obtenido la homologación de su título en España.

Otros supuesto que pueda determinar la legislación vigente.

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

	Breve descripción
Programa de tutorías Néstor	La acción tutorial de los estudiantes matriculados está incorporada en el marco institucional de la UdL y, por consiguiente, es común en todos los grados impartidos por la Universidad. Los sistemas de apoyo y orientación se engloban dentro del Programa Néstor , coordinado desde el Vicerrectorado de Estudiantado, Postgrado y Formación Continua y que cuenta con un/a coordinador/a de Universidad, coordinadores/as en cada Centro o Facul-



	<p>tad y los/las profesores/as tutores. El objetivo del Programa Néstor es apoyar al estudiante/a en su proceso de formación integral durante los años de estancia en la UdL, facilitándole orientación personal, académica y profesional, para que pueda tomar decisiones fundamentadas a lo largo de su carrera universitaria y como futuro profesional. Los elementos básicos que forman el Programa Néstor son: Jornadas de bienvenida: como ya se ha explicado, los alumnos de nuevo ingreso a los grados de la UdL tienen, durante la semana anterior al inicio de cada curso, un primer contacto con la que será su universidad. Tutorías: a todos los estudiantes, cuando se matriculan de primer curso, se les asigna un tutor que realizará su seguimiento durante toda su vida universitaria. Los tutores convocan a una primera reunión a los estudiantes tutorados en las cuales pueden resolver sus dudas y los tutores les proporcionan orientación. A partir de esta primera reunión, la tutoría es individualizada y a petición del interesado/a. Talleres: cada centro organiza talleres de formación de temática básicamente transversal, según las necesidades y la demanda del alumnado. Estos talleres son gratuitos para los alumnos y sirven para ayudarlos en su formación e integración a la universidad.</p>																		
<p>Recursos formativos complementarios para la formación</p>	<p>INSTITUTO DE LENGUAS-ESCUELA DE IDIOMAS Instituto de Lenguas se encarga de resolver las necesidades lingüísticas de la UdL y trabaja para que la lengua propia de la Universidad alcance niveles de normalidad. Asimismo facilita al estudiante acreditar el nivel requerido de tercera lengua El IE Instituto de Lenguas organiza cursos de catalán, occitano, castellano, e inglés, francés, italiano, alemán, ruso y chino de diferentes niveles y con varios sistemas de aprendizaje, y cursos de lenguajes de especialidad y de otros específicos.</p>																		
<p>Programa de Orientación e Inserción Laboral</p>	<p>El Programa de Orientación e Inserción Laboral está dirigido al estudiantado y personas tituladas de la Universitat de Lleida que buscan trabajo y a empresas e instituciones que ofrecen puestos de trabajo vinculados a la formación universitaria que se imparte, principalmente, en la Universitat de Lleida. El objetivo es fomentar y facilitar la inserción laboral del estudiantado y personas tituladas y satisfacer la demanda de profesionales cualificados de las empresas e instituciones. Con este objetivo, la Universitat de Lleida ha puesto en marcha un Portal para la gestión de la bolsa de trabajo universitaria. Toda la información de este aplicativo está disponible en: http://www.udl.cat/ca/serveis/seu/borsa/.</p>																		
<p>Acceso a servicios, asociaciones y convocatorias que se ofrecen al estudiante del nuevo grado</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="587 566 1018 640"> <p>Correo electrónico</p> </td> <td data-bbox="1018 566 1455 640"> <p>Todos los estudiantes de la UdL disponen de una dirección electrónica gratuita que permite la consulta sobre actividades, cursos, ofertas de la bolsa de trabajo</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 640 1018 768"> <p>Carné del estudiante</p> </td> <td data-bbox="1018 640 1455 768"> <p>El carné UdL se presenta como una tarjeta convencional de plástico que incorpora un chip formado por un microprocesador, una memoria de programa y una memoria de trabajo estructurada en varias zonas. Esta tecnología hace del carné una tarjeta inteligente que abre múltiples prestaciones, además del uso estrictamente universitario. www.udl.cat/serveis/seu/carnet.html</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 768 1018 857"> <p>Conectividad y préstamo de equipos</p> </td> <td data-bbox="1018 768 1455 857"> <p>EL CAMPUS VIRTUAL La UdL ha implantado un campus virtual (http://cv.udl.es/portal) que permite al estudiantado llevar a cabo una serie de trámites y tareas (consultas de notas, acceso a materiales docentes y demás) que le facilitarán su vida académica.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 857 1018 947"> <p>Oferta cultural</p> </td> <td data-bbox="1018 857 1455 947"> <p>Posibilidad de participar en las actividades, cursos y talleres que se organizan y promocionan desde los Servicios Culturales de la UdL y que acercan el mundo del arte y la cultura a la comunidad universitaria. http://www.udl.cat/ca/perfiles/alumnes/#serveis</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 947 1018 1037"> <p>Oferta deportiva</p> </td> <td data-bbox="1018 947 1455 1037"> <p>El Servicio de Deportes de la Universidad de Lleida se creó con la idea de que el deporte y la actividad física tenían que formar parte de la vida académica de la Universidad. Por ello, este servicio se abre a toda la comunidad universitaria. www.udl.cat/serveis/esports.html</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 1037 1018 1574"> <p>Becas y ayudas al estudio</p> </td> <td data-bbox="1018 1037 1455 1574"> <p>Becas o ayudas propias que ofrece la UdL. 1. Becas de colaboración en servicios y unidades de la UdL. Las becas de colaboración son una oportunidad de formación complementaria para el estudiantado de centros integrantes de la UdL que cursa estudios en régimen de enseñanza oficial. En cada curso se ofrece la posibilidad de realizar trabajos de colaboración en varios servicios y unidades de la UdL con el fin de contribuir a la formación práctica del estudiantado. 2. Ayudas a la movilidad académica (viaje y estancia) Pueden participar en las diferentes convocatorias de ayudas de movilidad los estudiantes matriculados en titulaciones oficiales de los centros propios de la UdL que participan en actividades académicas fuera de la UdL. 3. Ayudas para estudiantes de la UdL con necesidades especiales Dentro del Programa de Atención a las Personas con Necesidades Especiales. Pueden participar en esta convocatoria todos los estudiantes de titulaciones oficiales impartidas en centros propios que tengan reconocida y cualificada legalmente una discapacidad física o sensorial en grado superior al 33% y que sufran una discapacidad grave o tengan necesidades especiales excepcionales debidamente justificadas. 4. Ayudas económicas a actividades culturales Pretenden promover la organización de todas las actividades artísticas, sociales, humanas, científico-técnicas o solidarias. 5. Ayudas para proyectos de cooperación internacional y de investigación en cooperación para el desarrollo. Tienen por objeto promover la cooperación en los campos de la docencia, la investigación o la cultura y el desarrollo entre los miembros de la comunidad de la UdL y los pueblos y colectivos empobrecidos económicamente. Otras becas y ayudas Se puede consultar Vicerrectorado de Investigación www.udl.cat/reerca.html Servicio de Extensión Universitaria http://www.udl.cat/ca/perfiles/alumnes/#serveis</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 1574 1018 1686"> <p>Actividades solidarias y de cooperación</p> </td> <td data-bbox="1018 1574 1455 1686"> <p>La Oficina de Desarrollo y Cooperación (ODEC) de la UdL quiere potenciar la transmisión de la experiencia profesional, docente y de investigación de la comunidad universitaria hacia los países del denominado Tercer Mundo y la sensibilización de ámbito local. http://www.udl.cat/ca/serveis/ODEC/</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 1686 1018 1776"> <p>Atención Psicológica</p> </td> <td data-bbox="1018 1686 1455 1776"> <p>El Servicio de Apoyo al Estudiantado tiene como finalidad la ayuda a los estudiantes que necesiten algún tipo de apoyo de carácter psicológico o emocional. El asesoramiento se realiza de forma personal o a través del correo electrónico. http://www.udl.cat/ca/perfiles/alumnes/#serveis</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 1776 1018 1899"> <p>Seguro del estudiante</p> </td> <td data-bbox="1018 1776 1455 1899"> <p>1. Seguro escolar obligatorio El seguro escolar es obligatorio para todo el estudiantado menor de 28 años que curse estudios de primer, segundo o tercer ciclo. 2. Seguro de accidentes Cum Laude El seguro de accidentes es una póliza contratada con una compañía privada que protege a la persona asegurada en caso de sufrir un accidente y le garantiza asistencia sanitaria</p> </td> </tr> </table>	<p>Correo electrónico</p>	<p>Todos los estudiantes de la UdL disponen de una dirección electrónica gratuita que permite la consulta sobre actividades, cursos, ofertas de la bolsa de trabajo</p>	<p>Carné del estudiante</p>	<p>El carné UdL se presenta como una tarjeta convencional de plástico que incorpora un chip formado por un microprocesador, una memoria de programa y una memoria de trabajo estructurada en varias zonas. Esta tecnología hace del carné una tarjeta inteligente que abre múltiples prestaciones, además del uso estrictamente universitario. www.udl.cat/serveis/seu/carnet.html</p>	<p>Conectividad y préstamo de equipos</p>	<p>EL CAMPUS VIRTUAL La UdL ha implantado un campus virtual (http://cv.udl.es/portal) que permite al estudiantado llevar a cabo una serie de trámites y tareas (consultas de notas, acceso a materiales docentes y demás) que le facilitarán su vida académica.</p>	<p>Oferta cultural</p>	<p>Posibilidad de participar en las actividades, cursos y talleres que se organizan y promocionan desde los Servicios Culturales de la UdL y que acercan el mundo del arte y la cultura a la comunidad universitaria. http://www.udl.cat/ca/perfiles/alumnes/#serveis</p>	<p>Oferta deportiva</p>	<p>El Servicio de Deportes de la Universidad de Lleida se creó con la idea de que el deporte y la actividad física tenían que formar parte de la vida académica de la Universidad. Por ello, este servicio se abre a toda la comunidad universitaria. www.udl.cat/serveis/esports.html</p>	<p>Becas y ayudas al estudio</p>	<p>Becas o ayudas propias que ofrece la UdL. 1. Becas de colaboración en servicios y unidades de la UdL. Las becas de colaboración son una oportunidad de formación complementaria para el estudiantado de centros integrantes de la UdL que cursa estudios en régimen de enseñanza oficial. En cada curso se ofrece la posibilidad de realizar trabajos de colaboración en varios servicios y unidades de la UdL con el fin de contribuir a la formación práctica del estudiantado. 2. Ayudas a la movilidad académica (viaje y estancia) Pueden participar en las diferentes convocatorias de ayudas de movilidad los estudiantes matriculados en titulaciones oficiales de los centros propios de la UdL que participan en actividades académicas fuera de la UdL. 3. Ayudas para estudiantes de la UdL con necesidades especiales Dentro del Programa de Atención a las Personas con Necesidades Especiales. Pueden participar en esta convocatoria todos los estudiantes de titulaciones oficiales impartidas en centros propios que tengan reconocida y cualificada legalmente una discapacidad física o sensorial en grado superior al 33% y que sufran una discapacidad grave o tengan necesidades especiales excepcionales debidamente justificadas. 4. Ayudas económicas a actividades culturales Pretenden promover la organización de todas las actividades artísticas, sociales, humanas, científico-técnicas o solidarias. 5. Ayudas para proyectos de cooperación internacional y de investigación en cooperación para el desarrollo. Tienen por objeto promover la cooperación en los campos de la docencia, la investigación o la cultura y el desarrollo entre los miembros de la comunidad de la UdL y los pueblos y colectivos empobrecidos económicamente. Otras becas y ayudas Se puede consultar Vicerrectorado de Investigación www.udl.cat/reerca.html Servicio de Extensión Universitaria http://www.udl.cat/ca/perfiles/alumnes/#serveis</p>	<p>Actividades solidarias y de cooperación</p>	<p>La Oficina de Desarrollo y Cooperación (ODEC) de la UdL quiere potenciar la transmisión de la experiencia profesional, docente y de investigación de la comunidad universitaria hacia los países del denominado Tercer Mundo y la sensibilización de ámbito local. http://www.udl.cat/ca/serveis/ODEC/</p>	<p>Atención Psicológica</p>	<p>El Servicio de Apoyo al Estudiantado tiene como finalidad la ayuda a los estudiantes que necesiten algún tipo de apoyo de carácter psicológico o emocional. El asesoramiento se realiza de forma personal o a través del correo electrónico. http://www.udl.cat/ca/perfiles/alumnes/#serveis</p>	<p>Seguro del estudiante</p>	<p>1. Seguro escolar obligatorio El seguro escolar es obligatorio para todo el estudiantado menor de 28 años que curse estudios de primer, segundo o tercer ciclo. 2. Seguro de accidentes Cum Laude El seguro de accidentes es una póliza contratada con una compañía privada que protege a la persona asegurada en caso de sufrir un accidente y le garantiza asistencia sanitaria</p>
<p>Correo electrónico</p>	<p>Todos los estudiantes de la UdL disponen de una dirección electrónica gratuita que permite la consulta sobre actividades, cursos, ofertas de la bolsa de trabajo</p>																		
<p>Carné del estudiante</p>	<p>El carné UdL se presenta como una tarjeta convencional de plástico que incorpora un chip formado por un microprocesador, una memoria de programa y una memoria de trabajo estructurada en varias zonas. Esta tecnología hace del carné una tarjeta inteligente que abre múltiples prestaciones, además del uso estrictamente universitario. www.udl.cat/serveis/seu/carnet.html</p>																		
<p>Conectividad y préstamo de equipos</p>	<p>EL CAMPUS VIRTUAL La UdL ha implantado un campus virtual (http://cv.udl.es/portal) que permite al estudiantado llevar a cabo una serie de trámites y tareas (consultas de notas, acceso a materiales docentes y demás) que le facilitarán su vida académica.</p>																		
<p>Oferta cultural</p>	<p>Posibilidad de participar en las actividades, cursos y talleres que se organizan y promocionan desde los Servicios Culturales de la UdL y que acercan el mundo del arte y la cultura a la comunidad universitaria. http://www.udl.cat/ca/perfiles/alumnes/#serveis</p>																		
<p>Oferta deportiva</p>	<p>El Servicio de Deportes de la Universidad de Lleida se creó con la idea de que el deporte y la actividad física tenían que formar parte de la vida académica de la Universidad. Por ello, este servicio se abre a toda la comunidad universitaria. www.udl.cat/serveis/esports.html</p>																		
<p>Becas y ayudas al estudio</p>	<p>Becas o ayudas propias que ofrece la UdL. 1. Becas de colaboración en servicios y unidades de la UdL. Las becas de colaboración son una oportunidad de formación complementaria para el estudiantado de centros integrantes de la UdL que cursa estudios en régimen de enseñanza oficial. En cada curso se ofrece la posibilidad de realizar trabajos de colaboración en varios servicios y unidades de la UdL con el fin de contribuir a la formación práctica del estudiantado. 2. Ayudas a la movilidad académica (viaje y estancia) Pueden participar en las diferentes convocatorias de ayudas de movilidad los estudiantes matriculados en titulaciones oficiales de los centros propios de la UdL que participan en actividades académicas fuera de la UdL. 3. Ayudas para estudiantes de la UdL con necesidades especiales Dentro del Programa de Atención a las Personas con Necesidades Especiales. Pueden participar en esta convocatoria todos los estudiantes de titulaciones oficiales impartidas en centros propios que tengan reconocida y cualificada legalmente una discapacidad física o sensorial en grado superior al 33% y que sufran una discapacidad grave o tengan necesidades especiales excepcionales debidamente justificadas. 4. Ayudas económicas a actividades culturales Pretenden promover la organización de todas las actividades artísticas, sociales, humanas, científico-técnicas o solidarias. 5. Ayudas para proyectos de cooperación internacional y de investigación en cooperación para el desarrollo. Tienen por objeto promover la cooperación en los campos de la docencia, la investigación o la cultura y el desarrollo entre los miembros de la comunidad de la UdL y los pueblos y colectivos empobrecidos económicamente. Otras becas y ayudas Se puede consultar Vicerrectorado de Investigación www.udl.cat/reerca.html Servicio de Extensión Universitaria http://www.udl.cat/ca/perfiles/alumnes/#serveis</p>																		
<p>Actividades solidarias y de cooperación</p>	<p>La Oficina de Desarrollo y Cooperación (ODEC) de la UdL quiere potenciar la transmisión de la experiencia profesional, docente y de investigación de la comunidad universitaria hacia los países del denominado Tercer Mundo y la sensibilización de ámbito local. http://www.udl.cat/ca/serveis/ODEC/</p>																		
<p>Atención Psicológica</p>	<p>El Servicio de Apoyo al Estudiantado tiene como finalidad la ayuda a los estudiantes que necesiten algún tipo de apoyo de carácter psicológico o emocional. El asesoramiento se realiza de forma personal o a través del correo electrónico. http://www.udl.cat/ca/perfiles/alumnes/#serveis</p>																		
<p>Seguro del estudiante</p>	<p>1. Seguro escolar obligatorio El seguro escolar es obligatorio para todo el estudiantado menor de 28 años que curse estudios de primer, segundo o tercer ciclo. 2. Seguro de accidentes Cum Laude El seguro de accidentes es una póliza contratada con una compañía privada que protege a la persona asegurada en caso de sufrir un accidente y le garantiza asistencia sanitaria</p>																		
<p>4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS</p>																			
<p>Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias</p>																			



MÍNIMO	MÁXIMO
0	30

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
0	30

Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 4: Anexo 2.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	36

Se expone la normativa académica de los estudios universitarios oficiales de grado aprobada por Consejo de Gobierno (sesión de 30.03.2016, aprobada por el Pleno del Consejo Social de 22.06.2016). *Susceptible de modificación cada curso académico*

Transferencia de créditos

La transferencia de créditos implica que en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante se incluirá la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en esta o en otra universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial. Estos créditos transferidos deberán hacerse constar en el suplemento europeo al título.

Para realizar esta transferencia de créditos será necesario que el o la estudiante cierre el expediente de la titulación abandonada y presente, en la Secretaría del centro donde desee matricularse, el resguardo del traslado del expediente, para que el centro de destino pueda incluir en el expediente académico del o de la estudiante los créditos obtenidos en la titulación de origen.

Estos créditos no computarán a los efectos de la obtención del título.

En el supuesto de que él o la estudiante tenga concedida la simultaneidad de estudios, no se procederá a realizar la transferencia de créditos de la titulación de origen, puesto que la razón de dicha solicitud de simultaneidad es poder cursar en su totalidad ambas enseñanzas. En caso de que él o la estudiante abandone alguna de las enseñanzas matriculadas, podrá solicitar la transferencia de créditos de los estudios abandonados siempre que efectúe el traslado de expediente.

Reconocimiento de créditos

El reconocimiento de créditos, de acuerdo con lo establecido por el artículo 6 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre (BOE de 30 de octubre de 2007), modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio (BOE de 3 de julio de 2010) y por el Real Decreto 43/2015, de 2 de febrero (BOE de 3 de febrero de 2015) es la aceptación por una universidad de los créditos que, habiendo sido obtenidos en unas enseñanzas oficiales, en la misma universidad o en otra, son computados en otras enseñanzas a los efectos de la obtención de un título oficial.

Estos créditos reconocidos deberán constar en el expediente del o de la estudiante y en el suplemento europeo al título con la calificación de origen.

Asimismo, podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en otras enseñanzas superiores oficiales o en enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de otros títulos (títulos propios).

La experiencia laboral y profesional acreditada también podrá ser reconocida en forma de créditos que computarán a los efectos de obtención de un título oficial, siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes al citado título.

Para acreditar la experiencia laboral y profesional deberán presentarse los mismos documentos que presenta el estudiantado que se matricula a tiempo parcial, de acuerdo con lo establecido en el apartado 3.2 de las presentes normas (certificación de la empresa en la que trabaja y un informe de vida laboral, expedido por la Tesorería de la Seguridad Social o un órgano competente. Los trabajadores autónomos deberán presentar una fotocopia de los impuestos o la licencia fiscal en lugar de la certificación de la empresa), y un informe de la empresa.

En cualquier caso, no podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a los trabajos de fin de grado o máster.



El número de créditos reconocidos por la experiencia profesional o laboral y de enseñanzas universitarias no oficiales no podrá ser superior, en su conjunto, al 15% del total de créditos que constituyen el plan de estudios.

El reconocimiento de estos créditos no incorpora calificación y, por lo tanto, no computará a los efectos de realizar el baremo del expediente

Criterios para reconocer créditos en las enseñanzas de grado

El reconocimiento de créditos en las enseñanzas de grado se efectuará de acuerdo con el artículo 13 del Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010 i por el Real decreto 43/2015, de 2 de febrero, que establece los siguientes criterios generales:

A- Siempre que el título al que se desee acceder pertenezca a la misma rama de conocimiento, serán objeto de reconocimiento al menos el 15% de los créditos correspondientes a materias de formación básica de dicha rama.

B- Serán también objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en las demás materias de formación básica que pertenezcan a la rama de conocimiento del título al que se desea acceder.

C- Los demás créditos podrán ser reconocidos por la universidad teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos en las restantes materias o enseñanzas cursadas por el estudiantado, o bien asociados a una previa experiencia laboral o profesional, y los previstos en el plan de estudios o que tengan carácter transversal.

Para el reconocimiento de los créditos, por otra parte, será preciso tener en cuenta las siguientes consideraciones:

D- En el supuesto de que la formación básica superada en los estudios de origen no guarde concordancia entre las competencias y los conocimientos asociados a las materias básicas de las enseñanzas de destino, se podrá reconocer por otros créditos de la titulación, y la persona interesada deberá cursar la formación básica de la nueva enseñanza.

E- Para reconocer estudios cursados en el extranjero se tendrá en cuenta el criterio general correspondiente al apartado C.

F- Podrán reconocerse los 6 créditos correspondientes a la materia transversal por créditos cursados en la enseñanza de procedencia.

G- De acuerdo con lo establecido en la disposición adicional cuarta del Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010, apartados 2 y 3, el estudiantado que desee acceder a una enseñanza de grado y que esté en posesión de un título de licenciatura, ingeniería, arquitectura, diplomatura, ingeniería técnica o arquitectura técnica, obtendrá el reconocimiento de créditos que sea procedente de acuerdo con lo establecido en el artículo 13 del citado Real Decreto.

H- El estudiantado de las enseñanzas de grado podrá obtener 6 créditos del total del plan de estudios, por reconocimiento académico, por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación. Estos créditos se reconocerán como créditos optativos (materia transversal), no tendrán calificación y, por lo tanto, no se computarán a los efectos de la media ponderada del expediente.

El Consejo de Gobierno de la Universidad de Lleida determinará para cada curso académico las actividades susceptibles de ser reconocidas por estos conceptos.

4.5 CURSO DE ADAPTACIÓN PARA TITULADOS



5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS		
Ver Apartado 5: Anexo 1.		
5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
Lección magistral		
Resolución de problemas		
Prácticas de laboratorio y planta piloto		
Prácticas de aula de informática		
Prácticas de gabinete		
Resolución de casos prácticos		
Visitas a industrias		
Seminario		
Trabajo tutorado		
Estudio y trabajo personal		
Manejo de bases de legislación		
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral		
Prácticas aula informática, laboratorio, planta piloto		
Resolución de problemas		
Trabajo escrito		
Seminario		
Estudio de casos		
Visita		
5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
Pruebas escritas de evaluación continuada		
Informes de prácticas		
Resolución de casos		
Trabajos realizados por el estudiante		
Presentación oral		
Asistencia a seminarios		
Manejo de bases de datos		
Participación en clase y tutoría		
5.5 NIVEL 1: Módulo 1: Ciencias básicas		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Matemáticas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias	Matemáticas
ECTS NIVEL2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9



ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Matemáticas I		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Bioestadística		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS



No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • Demostrar conocimientos teóricos y aplicados sobre el estudio de funciones escalares y vectoriales de una o varias variables, calculado correctamente sus derivadas, gradientes, Jacobianas, etc. • Resolución de problemas de optimización en una y varias variables. • Saber construir la aproximación local de una función. • Realizar cálculos sencillos que involucren el uso de la integración. • Resolución de modelos dinámicos sencillos que impliquen EDO's. • Saber leer y comprender un texto del ámbito de las Tecnologías Alimietarias con contenido matemático de cierta relevancia. • Demostrar conocimientos teóricos y aplicados sobre la descripción de los resultados de un estudio. • Calcular e interpretar intervalos de confianza en estimaciones sobre una muestra y en la comparación de distintas muestras. • Utilizar los modelos lineales y la regresión en el diseño de experimentos y el análisis de sus resultados. • Aplicar correctamente el análisis de la varianza. • Utilización de algún paquete informático. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Matemáticas I: Álgebra: Matrices y sistemas. Valores y vectores propios, diagonalización de matrices. Cálculo infinitesimal: Características y derivación de funciones de una variable. Aplicaciones. Características y derivación parcial de funciones vectoriales de variable vectorial. Conceptos relacionados con la derivada parcial. Aplicaciones. Calculo integral en una variable. Ecuaciones diferenciales ordinarias</p> <p>Bioestadística: Estadística descriptiva. Probabilidad, propiedades, probabilidad condicionada, Teorema de Bayes. Variables aleatorias discretas y continuas. Modelos de distribuciones. Estimación de parámetros poblacionales a partir de resultados muestrales. Intervalo de confianza. Modelos lineales, regresión. Análisis de la varianza</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG8 - Valorar la formación integral, la motivación personal y la movilidad		
CG1 - Analizar situaciones concretas, definir problemas, tomar decisiones e implementar planes de actuación en la búsqueda de soluciones.		
CG2 - Interpretar estudios, informes, datos y analizarlos numéricamente		
CG3 - Seleccionar y manejar las fuentes de información escritas e informatizadas disponibles relacionadas con la actividad profesional.		
CG4 - Trabajar solo y en equipo multidisciplinar.		
CG5 - Entender y expresarse con la terminología adecuada		
CG6 - Discutir y argumentar en fóruns diversos		
CG7 - Reciclarse en los nuevos avances tecnológicos mediante un aprendizaje continuo.		
CG10 - Tener un espíritu crítico e innovador		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Presentar correctamente información de forma oral y escrita		



CT3 - Utilizar las herramientas informáticas y de la comunicación existentes como soporte para el desarrollo de su actividad profesional		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Seleccionar y aplicar los fundamentos físicos y matemáticos necesarios para el desarrollo de otras disciplinas y de las actividades propias de la profesión.		
CE4 - Seleccionar y aplicar los conceptos básicos del método estadístico, siendo capaz de analizar estadísticamente los resultados de estudios e interpretarlos críticamente.		
CE6 - Plantear y resolver problemas aplicando correctamente los conceptos adquiridos a situaciones concretas.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Lección magistral	60	100
Resolución de problemas	25	100
Prácticas de aula de informática	35	100
Estudio y trabajo personal	180	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral		
Prácticas aula informática, laboratorio, planta piloto		
Resolución de problemas		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas escritas de evaluación continuada	0.0	60.0
Informes de prácticas	0.0	30.0
Participación en clase y tutoría	0.0	10.0
NIVEL 2: Física		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias	Física
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Física I		



5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • Demostrar conocimientos teóricos y aplicados sobre Mecánica y fluidos, Electricidad, Ondas y Óptica. • Saber resolver problemas y casos de situaciones reales. • Saber utilizar metodologías e instrumental básico de un laboratorio 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Física I: Mecánica y Fluidos: Magnitudes y medidas. Elasticidad. Estática de fluidos. Fenómenos de superficie. Dinámica de fluidos. Procesos de transporte.</p> <p>Electricidad: Electrostática. Conductores en equilibrio. Condensadores. Corriente eléctrica. Biomagnetismo. Inducción electromagnética. Corriente alterna. Transmisión calorífica</p> <p>Ondas: Oscilaciones y ondas. Acústica.</p> <p>Óptica: Óptica física. Óptica geométrica. Instrumentos ópticos</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Analizar situaciones concretas, definir problemas, tomar decisiones e implementar planes de actuación en la búsqueda de soluciones.		
CG4 - Trabajar solo y en equipo multidisciplinar.		
CG5 - Entender y expresarse con la terminología adecuada		
CG10 - Tener un espíritu crítico e innovador		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Presentar correctamente información de forma oral y escrita		
CT3 - Utilizar las herramientas informáticas y de la comunicación existentes como soporte para el desarrollo de su actividad profesional		



5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Seleccionar y aplicar los fundamentos físicos y matemáticos necesarios para el desarrollo de otras disciplinas y de las actividades propias de la profesión.		
CE6 - Plantear y resolver problemas aplicando correctamente los conceptos adquiridos a situaciones concretas.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Lección magistral	24	100
Resolución de problemas	18	100
Prácticas de laboratorio y planta piloto	9	100
Prácticas de aula de informática	9	100
Estudio y trabajo personal	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral		
Prácticas aula informática, laboratorio, planta piloto		
Resolución de problemas		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas escritas de evaluación continuada	0.0	60.0
Informes de prácticas	0.0	30.0
Participación en clase y tutoría	0.0	10.0
NIVEL 2: Química		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias	Química
ECTS NIVEL2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6	12	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Química general		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral



DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Química orgánica y Bioquímica		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Termodinámica y Cinética química		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9



ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • Demostrar conocimientos teóricos y aplicados de Química general relacionados con la titulación. • Distinguir los diferentes conceptos con corrección. • Saber utilizar metodologías e instrumental básico de un laboratorio de Química general. • Saber resolver problemas relacionados con los conceptos de la asignatura. • Utilización correcta de los conceptos teóricos de Química orgánica y Bioquímica. • Saber reconocer o asignar correctamente la nomenclatura sistemática a compuestos orgánicos de complejidad mediana. • Reconocer e interpretar la estructura tridimensional de las moléculas y la relación con las propiedades que presentan. • Reconocer los diferentes grupos funcionales y como éstos participan en las reacciones químicas entendiendo el papel de factores como el disolvente, el pH, la temperatura, etc. • Saber utilizar metodologías, e instrumental de un laboratorio y manejo de reactivos en condiciones de seguridad. • Saber utilizar correctamente los conceptos teóricos. • Conocer el manejo del material de laboratorio, el planteo de experimentos, su realización y elaboración de informes de prácticas. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Química general: Estructura Atómica y Molecular. Equilibrio Químico. Equilibrios ácido-base. Equilibrios de precipitación y complejación. Equilibrio en reacciones de oxidación-reducción</p> <p>Química orgánica y Bioquímica: Introducción general. Nomenclatura. Isomerías. Relaciones estructura - propiedades. Reactividad. Estructura y función de biomoléculas. Enzimas y cinética enzimática</p> <p>Termodinámica y Cinética Química: Principios de la termodinámica. Sistemas multicomponente. Equilibrio químico. Equilibrio de fases. Equilibrio Redox y sistemas electroquímicos. Química de superficies. Fenómenos de transporte. Cinética química</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG8 - Valorar la formación integral, la motivación personal y la movilidad		
CG1 - Analizar situaciones concretas, definir problemas, tomar decisiones e implementar planes de actuación en la búsqueda de soluciones.		
CG2 - Interpretar estudios, informes, datos y analizarlos numéricamente		
CG3 - Seleccionar y manejar las fuentes de información escritas e informatizadas disponibles relacionadas con la actividad profesional.		
CG4 - Trabajar solo y en equipo multidisciplinar.		
CG5 - Entender y expresarse con la terminología adecuada		
CG6 - Discutir y argumentar en foros diversos		
CG7 - Reciclarse en los nuevos avances tecnológicos mediante un aprendizaje continuo.		
CG9 - Analizar y valorar las implicaciones sociales y éticas de la actividad profesional.		
CG10 - Tener un espíritu crítico e innovador		
CG11 - Analizar y valorar las implicaciones medioambientales en su actividad profesional.		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		



CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Presentar correctamente información de forma oral y escrita		
CT2 - Comunicarse y dominar un idioma extranjero		
CT3 - Utilizar las herramientas informáticas y de la comunicación existentes como soporte para el desarrollo de su actividad profesional		
CT4 - Respetar los derechos fundamentales de igualdad entre hombres y mujeres, la promoción de los Derechos Humanos y los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE2 - Identificar y aplicar los fundamentos químicos necesarios para el desarrollo de otras disciplinas y de las actividades propias de la profesión.		
CE5 - Aplicar los procesos básicos de un laboratorio y utilizar equipos, manejar reactivos, cumplir condiciones de seguridad y elaborar informes.		
CE6 - Plantear y resolver problemas aplicando correctamente los conceptos adquiridos a situaciones concretas.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Lección magistral	87	100
Resolución de problemas	30	100
Prácticas de laboratorio y planta piloto	33	100
Prácticas de aula de informática	30	100
Estudio y trabajo personal	270	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral		
Prácticas aula informática, laboratorio, planta piloto		
Resolución de problemas		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas escritas de evaluación continuada	0.0	60.0
Informes de prácticas	0.0	30.0
Participación en clase y tutoría	0.0	10.0
NIVEL 2: Biología		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias	Biología
ECTS NIVEL2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6



ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Biología y Genética		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Microbiología		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA



No	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • Demostrar conocimientos teóricos y aplicados sobre estructura y función celular en animales y vegetales • Saber utilizar metodologías e instrumental básico de un laboratorio de Biología celular • Demostrar conocimientos teóricos y aplicados sobre biología, taxonomía y metabolismo de los microorganismos. Entender el concepto de muerte microbiana y conocer los agentes físicos y químicos más usados en el control microbiano. • Saber desenvolverse en un laboratorio de Microbiología, trabajando en condiciones de esterilidad, y sabiendo realizar determinaciones microbiológicas (tanto de bacterias como de hongos) y observaciones de microorganismos al microscopio. • Saber expresar correctamente los resultados de un análisis microbiológico. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Biología y Genética: Estructura y función celular. Núcleo. Orgánulos. Citoesqueleto y matriz celular. Membrana. Ciclo celular y su control. Señalización celular. Principios de bioenergética. Metabolismo y su regulación. Técnicas microscópicas. Ácidos nucleicos. Replicación. Reparación. Expresión génica y su regulación.</p> <p>Microbiología: Historia y concepto general de la Microbiología. Morfología de las bacterias. Nutrición, metabolismo y cultivo microbiano. Crecimiento bacteriano. Genética bacteriana, transferencia de genes y tecnología del DNA recombinante. Taxonomía microbiana: <i>Archaea</i>, <i>Bacteria</i>, Hongos, Virus, Tiroides y Priones. Control microbiano: características generales, control por agentes físicos y químicos.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Analizar situaciones concretas, definir problemas, tomar decisiones e implementar planes de actuación en la búsqueda de soluciones.		
CG2 - Interpretar estudios, informes, datos y analizarlos numéricamente		
CG3 - Seleccionar y manejar las fuentes de información escritas e informatizadas disponibles relacionadas con la actividad profesional.		
CG5 - Entender y expresarse con la terminología adecuada		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Presentar correctamente información de forma oral y escrita		
CT3 - Utilizar las herramientas informáticas y de la comunicación existentes como soporte para el desarrollo de su actividad profesional		
CT4 - Respetar los derechos fundamentales de igualdad entre hombres y mujeres, la promoción de los Derechos Humanos y los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE3 - Identificar y aplicar los fundamentos de la Biología y de la Fisiología humana necesarios para el desarrollo de otras disciplinas y de las actividades propias de la profesión.		
CE5 - Aplicar los procesos básicos de un laboratorio y utilizar equipos, manejar reactivos, cumplir condiciones de seguridad y elaborar informes.		



CE6 - Plantear y resolver problemas aplicando correctamente los conceptos adquiridos a situaciones concretas.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Lección magistral	84	100
Prácticas de laboratorio y planta piloto	32	100
Prácticas de gabinete	4	100
Estudio y trabajo personal	180	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral		
Prácticas aula informática, laboratorio, planta piloto		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas escritas de evaluación continuada	0.0	50.0
Informes de prácticas	0.0	30.0
Presentación oral	0.0	10.0
Participación en clase y tutoría	0.0	10.0
NIVEL 2: Fisiología		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias de la Salud	Fisiología
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Fisiología		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6



ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • Demostrar conocimiento de la Fisiología de los principales procesos y mecanismos funcionales que tiene lugar en los principales sistemas del ser humano • Saber esquematizar el conocimiento fisiológico de la célula al individuo • Saber describir y organizar las principales características fisiológicas del sistema digestivo. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Fisiología: Funciones de los órganos y sistemas animales y su regulación. Fisiología de la nutrición y reproducción. Comunicación intercelular. Sistema circulatorio, respiratorio, excretor, endocrino, nervioso y digestivo.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG8 - Valorar la formación integral, la motivación personal y la movilidad		
CG1 - Analizar situaciones concretas, definir problemas, tomar decisiones e implementar planes de actuación en la búsqueda de soluciones.		
CG2 - Interpretar estudios, informes, datos y analizarlos numéricamente		
CG3 - Seleccionar y manejar las fuentes de información escritas e informatizadas disponibles relacionadas con la actividad profesional.		
CG4 - Trabajar solo y en equipo multidisciplinar.		
CG5 - Entender y expresarse con la terminología adecuada		
CG6 - Discutir y argumentar en fóruns diversos		
CG7 - Reciclarse en los nuevos avances tecnológicos mediante un aprendizaje continuo.		
CG9 - Analizar y valorar las implicaciones sociales y éticas de la actividad profesional.		
CG10 - Tener un espíritu crítico e innovador		
CG11 - Analizar y valorar las implicaciones medioambientales en la su actividad profesional.		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		



CT1 - Presentar correctamente información de forma oral y escrita		
CT2 - Comunicarse y dominar un idioma extranjero		
CT3 - Utilizar las herramientas informáticas y de la comunicación existentes como soporte para el desarrollo de su actividad profesional		
CT4 - Respetar los derechos fundamentales de igualdad entre hombres y mujeres, la promoción de los Derechos Humanos y los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE3 - Identificar y aplicar los fundamentos de la Biología y de la Fisiología humana necesarios para el desarrollo de otras disciplinas y de las actividades propias de la profesión.		
CE5 - Aplicar los procesos básicos de un laboratorio y utilizar equipos, manejar reactivos, cumplir condiciones de seguridad y elaborar informes.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Lección magistral	43	100
Prácticas de laboratorio y planta piloto	12	100
Seminario	5	100
Estudio y trabajo personal	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral		
Prácticas aula informática, laboratorio, planta piloto		
Seminario		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas escritas de evaluación continuada	0.0	50.0
Informes de prácticas	0.0	40.0
Participación en clase y tutoría	0.0	10.0
5.5 NIVEL 1: Módulo 2: Nutrición y Salud		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Nutrición I (Formación básica)		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias de la Salud	Fisiología
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS



No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Nutrición		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • Demostrar conocimientos sobre el metabolismo, la utilización, modificación y eliminación de los nutrientes en el organismo humano. • Tener capacidad para evaluar la estabilidad y las modificaciones de los diferentes nutrientes durante las operaciones de procesado de un alimento. • Saber calcular el valor nutritivo de los alimentos mediante el manejo de las tablas de composición. • Saber evaluar la ingesta y el estado nutricional de un individuo en base a sus medidas antropométricas. • Saber incorporar de manera eficiente los avances científicos en Nutrición al propio campo profesional 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Nutrición: Bases bioquímicas, fisiológicas y endocrinas de la Nutrición. Almacenamiento de nutrientes. Energía: contenido energético de los alimentos. Necesidades energéticas del cuerpo humano y su valoración. Regulación de la ingesta calórica. Nutrientes: glúcidos, lípidos, proteínas, fibra dietética, vitaminas y minerales. Digestión, absorción, funciones y necesidades. Agua y electrolitos: función y necesidad. Valor nutritivo de los alimentos. Tablas de composición: concepto y elaboración. Evaluación del estado nutricional. Métodos de estudio: medidas antropométricas, valoración bioquímica y clínica.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Analizar situaciones concretas, definir problemas, tomar decisiones e implementar planes de actuación en la búsqueda de soluciones.		
CG3 - Seleccionar y manejar las fuentes de información escritas e informatizadas disponibles relacionadas con la actividad profesional.		
CG4 - Trabajar solo y en equipo multidisciplinar.		
CG5 - Entender y expresarse con la terminología adecuada		
CG7 - Reciclarse en los nuevos avances tecnológicos mediante un aprendizaje continuo.		
CG10 - Tener un espíritu crítico e innovador		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		



CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Presentar correctamente información de forma oral y escrita		
CT3 - Utilizar las herramientas informáticas y de la comunicación existentes como soporte para el desarrollo de su actividad profesional		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE3 - Identificar y aplicar los fundamentos de la Biología y de la Fisiología humana necesarios para el desarrollo de otras disciplinas y de las actividades propias de la profesión.		
CE7 - Identificar los nutrientes básicos, su metabolismo y su función en el cuerpo humano		
CE8 - Reconocer los conceptos básicos relacionados con el gasto de energía, los cálculos energéticos y los requerimientos energéticos recomendados en las diferentes etapas de la vida.		
CE9 - Describir los sistemas de digestión, absorción, transporte y excreción de nutrientes.		
CE10 - Contextualizar los conceptos básicos de la nutrición humana con otras ciencias y disciplinas afines, en particular con los procesos de fabricación de alimentos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Lección magistral	30	100
Resolución de problemas	12	100
Prácticas de laboratorio y planta piloto	18	100
Estudio y trabajo personal	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral		
Prácticas aula informática, laboratorio, planta piloto		
Resolución de problemas		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas escritas de evaluación continuada	0.0	50.0
Informes de prácticas	0.0	30.0
Resolución de casos	0.0	10.0
Participación en clase y tutoría	0.0	10.0
NIVEL 2: Nutrición aplicada (Formación obligatoria)		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12



LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Nutrición aplicada		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • Demostrar conocimiento de las necesidades nutricionales del ser humano en las diferentes etapas de la vida, en las situaciones fisiológicas y en los procesos patológicos asociados a la nutrición. • Adquirir habilidades prácticas en el uso de las herramientas disponibles para realizar una valoración nutricional, y tener capacidad para interpretar los resultados de la misma. • Ser capaz de identificar las enfermedades relacionadas con la alimentación que requirieren dietas específicas y alimentos adaptados. • Adquirir habilidades para desarrollar proyectos nutricionales para grupos de población determinados. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Nutrición Aplicada: Necesidades nutricionales del cuerpo humano. Alimentación equilibrada. Valoración del estado nutricional. Alimentación en las diferentes etapas de la vida. Alimentación en diferentes situaciones fisiológicas. Alimentación y deporte. Procesos patológicos asociados a la nutrición. Conceptos de dietoterapia. Enfermedades nutricionales primarias: sobrepeso y obesidad. Diabetes. Enfermedades cardiovasculares. Enfermedades del aparato digestivo. Nutrición y cáncer. Metodología para el desarrollo y validación de alimentos funcionales. Actividades prácticas: Evaluación del estado nutricional. Evaluación de la ingesta. Cálculo de dietas con soporte informático.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Analizar situaciones concretas, definir problemas, tomar decisiones e implementar planes de actuación en la búsqueda de soluciones.		
CG3 - Seleccionar y manejar las fuentes de información escritas e informatizadas disponibles relacionadas con la actividad profesional.		



CG4 - Trabajar solo y en equipo multidisciplinar.		
CG10 - Tener un espíritu crítico e innovador		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Presentar correctamente información de forma oral y escrita		
CT2 - Comunicarse y dominar un idioma extranjero		
CT3 - Utilizar las herramientas informáticas y de la comunicación existentes como soporte para el desarrollo de su actividad profesional		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE3 - Identificar y aplicar los fundamentos de la Biología y de la Fisiología humana necesarios para el desarrollo de otras disciplinas y de las actividades propias de la profesión.		
CE6 - Plantear y resolver problemas aplicando correctamente los conceptos adquiridos a situaciones concretas.		
CE11 - Definir las necesidades nutritivas a lo largo de las diferentes etapas de la vida		
CE12 - Desarrollar los mecanismos de intervención nutricional-modificaciones de la dieta más recomendables para diferentes patologías		
CE13 - Diseñar la metodología para el desarrollo de alimentos funcionales		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Lección magistral	30	100
Prácticas de gabinete	10	100
Resolución de casos prácticos	10	100
Seminario	10	100
Estudio y trabajo personal	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral		
Prácticas aula informática, laboratorio, planta piloto		
Seminario		
Estudio de casos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas escritas de evaluación continuada	0.0	55.0
Informes de prácticas	0.0	25.0
Resolución de casos	0.0	10.0
Asistencia a seminarios	0.0	10.0
5.5 NIVEL 1: Módulo 3: Ciencia de los alimentos		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Física y Química de alimentos		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	



ECTS NIVEL 2		12
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Física y Química de alimentos I		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Física y Química de alimentos II		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6



6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> Utilización correcta de los conceptos teóricos. Saber utilizar la información teórica para entender la función de los diferentes ingredientes en los alimentos. Conocer las reacciones químicas en que pueden participar los componentes de los alimentos, como prevenirlas o potenciarlas y sus efectos en el producto acabado. Conocer los fundamentos fisicoquímicos que explican el comportamiento de los alimentos, las características de su transformación y su procesado. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Física y Química de Alimentos I: Aspectos fisicoquímicos de alimentos (conceptos cinéticos, fenómenos de transporte, sistemas dispersos, fenómenos de superficie, interacciones coloidales, cristalización, color, textura y reología).</p> <p>Física y Química de Alimentos II: Estructura química, reactividad de los componentes de los alimentos y sus consecuencias (estructura y propiedades de agua, carbohidratos, lípidos, proteínas, enzimas. Reacciones de los distintos componentes de los alimentos y su utilización y control en la formulación de productos alimentarios).</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG8 - Valorar la formación integral, la motivación personal y la movilidad		
CG1 - Analizar situaciones concretas, definir problemas, tomar decisiones e implementar planes de actuación en la búsqueda de soluciones.		
CG2 - Interpretar estudios, informes, datos y analizarlos numéricamente		
CG3 - Seleccionar y manejar las fuentes de información escritas e informatizadas disponibles relacionadas con la actividad profesional.		
CG4 - Trabajar solo y en equipo multidisciplinar.		
CG5 - Entender y expresarse con la terminología adecuada		
CG7 - Reciclarse en los nuevos avances tecnológicos mediante un aprendizaje continuo.		
CG9 - Analizar y valorar las implicaciones sociales y éticas de la actividad profesional.		
CG10 - Tener un espíritu crítico e innovador		
CG11 - Analizar y valorar las implicaciones medioambientales en la su actividad profesional.		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		



CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Presentar correctamente información de forma oral y escrita		
CT2 - Comunicarse y dominar un idioma extranjero		
CT3 - Utilizar las herramientas informáticas y de la comunicación existentes como soporte para el desarrollo de su actividad profesional		
CT4 - Respetar los derechos fundamentales de igualdad entre hombres y mujeres, la promoción de los Derechos Humanos y los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Seleccionar y aplicar los fundamentos físicos y matemáticos necesarios para el desarrollo de otras disciplinas y de las actividades propias de la profesión.		
CE2 - Identificar y aplicar los fundamentos químicos necesarios para el desarrollo de otras disciplinas y de las actividades propias de la profesión.		
CE5 - Aplicar los procesos básicos de un laboratorio y utilizar equipos, manejar reactivos, cumplir condiciones de seguridad y elaborar informes.		
CE6 - Plantear y resolver problemas aplicando correctamente los conceptos adquiridos a situaciones concretas.		
CE14 - Reconocer la composición química de los alimentos y sus reacciones químicas.		
CE15 - Relacionar la composición de los alimentos con sus propiedades físicas, químicas y tecnológicas		
CE16 - Interpretar las transformaciones físicas, químicas y bioquímicas que se producen a lo largo de los procesos de elaboración y almacenamiento		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Lección magistral	85	100
Prácticas de laboratorio y planta piloto	35	100
Estudio y trabajo personal	180	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral		
Prácticas aula informática, laboratorio, planta piloto		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas escritas de evaluación continuada	0.0	65.0
Informes de prácticas	0.0	35.0
NIVEL 2: Análisis de alimentos		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12



LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Análisis de alimentos		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Ampliación de análisis de alimentos		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No



FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> Adquirir criterio de actuación frente a un problema analítico. Conocer los procedimientos de adquisición y preparación de la muestra para su análisis. Conocer las técnicas que se utilizan en el análisis físico, químico y sensorial de alimentos Saber aplicar conceptos estadísticos necesarios para aplicar en el análisis químico. Adquirir los fundamentos científicos suficientes para adaptarse a nuevas técnicas de análisis. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Análisis de alimentos: Muestreo, preparación y tratamiento de muestras para su análisis. Evaluación de datos analíticos y conceptos básicos de quimiometría. Métodos físicos de análisis de alimentos. Métodos clásicos de análisis químico (volumetrías, gravimetrías).</p> <p>Ampliación de análisis de alimentos: Análisis elemental. Técnicas espectroscópicas. Técnicas cromatográficas. Espectrometría de masas. Técnicas electroquímicas. Técnicas instrumentales combinadas. Análisis sensorial.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG8 - Valorar la formación integral, la motivación personal y la movilidad		
CG1 - Analizar situaciones concretas, definir problemas, tomar decisiones e implementar planes de actuación en la búsqueda de soluciones.		
CG2 - Interpretar estudios, informes, datos y analizarlos numéricamente		
CG3 - Seleccionar y manejar las fuentes de información escritas e informatizadas disponibles relacionadas con la actividad profesional.		
CG4 - Trabajar solo y en equipo multidisciplinar.		
CG5 - Entender y expresarse con la terminología adecuada		
CG7 - Reciclarse en los nuevos avances tecnológicos mediante un aprendizaje continuo.		
CG9 - Analizar y valorar las implicaciones sociales y éticas de la actividad profesional.		
CG10 - Tener un espíritu crítico e innovador		
CG11 - Analizar y valorar las implicaciones medioambientales en la su actividad profesional.		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Presentar correctamente información de forma oral y escrita		
CT2 - Comunicarse y dominar un idioma extranjero		
CT3 - Utilizar las herramientas informáticas y de la comunicación existentes como soporte para el desarrollo de su actividad profesional		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Seleccionar y aplicar los fundamentos físicos y matemáticos necesarios para el desarrollo de otras disciplinas y de las actividades propias de la profesión.		
CE2 - Identificar y aplicar los fundamentos químicos necesarios para el desarrollo de otras disciplinas y de las actividades propias de la profesión.		



CE4 - Seleccionar y aplicar los conceptos básicos del método estadístico, siendo capaz de analizar estadísticamente los resultados de estudios e interpretarlos críticamente.		
CE5 - Aplicar los procesos básicos de un laboratorio y utilizar equipos, manejar reactivos, cumplir condiciones de seguridad y elaborar informes.		
CE6 - Plantear y resolver problemas aplicando correctamente los conceptos adquiridos a situaciones concretas.		
CE17 - Seleccionar y aplicar los métodos y la instrumentación para el análisis físico-químico y sensorial de alimentos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Lección magistral	70	100
Prácticas de laboratorio y planta piloto	50	100
Estudio y trabajo personal	180	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral		
Prácticas aula informática, laboratorio, planta piloto		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas escritas de evaluación continuada	0.0	65.0
Informes de prácticas	0.0	35.0
5.5 NIVEL 1: Módulo 4: Tecnología de alimentos		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Materias primas de origen vegetal y animal		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		12
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Materias primas de origen animal		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		



ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Materias primas de origen vegetal		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • Demostrar conocimiento de las bases anatómicas y fisiológicas que permiten caracterizar la calidad de la carne, huevos y leche. • Saber aplicar las técnicas de evaluación de la calidad de la carne, huevos y leche en la etapa final del proceso de producción. • Demostrar conocimiento sobre las características de las principales especies vegetales cultivadas. • Demostrar conocimiento de las bases de la tecnología de producción de cultivos y los factores que determinan el rendimiento productivo y la calidad. • Demostrar capacidad para evaluar las características de las principales variedades vegetales y su aptitud para los diferentes procesos alimentarios de transformación. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Materias primas de origen vegetal: Sistemas de producción de especies frutales. Sistemas de producción de cultivos hortícolas. Cultivos extensivos. Variedades y criterios de calidad relacionados con su aptitud como materias primas para la industria alimentaria</p> <p>Materias primas de origen animal: Aspectos anatómicos, fisiológicos y bases de la calidad de carne, huevos y leche. Sistemas productivos. Aspectos genéticos e influencia de la alimentación sobre la calidad de las materias primas de origen animal.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		



5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG8 - Valorar la formación integral, la motivación personal y la movilidad		
CG1 - Analizar situaciones concretas, definir problemas, tomar decisiones e implementar planes de actuación en la búsqueda de soluciones.		
CG2 - Interpretar estudios, informes, datos y analizarlos numéricamente		
CG3 - Seleccionar y manejar las fuentes de información escritas e informatizadas disponibles relacionadas con la actividad profesional.		
CG4 - Trabajar solo y en equipo multidisciplinar.		
CG5 - Entender y expresarse con la terminología adecuada		
CG6 - Discutir y argumentar en fóruns diversos		
CG7 - Reciclarse en los nuevos avances tecnológicos mediante un aprendizaje continuo.		
CG9 - Analizar y valorar las implicaciones sociales y éticas de la actividad profesional.		
CG10 - Tener un espíritu crítico e innovador		
CG11 - Analizar y valorar las implicaciones medioambientales en la su actividad profesional.		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Presentar correctamente información de forma oral y escrita		
CT3 - Utilizar las herramientas informáticas y de la comunicación existentes como soporte para el desarrollo de su actividad profesional		
CT4 - Respetar los derechos fundamentales de igualdad entre hombres y mujeres, la promoción de los Derechos Humanos y los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE3 - Identificar y aplicar los fundamentos de la Biología y de la Fisiología humana necesarios para el desarrollo de otras disciplinas y de las actividades propias de la profesión.		
CE5 - Aplicar los procesos básicos de un laboratorio y utilizar equipos, manejar reactivos, cumplir condiciones de seguridad y elaborar informes.		
CE6 - Plantear y resolver problemas aplicando correctamente los conceptos adquiridos a situaciones concretas.		
CE18 - Describir los sistemas de producción de materias primas de origen animal y vegetal.		
CE19 - Analizar los aspectos tecnológicos de la producción animal que determinan la calidad de las materias primas para su posterior transformación		
CE20 - Evaluar las características de las principales variedades vegetales y su aptitud para los diferentes procesos de transformación.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Lección magistral	60	100
Resolución de problemas	35	100



Prácticas de laboratorio y planta piloto	25	100
Estudio y trabajo personal	180	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral		
Prácticas aula informática, laboratorio, planta piloto		
Resolución de problemas		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas escritas de evaluación continuada	0.0	65.0
Informes de prácticas	0.0	25.0
Resolución de casos	0.0	10.0
NIVEL 2: Operaciones básicas y procesos de la industria alimentaria		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	12	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
Lenguas en las que se imparte		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Fundamentos de ingeniería de alimentos		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
Lenguas en las que se imparte		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No



GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Procesos en la industria alimentaria		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • Demostrar conocimiento de las diferentes operaciones básicas de la industria alimentaria y saber plantear y resolver el modelo matemático de estas operaciones. • Tener capacidad para resolver problemas de impulsión de fluidos alimentarios por conducciones. • Comprender los fundamentos de la transmisión de calor y saber aplicarlos para el cálculo de tratamientos térmicos. • Saber calcular y diseñar diferentes tipos de secado de productos alimentarios. • Saber integrar las diferentes operaciones de procesado de alimentos: preparación de materias primas, procesos de conservación, transformación y envasado. • Demostrar capacidad para seleccionar los equipos más adecuados para cada operación unitaria. • Saber valorar el efecto de las operaciones de procesado sobre las materias primas, productos intermedios y producto final. • Demostrar capacidad para la integración de las operaciones unitarias en el diagrama de flujo de un proceso alimentario 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Fundamentos de ingeniería de alimentos: Operaciones básicas: conceptos fundamentales. Transporte de alimentos fluidos por conducción. Transmisión de calor. Refrigeración y congelación. Tratamiento térmico. Evaporación y deshidratación.</p> <p>Procesos en la industria alimentaria: Procesado de alimentos: principios básicos. Operaciones de preparación de las materias primas. Procesos de tratamiento térmico: escaldado, pasteurización y esterilización. Procesos que implican eliminación de calor. Envasado, almacenamiento y transporte de alimentos.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Analizar situaciones concretas, definir problemas, tomar decisiones e implementar planes de actuación en la búsqueda de soluciones.		
CG2 - Interpretar estudios, informes, datos y analizarlos numéricamente		
CG3 - Seleccionar y manejar las fuentes de información escritas e informatizadas disponibles relacionadas con la actividad profesional.		



CG4 - Trabajar solo y en equipo multidisciplinar.		
CG5 - Entender y expresarse con la terminología adecuada		
CG6 - Discutir y argumentar en fóruns diversos		
CG10 - Tener un espíritu crítico e innovador		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Presentar correctamente información de forma oral y escrita		
CT3 - Utilizar las herramientas informáticas y de la comunicación existentes como soporte para el desarrollo de su actividad profesional		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Seleccionar y aplicar los fundamentos físicos y matemáticos necesarios para el desarrollo de otras disciplinas y de las actividades propias de la profesión.		
CE4 - Seleccionar y aplicar los conceptos básicos del método estadístico, siendo capaz de analizar estadísticamente los resultados de estudios e interpretarlos críticamente.		
CE5 - Aplicar los procesos básicos de un laboratorio y utilizar equipos, manejar reactivos, cumplir condiciones de seguridad y elaborar informes.		
CE6 - Plantear y resolver problemas aplicando correctamente los conceptos adquiridos a situaciones concretas.		
CE21 - Discutir el fundamento y aplicar las operaciones básicas a los procesos de fabricación de alimentos.		
CE22 - Reconocer los equipos de procesado de alimentos y saber utilizarlos		
CE33 - Estimar las capacidades de equipos para las líneas de producción y las necesidades de sistemas auxiliares.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Lección magistral	35	100
Resolución de problemas	50	100
Prácticas de laboratorio y planta piloto	35	100
Estudio y trabajo personal	180	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral		
Prácticas aula informática, laboratorio, planta piloto		
Resolución de problemas		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas escritas de evaluación continuada	0.0	55.0
Informes de prácticas	0.0	20.0
Resolución de casos	0.0	25.0
NIVEL 2: Industrias Alimentarias		



5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	36	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	12	18
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Tecnología del procesado de alimentos de origen vegetal I		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Tecnología del procesado de alimentos de origen vegetal II		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3



ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Tecnología del procesado de alimentos de origen animal		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Ampliación de tecnologías del procesado de alimentos de origen animal		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12



LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Prácticas de procesado de alimentos		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Introducción al sector alimentario		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No



FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • Demostrar conocimiento y capacidad de aplicación de las diferentes disposiciones vigentes que afectan a los alimentos y establecimientos alimentarios. • Saber manejar las bases de datos de Legislación alimentaria. • Saber cumplimentar instancias dirigidas a las autoridades alimentarias, así como los cuestionarios necesarios para el control de alimentos y establecimientos alimentarios. • Capacidad para esquematizar, en diagramas de flujo, los procesos de elaboración y conservación de alimentos. • Tener capacidad para identificar y evaluar materias primas, ingredientes, aditivos y otros materiales de uso en la industria agroalimentaria. • Capacidad para formular alimentos en base a unos objetivos de calidad y costes. • Saber interpretar los cambios físicos y químicos que se producen durante de los diversos procesos de fabricación de alimentos. • Tener capacidad para modificar los procesos de elaboración sobre la base de unos objetivos. • Tener capacidad para desarrollar nuevos procesos y productos. • Demostrar capacidad para seleccionar equipamiento y organizar las líneas de fabricación y envasado de alimentos. • Tener capacidad para dimensionar líneas de producción, estimar las capacidades de equipos y las necesidades de sistemas auxiliares • Identificar y valorar las diversas partes de un proyecto de una industria agroalimentaria. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Introducción al sector alimentario: Estructura y situación del sector alimentario. Datos macroeconómicos de los diferentes subsectores. Disposiciones vigentes. Manejo de bases de datos sobre el sector alimentario</p> <p>Tecnología del procesado de alimentos de origen vegetal I: Transformación de vegetales. Industrias de elaboración de conservas y congelados vegetales. Industrias de zumos de frutas y derivados</p> <p>Tecnología del procesado de alimentos de origen vegetal II: Tecnologías de elaboración de aceites vegetales. Tecnologías de elaboración de derivados de cereales</p> <p>Tecnología del procesado de alimentos de origen animal: Procesos de transformación de carne i productos cárnicos</p> <p>Ampliación de tecnologías del procesado de alimentos de origen animal: Procesos de transformación de la leche en productos lácteos</p> <p>Prácticas de procesado de alimentos: Prácticas de procesado de alimentos en planta piloto. Elaboración de alimentos. Planificación y desarrollo de un nuevo producto. Visita a industrias alimentarias.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG8 - Valorar la formación integral, la motivación personal y la movilidad		
CG1 - Analizar situaciones concretas, definir problemas, tomar decisiones e implementar planes de actuación en la búsqueda de soluciones.		
CG2 - Interpretar estudios, informes, datos y analizarlos numéricamente		
CG3 - Seleccionar y manejar las fuentes de información escritas e informatizadas disponibles relacionadas con la actividad profesional.		
CG4 - Trabajar solo y en equipo multidisciplinar.		
CG5 - Entender y expresarse con la terminología adecuada		
CG6 - Discutir y argumentar en fóruns diversos		
CG7 - Reciclarse en los nuevos avances tecnológicos mediante un aprendizaje continuo.		
CG9 - Analizar y valorar las implicaciones sociales y éticas de la actividad profesional.		
CG10 - Tener un espíritu crítico e innovador		
CG11 - Analizar y valorar las implicaciones medioambientales en la su actividad profesional.		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		



CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Presentar correctamente información de forma oral y escrita		
CT3 - Utilizar las herramientas informáticas y de la comunicación existentes como soporte para el desarrollo de su actividad profesional		
CT4 - Respetar los derechos fundamentales de igualdad entre hombres y mujeres, la promoción de los Derechos Humanos y los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Seleccionar y aplicar los fundamentos físicos y matemáticos necesarios para el desarrollo de otras disciplinas y de las actividades propias de la profesión.		
CE2 - Identificar y aplicar los fundamentos químicos necesarios para el desarrollo de otras disciplinas y de las actividades propias de la profesión.		
CE4 - Seleccionar y aplicar los conceptos básicos del método estadístico, siendo capaz de analizar estadísticamente los resultados de estudios e interpretarlos críticamente.		
CE5 - Aplicar los procesos básicos de un laboratorio y utilizar equipos, manejar reactivos, cumplir condiciones de seguridad y elaborar informes.		
CE6 - Plantear y resolver problemas aplicando correctamente los conceptos adquiridos a situaciones concretas.		
CE23 - Esquematizar, en base a diagramas de flujo, los procesos de elaboración y conservación de alimentos		
CE24 - Identificar y evaluar materias primas, ingredientes, aditivos y coadyuvantes tecnológicos de uso en la industria agroalimentaria		
CE25 - Explicar la función de los ingredientes y de los aditivos alimentarios		
CE26 - Aplicar los conocimientos básicos sobre materias primas, ingredientes y aditivos a la formulación de alimentos		
CE27 - Interpretar los cambios físicos y químicos que se producen durante los diferentes procesos de elaboración de alimentos		
CE28 - Modificar los procesos de elaboración de un alimento sobre la base de unos objetivos.		
CE29 - Seleccionar equipamiento y organizar las líneas de elaboración y envasado de alimentos		
CE30 - Desarrollar nuevos procesos y productos		
CE31 - Identificar y valorar las diversas partes de un proyecto de una industria agroalimentaria		
CE32 - Dimensionar líneas de producción		
CE33 - Estimar las capacidades de equipos para las líneas de producción y las necesidades de sistemas auxiliares.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Lección magistral	130	100
Resolución de problemas	80	100
Prácticas de laboratorio y planta piloto	75	100
Visitas a industrias	50	100
Seminario	25	100
Estudio y trabajo personal	540	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral		
Prácticas aula informática, laboratorio, planta piloto		
Resolución de problemas		
Seminario		
Visita		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA



Pruebas escritas de evaluación continuada	0.0	55.0
Informes de prácticas	0.0	25.0
Resolución de casos	0.0	20.0
5.5 NIVEL 1: Módulo 5: Seguridad Alimentaria		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Microbiología alimentaria		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Microbiología y Parasitología de alimentos		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	



No	No	
NIVEL 3: Prácticas de Microbiología, Parasitología e Higiene		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
Lenguas en las que se imparte		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • Demostrar conocimientos sobre el origen y la evolución de los microorganismos en los alimentos. • Ser capaces de evaluar la influencia de las tecnologías de conservación de alimentos para eliminar los microorganismos, o controlar su desarrollo. • Demostrar conocimientos sobre la biología y los ciclos biológicos de los principales grupos de parásitos. • Demostrar conocimientos sobre los principales parásitos en los diferentes grupos de alimentos. • Demostrar conocimiento sobre la epidemiología de los parásitos y las formas de control. • Ser capaces de valorar la eficacia de un desinfectante según metodologías normalizadas. • Ser capaces de planificar y realizar el control microbiológico del aire, superficies y equipos de trabajo. • Ser capaces de planificar, realizar, evaluar y redactar un informe de un análisis microbiológico de un alimento. • Ser capaces de identificar microscópicamente los principales parásitos y de realizar un análisis coprológico para la determinación de parásitos • Demostrar capacidad para emitir una opinión crítica sobre los diferentes ensayos microbiológicos y toxicológicos. Resolver problemas prácticos en estos ámbitos. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Microbiología y Parasitología de Alimentos: Microorganismos: clasificación. Factores de control de desarrollo microbiano en los alimentos. Parasitología de Alimentos. Principales grupos de parásitos. Taxonomía. Morfología. Ciclo biológico. Sintomatología. Epidemiología. Vías de contaminación de los alimentos. Prevención y control.</p> <p>Prácticas de Microbiología, Parasitología e Higiene: Métodos de análisis en microbiología de alimentos.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG8 - Valorar la formación integral, la motivación personal y la movilidad		
CG1 - Analizar situaciones concretas, definir problemas, tomar decisiones e implementar planes de actuación en la búsqueda de soluciones.		
CG2 - Interpretar estudios, informes, datos y analizarlos numéricamente		
CG3 - Seleccionar y manejar las fuentes de información escritas e informatizadas disponibles relacionadas con la actividad profesional.		
CG4 - Trabajar solo y en equipo multidisciplinar.		
CG5 - Entender y expresarse con la terminología adecuada		
CG6 - Discutir y argumentar en foros diversos		



CG7 - Reciclarse en los nuevos avances tecnológicos mediante un aprendizaje continuo.		
CG9 - Analizar y valorar las implicaciones sociales y éticas de la actividad profesional.		
CG10 - Tener un espíritu crítico e innovador		
CG11 - Analizar y valorar las implicaciones medioambientales en la su actividad profesional.		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Presentar correctamente información de forma oral y escrita		
CT3 - Utilizar las herramientas informáticas y de la comunicación existentes como soporte para el desarrollo de su actividad profesional		
CT4 - Respetar los derechos fundamentales de igualdad entre hombres y mujeres, la promoción de los Derechos Humanos y los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE3 - Identificar y aplicar los fundamentos de la Biología y de la Fisiología humana necesarios para el desarrollo de otras disciplinas y de las actividades propias de la profesión.		
CE34 - Describir la microbiología y parasitología de los alimentos y las implicaciones microbianas en la higiene y seguridad alimentaria		
CE35 - Analizar y evaluar los riesgos alimentarios y gestionar la seguridad alimentaria.		
CE38 - Evaluar el diseño higiénico de locales, superficies, equipos y útiles de trabajo		
CE39 - Prevenir los problemas de salud relacionados con la manipulación no higiénica de los alimentos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Lección magistral	30	100
Resolución de problemas	30	100
Prácticas de laboratorio y planta piloto	25	100
Resolución de casos prácticos	15	30
Seminario	15	100
Estudio y trabajo personal	180	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral		
Prácticas aula informática, laboratorio, planta piloto		
Resolución de problemas		
Seminario		
Estudio de casos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas escritas de evaluación continuada	0.0	55.0
Informes de prácticas	0.0	25.0
Resolución de casos	0.0	20.0



NIVEL 2: Higiene y Toxicología alimentaria		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Higiene de alimentos		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • Demostrar los conocimientos básicos sobre la higiene de los alimentos. • Demostrar conocimiento sobre los principales agentes bacterianos, fúngicos y víricos relacionados con las infecciones alimentarias. • Demostrar conocimiento de los tóxicos abióticos como componentes naturales de los alimentos, o que se forman durante su procesado. • Ser capaces de evaluar los potenciales tóxicos abióticos que se pueden incorporar accidentalmente o de manera intencionada al alimento durante el proceso industrial de elaboración. • Ser capaces de establecer los requisitos higiénicos de locales, equipos y utensilios de trabajo. • Ser capaces de identificar las medidas higiénicas adecuadas para los procesos de producción y limpieza de locales, utensilios e instalaciones. 		



5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Higiene de Alimentos: Toxiinfecciones alimentarias. Características de cada género. Reservorio y fuente de infección. Supervivencia en los alimentos. Patogenia. Dosis infectante. Tratamiento y control. Detección en alimentos. Mohos y micotoxinas. Virus y alimentos. Toxicología alimentaria. Aspectos higiénicos del diseño de equipos e instalaciones. Programas de limpieza y desinfección. Control de plagas. Higiene del personal.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG8 - Valorar la formación integral, la motivación personal y la movilidad		
CG1 - Analizar situaciones concretas, definir problemas, tomar decisiones e implementar planes de actuación en la búsqueda de soluciones.		
CG2 - Interpretar estudios, informes, datos y analizarlos numéricamente		
CG3 - Seleccionar y manejar las fuentes de información escritas e informatizadas disponibles relacionadas con la actividad profesional.		
CG4 - Trabajar solo y en equipo multidisciplinar.		
CG5 - Entender y expresarse con la terminología adecuada		
CG6 - Discutir y argumentar en fóruns diversos		
CG9 - Analizar y valorar las implicaciones sociales y éticas de la actividad profesional.		
CG10 - Tener un espíritu crítico e innovador		
CG11 - Analizar y valorar las implicaciones medioambientales en la su actividad profesional.		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Presentar correctamente información de forma oral y escrita		
CT3 - Utilizar las herramientas informáticas y de la comunicación existentes como soporte para el desarrollo de su actividad profesional		
CT4 - Respetar los derechos fundamentales de igualdad entre hombres y mujeres, la promoción de los Derechos Humanos y los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE36 - Organizar tareas de formación de personal y de manipuladores de alimentos		
CE37 - Identificar las medidas higiénicas necesarias para garantizar la inocuidad de los alimentos		
CE38 - Evaluar el diseño higiénico de locales, superficies, equipos y útiles de trabajo		
CE39 - Prevenir los problemas de salud relacionados con la manipulación no higiénica de los alimentos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Lección magistral	30	100
Resolución de problemas	12	100
Resolución de casos prácticos	12	30



Seminario	6	100
Estudio y trabajo personal	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral		
Resolución de problemas		
Seminario		
Estudio de casos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas escritas de evaluación continuada	0.0	55.0
Informes de prácticas	0.0	25.0
Resolución de casos	0.0	20.0
5.5 NIVEL 1: Módulo 6: Gestión de calidad en la industria alimentaria		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Gestión de calidad		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Gestión de la producción		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12



LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Gestión de la calidad y Seguridad alimentaria		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> Capacidad para definir, diseñar y aplicar un sistema de gestión de calidad en la industria alimentaria. Demostrar capacidad para utilizar las herramientas necesarias para la gestión de la calidad y sus procesos, así como conocer las directrices generales para la elaboración de manuales de calidad y procedimientos. Demostrar capacidad para elaborar un plan productivo y gestionar la producción en los procesos alimentarios. Conocer y saber aplicar los instrumentos de control estadístico de los procesos alimentarios. Ser capaces de organizar la gestión de subproductos y residuos de la industria alimentaria, e de identificar los problemas medioambientales generados por la actividad industrial. Ser capaces de aplicar el sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico en la industria alimentaria. Ejecutar los procedimientos de aseguramiento de calidad en un laboratorio y conocer la metodología de validación de métodos de análisis de alimentos. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Gestión de la producción: Normalización de la calidad en la industria alimentaria. Herramientas y Sistemas de calidad. Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (HACCP/APPCC). Verificación del funcionamiento y eficiencia del sistema. Registro y documentación del sistema. Comprobación, vigilancia o monitorización.</p> <p>Gestión de la calidad y Seguridad Alimentaria: Gestión de calidad en la evaluación de alimentos. Buenas prácticas de laboratorio. Acreditación. Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de análisis y calibración. Requisitos de gestión. Requisitos técnicos. Validación de métodos. Programa de aseguramiento de calidad en laboratorios.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG8 - Valorar la formación integral, la motivación personal y la movilidad		



CG1 - Analizar situaciones concretas, definir problemas, tomar decisiones e implementar planes de actuación en la búsqueda de soluciones.		
CG2 - Interpretar estudios, informes, datos y analizarlos numéricamente		
CG3 - Seleccionar y manejar las fuentes de información escritas e informatizadas disponibles relacionadas con la actividad profesional.		
CG4 - Trabajar solo y en equipo multidisciplinar.		
CG5 - Entender y expresarse con la terminología adecuada		
CG6 - Discutir y argumentar en fóruns diversos		
CG7 - Reciclarse en los nuevos avances tecnológicos mediante un aprendizaje continuo.		
CG9 - Analizar y valorar las implicaciones sociales y éticas de la actividad profesional.		
CG10 - Tener un espíritu crítico e innovador		
CG11 - Analizar y valorar las implicaciones medioambientales en la su actividad profesional.		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Presentar correctamente información de forma oral y escrita		
CT3 - Utilizar las herramientas informáticas y de la comunicación existentes como soporte para el desarrollo de su actividad profesional		
CT4 - Respetar los derechos fundamentales de igualdad entre hombres y mujeres, la promoción de los Derechos Humanos y los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE42 - Definir los sistemas de gestión de la calidad en la industria alimentaria.		
CE43 - Diseñar y aplicar un programa de gestión de calidad en una industria agroalimentaria		
CE44 - Elaborar un plan productivo y dirigir procesos agroalimentarios		
CE45 - Establecer formas para gestionar el control de la calidad de productos en las distintas fases del proceso productivo		
CE46 - Organizar la gestión de subproductos y residuos de la industria alimentaria		
CE47 - Identificar, analizar y dar solución a los problemas medioambientales generados por las industrias agroalimentarias.		
CE48 - Buscar e interpretar las disposiciones legislativas y fuentes de información que afecten a la industria alimentaria		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Lección magistral	60	100
Resolución de problemas	25	100
Prácticas de laboratorio y planta piloto	17	100
Estudio y trabajo personal	180	0
Manejo de bases de legislación	18	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral		
Prácticas aula informática, laboratorio, planta piloto		
Estudio de casos		



5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas escritas de evaluación continuada	0.0	65.0
Informes de prácticas	0.0	20.0
Resolución de casos	0.0	15.0
Manejo de bases de datos	0.0	10.0
NIVEL 2: Economía y comercialización		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Economía de la empresa		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	



No	No	
NIVEL 3: Comercialización		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • Ser capaces de llevar a cabo un diseño básico de un plan de empresa y un estructurar un esquema organizativo empresarial. • Demostrar capacidad para evaluar los parámetros económicos del proceso productivo y sus costes, así como analizar y evaluar la situación económica-financiera de una empresa alimentaria. • Demostrar capacidad para evaluar la rentabilidad de un proyecto empresarial de inversión. • Ser capaces de analizar e interpretar el consumo alimentario, en base a factores relacionados con el nivel de renta y precios entre otros. • Demostrar capacidad para calcular y determinar las variables económicas sobre estructuras y tipologías de mercados, y capacidad para resolver ejercicios sobre el posicionamiento de marcas. • Demostrar capacidad para determinar precios de productos en base a diferentes criterios y métodos. • Conocer los canales y agentes comerciales, y ser capaces de calcular los márgenes comerciales correspondientes. • Ser capaces de determinar y solucionar casos concretos sobre distribución comercial y gestión de stocks alimentarios. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Economía de la empresa: Estructura básica del Sistema Agroalimentario. Producción alimentaria y comercio europeo y mundial. Consumo y Demanda alimentaria. Evaluación nutricional y dinámica del consumo. Fundamentos de Organización y Dirección General de una Empresa, y Dirección Estratégica. La Estrategia de Empresa. Estrategias según el ciclo de vida de la empresa. Evaluación de la rentabilidad financiera de proyectos de inversión. El impacto de la tecnología, la innovación y el progreso tecnológico en la empresa.</p> <p>Comercialización: Comercialización y Políticas de Marketing; el Plan de Marketing-Mix. Introducción a la Política y Estrategias de Precio y estrategias de distribución. Distribución Comercial y Gestión de Stocks. Producción y Distribución Comercial.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG8 - Valorar la formación integral, la motivación personal y la movilidad		
CG1 - Analizar situaciones concretas, definir problemas, tomar decisiones e implementar planes de actuación en la búsqueda de soluciones.		
CG2 - Interpretar estudios, informes, datos y analizarlos numéricamente		
CG3 - Seleccionar y manejar las fuentes de información escritas e informatizadas disponibles relacionadas con la actividad profesional.		
CG4 - Trabajar solo y en equipo multidisciplinar.		
CG5 - Entender y expresarse con la terminología adecuada		
CG6 - Discutir y argumentar en fóruns diversos		



CG7 - Reciclarse en los nuevos avances tecnológicos mediante un aprendizaje continuo.		
CG9 - Analizar y valorar las implicaciones sociales y éticas de la actividad profesional.		
CG10 - Tener un espíritu crítico e innovador		
CG11 - Analizar y valorar las implicaciones medioambientales en la su actividad profesional.		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Presentar correctamente información de forma oral y escrita		
CT3 - Utilizar las herramientas informáticas y de la comunicación existentes como soporte para el desarrollo de su actividad profesional		
CT4 - Respetar los derechos fundamentales de igualdad entre hombres y mujeres, la promoción de los Derechos Humanos y los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE48 - Buscar e interpretar las disposiciones legislativas y fuentes de información que afecten a la industria alimentaria		
CE49 - Diseñar un Plan de Empresa y un Esquema de Organización empresarial		
CE50 - Evaluar económicamente una inversión.		
CE51 - Analizar el Sector Productivo Agroalimentario, analizar el consumo de alimentos, y estimar la demanda global de un alimento.		
CE52 - Identificar los sistemas de comercialización y regulación de los mercados		
CE53 - Diseñar y aplicar políticas y estrategias de Marketing Agroalimentario		
CE54 - . Efectuar estudios de mercado sobre productos agroalimentarios, e innovación de productos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Lección magistral	60	100
Resolución de problemas	30	100
Seminario	15	30
Estudio y trabajo personal	180	0
Manejo de bases de legislación	15	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral		
Resolución de problemas		
Seminario		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas escritas de evaluación continuada	0.0	55.0
Resolución de casos	0.0	35.0
Asistencia a seminarios	0.0	5.0



Manejo de bases de datos	0.0	5.0
5.5 NIVEL 1: Módulo 7: Optatividad		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Avances en ciencia de alimentos		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		12
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
12		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Aditivos y alimentos funcionales		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	



No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Biotecnología agroalimentaria		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Métodos avanzados de análisis de alimentos		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	



LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Técnicas de evaluación sensorial		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • Describir los principales grupos de aditivos utilizados en alimentación, características, comportamiento, obtención y aplicaciones en la industria alimentaria. • Identificar los alimentos funcionales del mercado, cómo se obtienen y las garantías que ofrecen • Entender las aplicaciones de la biotecnología en la mejora de plantas y de animales • Entender las aplicaciones de la biotecnología en la fabricación de alimentos y en su control de calidad • Demostrar conocimientos sobre las metodologías analíticas químicas y tener criterio para aplicarlas adecuadamente. • Definir los atributos sensoriales y su repercusión en la calidad de los alimentos • Analizar e interpretar resultados de evaluación sensorial 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Técnicas de evaluación sensorial, Aditivos y alimentos funcionales, Métodos avanzados de análisis de alimentos, Biotecnología agroalimentaria		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG8 - Valorar la formación integral, la motivación personal y la movilidad		
CG1 - Analizar situaciones concretas, definir problemas, tomar decisiones e implementar planes de actuación en la búsqueda de soluciones.		
CG2 - Interpretar estudios, informes, datos y analizarlos numéricamente		
CG3 - Seleccionar y manejar las fuentes de información escritas e informatizadas disponibles relacionadas con la actividad profesional.		
CG4 - Trabajar solo y en equipo multidisciplinar.		
CG5 - Entender y expresarse con la terminología adecuada		
CG6 - Discutir y argumentar en fóruns diversos		
CG7 - Reciclarse en los nuevos avances tecnológicos mediante un aprendizaje continuo.		



CG9 - Analizar y valorar las implicaciones sociales y éticas de la actividad profesional.		
CG10 - Tener un espíritu crítico e innovador		
CG11 - Analizar y valorar las implicaciones medioambientales en la su actividad profesional.		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Presentar correctamente información de forma oral y escrita		
CT3 - Utilizar las herramientas informáticas y de la comunicación existentes como soporte para el desarrollo de su actividad profesional		
CT4 - Respetar los derechos fundamentales de igualdad entre hombres y mujeres, la promoción de los Derechos Humanos y los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Lección magistral	78	100
Prácticas de laboratorio y planta piloto	42	100
Estudio y trabajo personal	180	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral		
Prácticas aula informática, laboratorio, planta piloto		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas escritas de evaluación continuada	0.0	60.0
Informes de prácticas	0.0	40.0
NIVEL 2: Tecnologías de las industrias alimentarias		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	12	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
24		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12



LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Ingeniería ambiental y gestión de residuos		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Enología		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		



CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Envasados de alimentos		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Fermentaciones agroalimentarias		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA



Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Industrias hortofrutícolas		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Tecnología de poscosecha de productos vegetales		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No



GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> Defender con argumentos técnicos una opción de actuación (gestión y tratamiento) a la hora de gestionar y tratar residuos propios de la industria alimentaria Definir los procesos completos de elaboración de vinos Describir las características y aplicaciones de los diferentes materiales utilizados en el envasado de alimentos así como los sistemas y maquinaria requeridos para esta operación Conocer los aspectos básicos sobre la microbiología y procesos de elaboración de los principales alimentos fermentados como el vino, cerveza, pan, yogur, queso, productos cármicos curados, productos vegetales fermentados y vinagre Describir los procesos de acondicionamiento y conservación en fresco a que se someten las frutas y hortalizas una vez recolectadas, y que se llevan a cabo en las centrales hortofrutícolas y en las industrias de elaboración de frutas y hortalizas cortadas (IV gama o productos mínimamente procesados). 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Ingeniería ambiental y gestión de residuos, Fermentaciones agroalimentarias, Envasado de alimentos. Industrias hortofrutícolas. Enología		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG8 - Valorar la formación integral, la motivación personal y la movilidad		
CG1 - Analizar situaciones concretas, definir problemas, tomar decisiones e implementar planes de actuación en la búsqueda de soluciones.		
CG2 - Interpretar estudios, informes, datos y analizarlos numéricamente		
CG3 - Seleccionar y manejar las fuentes de información escritas e informatizadas disponibles relacionadas con la actividad profesional.		
CG4 - Trabajar solo y en equipo multidisciplinar.		
CG5 - Entender y expresarse con la terminología adecuada		
CG6 - Discutir y argumentar en fóruns diversos		
CG7 - Reciclarse en los nuevos avances tecnológicos mediante un aprendizaje continuo.		
CG9 - Analizar y valorar las implicaciones sociales y éticas de la actividad profesional.		
CG10 - Tener un espíritu crítico e innovador		
CG11 - Analizar y valorar las implicaciones medioambientales en la su actividad profesional.		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Presentar correctamente información de forma oral y escrita		



CT3 - Utilizar las herramientas informáticas y de la comunicación existentes como soporte para el desarrollo de su actividad profesional		
CT4 - Respetar los derechos fundamentales de igualdad entre hombres y mujeres, la promoción de los Derechos Humanos y los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Lección magistral	78	100
Prácticas de laboratorio y planta piloto	42	100
Estudio y trabajo personal	180	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral		
Prácticas aula informática, laboratorio, planta piloto		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas escritas de evaluación continuada	0.0	60.0
Informes de prácticas	0.0	40.0
NIVEL 2: Materia Transversal		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Materia Transversal		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		



ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Ser capaces de contextualizar la formación específica del grado en el mundo global en el que deberán desarrollar la actividad profesional		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>La materia transversal se divide en dos grandes ámbitos docentes:</p> <p>Formación estratégica</p> <p>Se centra en ámbitos de conocimientos y capacidades que se consideran sustantivos para fortalecer una formación integral del estudiante, como son: la emprendeduría; el pensamiento científico; las TIC's y las nuevas plataformas tecnológicas; y la comunicación y expresión escrita y oral.</p> <p>Formación básica transversal</p> <p>Incluye aquellas actividades de interés formativo cultural y deportivo; las acciones relacionadas con la cuestión de género; las actividades de cooperación; las actividades que propician la adquisición de competencias informacionales -recursos bibliográficos y de documentación-; la participación en congresos y jornadas organizadas a la UdL de carácter claramente transversal; así como, la representación y participación estudiantil.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
No existen datos		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT4 - Respetar los derechos fundamentales de igualdad entre hombres y mujeres, la promoción de los Derechos Humanos y los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Lección magistral	40	100
Seminario	20	100
Estudio y trabajo personal	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral		
Trabajo escrito		



Seminario		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas escritas de evaluación continuada	0.0	40.0
Trabajos realizados por el estudiante	0.0	60.0
5.5 NIVEL 1: Módulo 8: Prácticas externas		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Prácticas externas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Prácticas Externas	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
12		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Prácticas externas		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Prácticas Externas	12	Anual
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
12		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Inmersión del alumno en el ámbito laboral. Llevar a la práctica los conocimientos adquiridos en la formación académica. Ser capaces de elaborar, redactar y exponer la información relacionada con el trabajo realizado.		



5.5.1.3 CONTENIDOS
<p>Prácticas en empresa. Periodo de formación práctica en empresa que permite al alumno profundizar en diferentes ámbitos de la formación obtenida en los cursos previos. Esta actividad se realiza en el marco de los convenios de colaboración que la Oficina de Prácticas en Empresa de la UdL gestiona. Al final de la actividad realizada el alumno debe presentar un documento en el que se sintetizen todas las competencias específicas adquiridas durante la práctica y se visualicen las capacidades en las competencias generales previstas.</p> <p>El Coordinador de Prácticas en Empresa de la titulación será el encargado de la asignación a cada estudiante de una empresa o institución (que le asignará un tutor) y de un tutor profesor según el procedimiento establecido en la normativa de la UdL. Dichos tutores elaborarán para cada estudiante un plan formativo de interés académico en el que se definirán los objetivos, horarios, actividades y responsabilidades del estudiante.</p>
5.5.1.4 OBSERVACIONES
5.5.1.5 COMPETENCIAS
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES
CG8 - Valorar la formación integral, la motivación personal y la movilidad
CG1 - Analizar situaciones concretas, definir problemas, tomar decisiones e implementar planes de actuación en la búsqueda de soluciones.
CG2 - Interpretar estudios, informes, datos y analizarlos numéricamente
CG3 - Seleccionar y manejar las fuentes de información escritas e informatizadas disponibles relacionadas con la actividad profesional.
CG4 - Trabajar solo y en equipo multidisciplinar.
CG5 - Entender y expresarse con la terminología adecuada
CG6 - Discutir y argumentar en fóruns diversos
CG7 - Reciclarse en los nuevos avances tecnológicos mediante un aprendizaje continuo.
CG9 - Analizar y valorar las implicaciones sociales y éticas de la actividad profesional.
CG10 - Tener un espíritu crítico e innovador
CG11 - Analizar y valorar las implicaciones medioambientales en la su actividad profesional.
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
CT1 - Presentar correctamente información de forma oral y escrita
CT2 - Comunicarse y dominar un idioma extranjero
CT3 - Utilizar las herramientas informáticas y de la comunicación existentes como soporte para el desarrollo de su actividad profesional
CT4 - Respetar los derechos fundamentales de igualdad entre hombres y mujeres, la promoción de los Derechos Humanos y los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
CE1 - Seleccionar y aplicar los fundamentos físicos y matemáticos necesarios para el desarrollo de otras disciplinas y de las actividades propias de la profesión.
CE2 - Identificar y aplicar los fundamentos químicos necesarios para el desarrollo de otras disciplinas y de las actividades propias de la profesión.
CE3 - Identificar y aplicar los fundamentos de la Biología y de la Fisiología humana necesarios para el desarrollo de otras disciplinas y de las actividades propias de la profesión.



CE4 - Seleccionar y aplicar los conceptos básicos del método estadístico, siendo capaz de analizar estadísticamente los resultados de estudios e interpretarlos críticamente.
CE5 - Aplicar los procesos básicos de un laboratorio y utilizar equipos, manejar reactivos, cumplir condiciones de seguridad y elaborar informes.
CE6 - Plantear y resolver problemas aplicando correctamente los conceptos adquiridos a situaciones concretas.
CE7 - Identificar los nutrientes básicos, su metabolismo y su función en el cuerpo humano
CE8 - Reconocer los conceptos básicos relacionados con el gasto de energía, los cálculos energéticos y los requerimientos energéticos recomendados en las diferentes etapas de la vida.
CE9 - Describir los sistemas de digestión, absorción, transporte y excreción de nutrientes.
CE10 - Contextualizar los conceptos básicos de la nutrición humana con otras ciencias y disciplinas afines, en particular con los procesos de fabricación de alimentos
CE11 - Definir las necesidades nutritivas a lo largo de las diferentes etapas de la vida
CE12 - Desarrollar los mecanismos de intervención nutricional-modificaciones de la dieta más recomendables para diferentes patologías
CE13 - Diseñar la metodología para el desarrollo de alimentos funcionales
CE14 - Reconocer la composición química de los alimentos y sus reacciones químicas.
CE15 - Relacionar la composición de los alimentos con sus propiedades físicas, químicas y tecnológicas
CE16 - Interpretar las transformaciones físicas, químicas y bioquímicas que se producen a lo largo de los procesos de elaboración y almacenamiento
CE17 - Seleccionar y aplicar los métodos y la instrumentación para el análisis físico-químico y sensorial de alimentos
CE18 - Describir los sistemas de producción de materias primas de origen animal y vegetal.
CE19 - Analizar los aspectos tecnológicos de la producción animal que determinan la calidad de las materias primas para su posterior transformación
CE20 - Evaluar las características de las principales variedades vegetales y su aptitud para los diferentes procesos de transformación.
CE21 - Discutir el fundamento y aplicar las operaciones básicas a los procesos de fabricación de alimentos.
CE22 - Reconocer los equipos de procesado de alimentos y saber utilizarlos
CE23 - Esquematizar, en base a diagramas de flujo, los procesos de elaboración y conservación de alimentos
CE24 - Identificar y evaluar materias primas, ingredientes, aditivos y coadyuvantes tecnológicos de uso en la industria agroalimentaria
CE25 - Explicar la función de los ingredientes y de los aditivos alimentarios
CE26 - Aplicar los conocimientos básicos sobre materias primas, ingredientes y aditivos a la formulación de alimentos
CE27 - Interpretar los cambios físicos y químicos que se producen durante los diferentes procesos de elaboración de alimentos
CE28 - Modificar los procesos de elaboración de un alimento sobre la base de unos objetivos.
CE29 - Seleccionar equipamiento y organizar las líneas de elaboración y envasado de alimentos
CE30 - Desarrollar nuevos procesos y productos
CE31 - Identificar y valorar las diversas partes de un proyecto de una industria agroalimentaria
CE32 - Dimensionar líneas de producción
CE33 - Estimar las capacidades de equipos para las líneas de producción y las necesidades de sistemas auxiliares.
CE34 - Describir la microbiología y parasitología de los alimentos y las implicaciones microbianas en la higiene y seguridad alimentaria
CE35 - Analizar y evaluar los riesgos alimentarios y gestionar la seguridad alimentaria.
CE36 - Organizar tareas de formación de personal y de manipuladores de alimentos
CE37 - Identificar las medidas higiénicas necesarias para garantizar la inocuidad de los alimentos
CE38 - Evaluar el diseño higiénico de locales, superficies, equipos y útiles de trabajo
CE39 - Prevenir los problemas de salud relacionados con la manipulación no higiénica de los alimentos



CE40 - Usar las técnicas de análisis microbiológico de alimentos		
CE41 - Desarrollar analíticas químicas, físicas, microbiológicas y sensoriales de evaluación de alimentos		
CE42 - Definir los sistemas de gestión de la calidad en la industria alimentaria.		
CE43 - Diseñar y aplicar un programa de gestión de calidad en una industria agroalimentaria		
CE44 - Elaborar un plan productivo y dirigir procesos agroalimentarios		
CE45 - Establecer formas para gestionar el control de la calidad de productos en las distintas fases del proceso productivo		
CE46 - Organizar la gestión de subproductos y residuos de la industria alimentaria		
CE47 - Identificar, analizar y dar solución a los problemas medioambientales generados por las industrias agroalimentarias.		
CE48 - Buscar e interpretar las disposiciones legislativas y fuentes de información que afecten a la industria alimentaria		
CE49 - Diseñar un Plan de Empresa y un Esquema de Organización empresarial		
CE50 - Evaluar económicamente una inversión.		
CE51 - Analizar el Sector Productivo Agroalimentario, analizar el consumo de alimentos, y estimar la demanda global de un alimento.		
CE52 - Identificar los sistemas de comercialización y regulación de los mercados		
CE53 - Diseñar y aplicar políticas y estrategias de Marketing Agroalimentario		
CE54 - . Efectuar estudios de mercado sobre productos agroalimentarios, e innovación de productos		
CE55 - Evaluar el aspecto ético y sociocultural de las nuevas formas de alimentación, de los nuevos productos, sabiendo adaptarse a las nuevas demandas		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Prácticas de laboratorio y planta piloto	280	100
Estudio y trabajo personal	20	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Prácticas aula informática, laboratorio, planta piloto		
Trabajo escrito		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Trabajos realizados por el estudiante	0.0	50.0
Presentación oral	0.0	50.0
5.5 NIVEL 1: Módulo 9: Trabajo Final de Grado		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Trabajo Final de Grado		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No



GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Trabajo Final de Grado		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Trabajo Fin de Grado / Máster	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Trabajo de síntesis, tutorado por un profesor, a realizar individualmente en el que se integren las competencias específicas adquiridas durante los estudios y se garantice las capacidades en las competencias generales		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
El trabajo se realizará al final de las Prácticas externas y versará sobre un tema integrador de las competencias de la titulación que será realizado por el estudiante bajo la dirección de un tutor en el marco de las prácticas externas en una empresa o institución. Dicho tema será de interés para la empresa y se concretará en el plan de trabajo que se acordará al comienzo de las prácticas externas entre el tutor, el representante de la empresa y el estudiante. El tiempo dedicado al Trabajo final de Grado será de 150 horas además del tiempo dedicado a las prácticas externas descritas en el apartado anterior. El Trabajo Final de Grado y las Prácticas en empresas se podrán hacer de forma integrada en la misma empresa.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG8 - Valorar la formación integral, la motivación personal y la movilidad		
CG1 - Analizar situaciones concretas, definir problemas, tomar decisiones e implementar planes de actuación en la búsqueda de soluciones.		
CG2 - Interpretar estudios, informes, datos y analizarlos numéricamente		
CG3 - Seleccionar y manejar las fuentes de información escritas e informatizadas disponibles relacionadas con la actividad profesional.		
CG4 - Trabajar solo y en equipo multidisciplinar.		



CG5 - Entender y expresarse con la terminología adecuada
CG6 - Discutir y argumentar en fóruns diversos
CG7 - Reciclarse en los nuevos avances tecnológicos mediante un aprendizaje continuo.
CG9 - Analizar y valorar las implicaciones sociales y éticas de la actividad profesional.
CG10 - Tener un espíritu crítico e innovador
CG11 - Analizar y valorar las implicaciones medioambientales en la su actividad profesional.
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
CT1 - Presentar correctamente información de forma oral y escrita
CT2 - Comunicarse y dominar un idioma extranjero
CT3 - Utilizar las herramientas informáticas y de la comunicación existentes como soporte para el desarrollo de su actividad profesional
CT4 - Respetar los derechos fundamentales de igualdad entre hombres y mujeres, la promoción de los Derechos Humanos y los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
CE1 - Seleccionar y aplicar los fundamentos físicos y matemáticos necesarios para el desarrollo de otras disciplinas y de las actividades propias de la profesión.
CE2 - Identificar y aplicar los fundamentos químicos necesarios para el desarrollo de otras disciplinas y de las actividades propias de la profesión.
CE3 - Identificar y aplicar los fundamentos de la Biología y de la Fisiología humana necesarios para el desarrollo de otras disciplinas y de las actividades propias de la profesión.
CE4 - Seleccionar y aplicar los conceptos básicos del método estadístico, siendo capaz de analizar estadísticamente los resultados de estudios e interpretarlos críticamente.
CE5 - Aplicar los procesos básicos de un laboratorio y utilizar equipos, manejar reactivos, cumplir condiciones de seguridad y elaborar informes.
CE6 - Plantear y resolver problemas aplicando correctamente los conceptos adquiridos a situaciones concretas.
CE7 - Identificar los nutrientes básicos, su metabolismo y su función en el cuerpo humano
CE8 - Reconocer los conceptos básicos relacionados con el gasto de energía, los cálculos energéticos y los requerimientos energéticos recomendados en las diferentes etapas de la vida.
CE9 - Describir los sistemas de digestión, absorción, transporte y excreción de nutrientes.
CE10 - Contextualizar los conceptos básicos de la nutrición humana con otras ciencias y disciplinas afines, en particular con los procesos de fabricación de alimentos
CE11 - Definir las necesidades nutritivas a lo largo de las diferentes etapas de la vida
CE12 - Desarrollar los mecanismos de intervención nutricional-modificaciones de la dieta más recomendables para diferentes patologías
CE13 - Diseñar la metodología para el desarrollo de alimentos funcionales
CE14 - Reconocer la composición química de los alimentos y sus reacciones químicas.



CE15 - Relacionar la composición de los alimentos con sus propiedades físicas, químicas y tecnológicas
CE16 - Interpretar las transformaciones físicas, químicas y bioquímicas que se producen a lo largo de los procesos de elaboración y almacenamiento
CE17 - Seleccionar y aplicar los métodos y la instrumentación para el análisis físico-químico y sensorial de alimentos
CE18 - Describir los sistemas de producción de materias primas de origen animal y vegetal.
CE19 - Analizar los aspectos tecnológicos de la producción animal que determinan la calidad de las materias primas para su posterior transformación
CE20 - Evaluar las características de las principales variedades vegetales y su aptitud para los diferentes procesos de transformación.
CE21 - Discutir el fundamento y aplicar las operaciones básicas a los procesos de fabricación de alimentos.
CE22 - Reconocer los equipos de procesado de alimentos y saber utilizarlos
CE23 - Esquematizar, en base a diagramas de flujo, los procesos de elaboración y conservación de alimentos
CE24 - Identificar y evaluar materias primas, ingredientes, aditivos y coadyuvantes tecnológicos de uso en la industria agroalimentaria
CE25 - Explicar la función de los ingredientes y de los aditivos alimentarios
CE26 - Aplicar los conocimientos básicos sobre materias primas, ingredientes y aditivos a la formulación de alimentos
CE27 - Interpretar los cambios físicos y químicos que se producen durante los diferentes procesos de elaboración de alimentos
CE28 - Modificar los procesos de elaboración de un alimento sobre la base de unos objetivos.
CE29 - Seleccionar equipamiento y organizar las líneas de elaboración y envasado de alimentos
CE30 - Desarrollar nuevos procesos y productos
CE31 - Identificar y valorar las diversas partes de un proyecto de una industria agroalimentaria
CE32 - Dimensionar líneas de producción
CE33 - Estimar las capacidades de equipos para las líneas de producción y las necesidades de sistemas auxiliares.
CE34 - Describir la microbiología y parasitología de los alimentos y las implicaciones microbianas en la higiene y seguridad alimentaria
CE35 - Analizar y evaluar los riesgos alimentarios y gestionar la seguridad alimentaria.
CE36 - Organizar tareas de formación de personal y de manipuladores de alimentos
CE37 - Identificar las medidas higiénicas necesarias para garantizar la inocuidad de los alimentos
CE38 - Evaluar el diseño higiénico de locales, superficies, equipos y útiles de trabajo
CE39 - Prevenir los problemas de salud relacionados con la manipulación no higiénica de los alimentos
CE40 - Usar las técnicas de análisis microbiológico de alimentos
CE41 - Desarrollar analíticas químicas, físicas, microbiológicas y sensoriales de evaluación de alimentos
CE42 - Definir los sistemas de gestión de la calidad en la industria alimentaria.
CE43 - Diseñar y aplicar un programa de gestión de calidad en una industria agroalimentaria
CE44 - Elaborar un plan productivo y dirigir procesos agroalimentarios
CE45 - Establecer formas para gestionar el control de la calidad de productos en las distintas fases del proceso productivo
CE46 - Organizar la gestión de subproductos y residuos de la industria alimentaria
CE47 - Identificar, analizar y dar solución a los problemas medioambientales generados por las industrias agroalimentarias.
CE48 - Buscar e interpretar las disposiciones legislativas y fuentes de información que afecten a la industria alimentaria
CE49 - Diseñar un Plan de Empresa y un Esquema de Organización empresarial
CE50 - Evaluar económicamente una inversión.
CE51 - Analizar el Sector Productivo Agroalimentario, analizar el consumo de alimentos, y estimar la demanda global de un alimento.
CE52 - Identificar los sistemas de comercialización y regulación de los mercados
CE53 - Diseñar y aplicar políticas y estrategias de Marketing Agroalimentario



CE54 - . Efectuar estudios de mercado sobre productos agroalimentarios, e innovación de productos		
CE55 - Evaluar el aspecto ético y sociocultural de las nuevas formas de alimentación, de los nuevos productos, sabiendo adaptarse a las nuevas demandas		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo tutorado	100	20
Estudio y trabajo personal	50	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Trabajo escrito		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Trabajos realizados por el estudiante	0.0	60.0
Presentación oral	0.0	40.0



6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad de Lleida	Profesor Agregado	24.1	100	20,9
Universidad de Lleida	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	8.7	60	3,7
Universidad de Lleida	Profesor colaborador Licenciado	1.7	100	1,3
Universidad de Lleida	Catedrático de Escuela Universitaria	3.4	100	3,2
Universidad de Lleida	Catedrático de Universidad	17.2	100	19,9
Universidad de Lleida	Profesor Titular de Universidad	36.2	100	41,4
Universidad de Lleida	Profesor Titular de Escuela Universitaria	8.7	40	9,6
PERSONAL ACADÉMICO				
Ver Apartado 6: Anexo 1.				
6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS				
Ver Apartado 6: Anexo 2.				

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 7: Anexo 1.

8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS		
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %	TASA DE EFICIENCIA %
50	25	87
CODIGO	TASA	VALOR %
No existen datos		
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver Apartado 8: Anexo 1.		
8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS		
<p>El Consejo de Gobierno de la Universidad de Lleida (UdL) de 8 de Julio de 2004 aprobó la creación, dentro del organigrama de los Centros, de la figura de Coordinador de titulación que asume las competencias organizativas del equipo de dirección, en el ámbito de una titulación determinada. El 29 de enero de 2009, el Consejo de Gobierno aprueba la regulación de la figura de coordinador de programa formativo y la revisa el 30 de marzo de 2016.</p> <p>Las funciones del /de la Coordinador/a de programa formativo son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Velar por la aplicación del programa formativo aprobado por el Consejo de Gobierno de la UdL y por los organismos de la administración educativa. 2. Proponer la planificación anual de la docencia en la comisión de estudios del centro, de acuerdo con el / la jefe de estudios. 3. Coordinar al profesorado implicado en el programa formativo para conseguir el cumplimiento de los objetivos académicos previstos. 4. Gestionar las sugerencias y las quejas de los estudiantes, y vehicularlos hacia los ámbitos y servicios pertinentes. 5. Velar para que la página web de la titulación contenga toda la información relevante referente al programa formativo y a sus resultados, teniendo en cuenta las necesidades del sistema de garantía interna de calidad y las recomendaciones de las agencias de calidad universitarias. 6. Elaborar el informe de seguimiento anual, incorporando la valoración de la evolución los indicadores estratégicos de la titulación, y proponer las acciones necesarias para mejorar los resultados académicos y la gestión de la titulación. <p>Anualmente, el Coordinador de programa formativo elabora un informe en el que se analizan los resultados obtenidos a lo largo del curso académico. En este informe se revisan las tasas de éxito y de rendimiento, la evolución de la matrícula y la progresión de las cohortes (tasas de graduación y de abandono). Asimismo se revisan los resultados de la satisfacción de los estudiantes respecto a la actuación docente del profesorado y se plantean las propuestas de mejora que se consideran necesarias, (Procedimiento PG03 Revisar y mejorar los programas formativos)</p>		



Junto con este procedimiento general para el seguimiento y valoración del progreso y los resultados de aprendizaje de los estudiantes, con la definición de los nuevos perfiles profesionales, cada titulación establece las pruebas específicas en las que se evalúa el nivel de adquisición de las competencias y habilidades de los estudiantes.

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	http://www.udl.cat/export/sites/universitat-lleida/ca/serveis/oqua/.galleries/SistemesDeQualitat/Presentacio_SGIQ_de_la_UdL_castella.pdf
--------	---

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN	
CURSO DE INICIO	2010
Ver Apartado 10: Anexo 1.	
10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN	
-	
10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN	
CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO