

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN 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 Valladolid	Escuela Técnica Superior de Ingenierías Agrarias	34003361	
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA		
Grado	Ingeniería de las Industrias Agrarias y Alimentarias		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Graduado o Graduada en Ingeniería de las Industrias Agrarias y Alimentarias por la Universidad de Valladolid			
NIVEL MECES			
2 2			
RAMA DE CONOCIMIENTO	CONJUNTO		
Ingeniería y Arquitectura	No		
CAMPO DE ESTUDIO			
Ingeniería química, ingeniería de los materiales e ingeniería del medio natural			
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS	NORMA HABILITACIÓN		
Sí	Orden CIN/323/2009, de 9 de febrero, BOE de 19 febrero de 2009		
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
M ^a TERESA PARRA SANTOS	Vicerrectora de Ordenación Académica		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
M ^a TERESA PARRA SANTOS	Vicerrectora de Ordenación Académica		
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Ignacio Gerardo Nevares Domínguez	Coordinador del Grado en Ingeniería de las Industrias Agrarias y Alimentarias		
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	TELÉFONO
Palacio de Santa Cruz. Plaza de Santa Cruz, 8	47002	Valladolid	983184284
E-MAIL	PROVINCIA		FAX
vicerrectora.ordenacion@uva.es	Valladolid		983186461



3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, 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 Orgánica 3/2018, 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 43 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

	En: Valladolid, AM 17 de noviembre de 2025
	Firma: Representante legal de la Universidad



1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECIFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO							
Grado	Graduado o Graduada en Ingeniería de las Industrias Agrarias y Alimentarias por la Universidad de Valladolid	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.							
LISTADO DE MENCIONES											
No existen datos											
RAMA		ISCED 1	ISCED 2								
Ingeniería y Arquitectura		Producción agrícola y explotación ganadera									
CAMPO DE ESTUDIO											
Ingeniería química, ingeniería de los materiales e ingeniería del medio natural											
HABILITA PARA PROFESIÓN REGULADA:		Ingeniero Técnico Agrícola									
RESOLUCIÓN	Resolución de 15 de enero de 2009, BOE de 29 de enero de 2009										
NORMA	Orden CIN/323/2009, de 9 de febrero, BOE de 19 febrero de 2009										
AGENCIA EVALUADORA											
Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León											
UNIVERSIDAD SOLICITANTE											
Universidad de Valladolid											
LISTADO DE UNIVERSIDADES											
CÓDIGO		UNIVERSIDAD									
019		Universidad de Valladolid									
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	66	6
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/MÁSTER
36	120	12
LISTADO DE MENCIONES		
MENCIÓN		CRÉDITOS OPTATIVOS
No existen datos		

1.3. Universidad de Valladolid

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
34003361	Escuela Técnica Superior de Ingenierías Agrarias

1.3.2. Escuela Técnica Superior de Ingenierías Agrarias

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	VIRTUAL



Sí	No	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	TERCER AÑO IMPLANTACIÓN
60	60	60
CUARTO AÑO IMPLANTACIÓN		
60	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	30.0	0.0
RESTO DE AÑOS	0.0	0.0
TIEMPO PARCIAL		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	30.0	0.0
RESTO DE AÑOS	0.0	0.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://www.uva.es/cocoon_uva/impe/uva/contenido?pag=/contenidos/gobiernoUVA/Vicerrectorados/VicerrectoradoCalidadInnovacion/NormasPermanencia/NormasPermanenciaUVa		
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	



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
G1 - Conocer los elementos básicos del ejercicio profesional
G2 - Saber y aplicar los conocimientos en la práctica
G3 - Ser capaz de analizar y sintetizar
G4 - Ser capaz de organizar y planificar
G5 - Ser capaz de comunicarse de forma oral y escrita, tanto en foros especializados como para personas no expertas
G6 - Hablar, leer y escribir en una lengua extranjera (inglés)
G7 - Poseer conocimientos, habilidades y destrezas de informática y de las tecnologías de información y comunicación (TIC)
G8 - Gestionar la información
G9 - Ser capaz de resolver problemas
G10 - Ser capaz de tomar decisiones
G11 - Conocer la organización académica y administrativa de la Universidad
G12 - Trabajar en equipo
G13 - Ser capaz de trabajar en un contexto local, regional, nacional o internacional
G14 - Desarrollar las relaciones interpersonales
G15 - Demostrar un razonamiento crítico
G16 - Tener un compromiso ético
G17 - Aprender de forma autónoma tanto de manera individual como cooperativa
G18 - Adaptarse a nuevas situaciones
G19 - Desarrollar la creatividad.
G20 - Ser capaz de liderar
G21 - Reconocer y apreciar otras culturas y costumbres así como de la diversidad y multiculturalidad
G22 - Ser capaz de tomar iniciativas y desarrollar espíritu emprendedor
G23 - Poseer motivación por la calidad
G24 - Comprometerse con los temas medioambientales
G25 - Comprometerse con la igualdad de género, tanto en los ámbitos laborales como personales, uso de lenguaje no sexista, ni racista
G26 - Comprometerse con la igualdad de derechos de las personas con discapacidad
G27 - Comprometerse con una cultura de la paz



3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES

No existen datos

3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

TFG - Ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería Agrícola en las Industrias Agrarias y Alimentarias, de naturaleza profesional en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas.

F1 - Capacidad para la preparación previa, concepción, redacción y firma de proyectos que tengan por objeto la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de bienes muebles o inmuebles que por su naturaleza y características queden comprendidos en la técnica propia de la producción agrícola y ganadera (instalaciones o edificaciones, explotaciones, infraestructuras y vías rurales), la industria agroalimentaria (industrias extractivas, fermentativas, lácteas, conserveras, hortofrutícolas, cárnicas, pesqueras, de salazones y, en general, cualquier otra dedicada a la elaboración y/o transformación, conservación, manipulación y distribución de productos alimentarios) y la jardinería y el paisajismo (espacios verdes urbanos y/o rurales (parques, jardines, viveros, arbolado urbano, etc.), instalaciones deportivas públicas o privadas y entornos sometidos a recuperación paisajística).

F2 - Conocimiento adecuado de los problemas físicos, las tecnologías, maquinaria y sistemas de suministro hídrico y energético, los límites impuestos por factores presupuestarios y normativa constructiva, y las relaciones entre las instalaciones o edificaciones y explotaciones agrarias, las industrias agroalimentarias y los espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo con su entorno social y ambiental, así como la necesidad de relacionar aquellos y ese entorno con las necesidades humanas y de preservación del medio ambiente

F3 - Capacidad para dirigir la ejecución de las obras objeto de los proyectos relativos a industrias agroalimentarias, explotaciones agrarias y espacios verdes y sus edificaciones, infraestructuras e instalaciones, la prevención de riesgos asociados a esa ejecución y la dirección de equipos multidisciplinares y gestión de recursos humanos, de conformidad con criterios deontológicos.

F4 - Capacidad para la redacción y firma de mediciones, segregaciones, parcelaciones, valoraciones y tasaciones dentro del medio rural, la técnica propia de la industria agroalimentaria y los espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo, tengan o no carácter de informes periciales para Órganos judiciales o administrativos, y con independencia del uso al que este destinado el bien mueble o inmueble objeto de las mismas.

F5 - Capacidad para la redacción y firma de estudios de desarrollo rural, de impacto ambiental y de gestión de residuos de las industrias agroalimentarias explotaciones agrícolas y ganaderas, y espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo.

F6 - Capacidad para la dirección y gestión de toda clase de industrias agroalimentarias, explotaciones agrícolas y ganaderas, espacios verdes urbanos y/o rurales, y áreas deportivas públicas o privadas, con conocimiento de las nuevas tecnologías, los procesos de calidad, trazabilidad y certificación y las técnicas de marketing y comercialización de productos alimentarios y plantas cultivadas.

F7 - Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.

F8 - Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.

F9 - Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.

F10 - Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.

F11 - Capacidad para desarrollar sus actividades, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.

F12 - Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.

B1 - Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y derivadas parciales; métodos numéricos, algorítmica numérica; estadística y optimización.

B2 - Capacidad de visión espacial y conocimiento de las técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionales de geometría métrica y geometría descriptiva, como mediante las aplicaciones de diseño asistido por ordenador.

B3 - Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.

B4 - Conocimientos básicos de la química general, química orgánica e inorgánica y sus aplicaciones en la ingeniería.

B5 - Comprensión y dominio de los conceptos básicos sobre las leyes generales de la mecánica, termodinámica, campos, y ondas y electromagnetismo y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería.

B6 - Conocimientos básicos de geología y morfología del terreno y su aplicación en problemas relacionados con la ingeniería. Climatología.



B7 - Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.
B8 - Conocimiento de las bases y fundamentos biológicos del ámbito vegetal y animal en la ingeniería.
C1 - Identificación y caracterización de especies vegetales.
C2 - Las bases de la producción vegetal, los sistemas de producción, de protección y de explotación.
C3 - Las bases de la producción animal. Instalaciones ganaderas.
C4 - Aplicaciones de la biotecnología en la ingeniería agrícola y ganadera.
C5 - Ecología. Estudio de impacto ambiental: evaluación y corrección.
C6 - Levantamientos y replanteos topográficos. Cartografía, Fotogrametría, sistemas de información geográfica y teledetección en agronomía.
C7 - Ingeniería del medio rural: cálculo de estructuras y construcción, hidráulica, motores y máquinas, electrotecnia, proyectos técnicos.
C8 - La gestión y aprovechamiento de subproductos agroindustriales.
C9 - Toma de decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en grupos multidisciplinares.
C10 - Transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.
C11 - Valoración de empresas agrarias y comercialización
EIA1 - Ingeniería y tecnología de los alimentos.
EIA2 - Ingeniería y operaciones básicas de alimentos. Tecnología de alimentos. Procesos en las industrias agroalimentarias. Modelización y optimización. Gestión de la calidad y de la seguridad alimentaria. Análisis de alimentos. Trazabilidad.
EIA3 - Ingeniería de las industrias agroalimentarias.
EIA4 - Equipos y maquinarias auxiliares de la industria agroalimentaria. Automatización y control de procesos. Ingeniería de las obras e instalaciones. Construcciones agroindustriales. Gestión y aprovechamiento de residuos.

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

b	Procedimiento de acceso.
<p>El acceso y admisión se realiza conforme a lo descrito en el Artículo 15. Acceso y admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.</p> <p>Asimismo, el Real Decreto 412/2014 de 6 de junio establece la normativa básica de los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado. Asimismo, cada curso académico se establecen Acuerdos de la Comisión Coordinadora del Distrito Único de Castilla y León relativos a la admisión en las enseñanzas universitarias oficiales de Grado en las universidades públicas de Castilla y León.</p> <p>En el apartado de "Admisión a los estudios de Grado" del Portal del estudiante (enlazado en la página web de la universidad), se incluye información relevante sobre este particular: https://www.uva.es/export/sites/uva/2.estudios/2.01.admisionalosestudios/2.01.01.admisiongrado/</p> <p>Asimismo, en el apartado de "Admisión de estudiantes extranjeros" se puede encontrar información clara sobre el acceso a los estudios de Grado para estudiantes procedentes de otros países: https://www.uva.es/export/sites/uva/2.estudios/2.01.admisionalosestudios/2.01.04.admisionestudiantesextranjeros/</p> <p>El perfil de acceso recomendado es el que corresponde prioritariamente a quienes posean el Título de Bachiller o el de Ciclos Formativos de Grado Superior, aunque también podrán ser admitidos en la Universidad estudiantes de otras vías siempre que existan plazas vacantes.</p> <p>La UVa difundirá las vías de acceso a través de su página web institucional y distribuirá folletos con información específica entre los posibles candidatos según las áreas formativas y los intereses de los alumnos.</p> <p>No están previstas condiciones o pruebas de acceso especiales para el Acceso a esta titulación.</p>	



Los alumnos del Grado de Ingeniería Industrias Agrarias y Alimentarias pasan a ser también estudiantes del Programa Académico de Recorrido Sucesivo Ingeniero/a Agrónomo/a con el Máster de Ingeniería Agronómica.

Estos alumnos de Grado de Ingeniería Industrias Agrarias y Alimentarias, que pasarían a pertenecer también al PARS Ingeniero/a Agrónomo/a, de acuerdo con el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad, a partir del curso académico 2023/2024, tendrían derecho a matricularse en el Máster de Ingeniería Agronómica, siempre que les queden pendientes 30 ETCS como máximo, de asignaturas que no sean de Formación Básica, incluyendo los 12 ECTS del TFG; no pudiendo obtener el título del Máster sin haber aprobado todas las asignaturas del Grado pendientes y el TFG antes de la defensa del TFM.

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

La Universidad de Valladolid tiene definido un procedimiento de apoyo y orientación a los estudiantes una vez matriculados. Este procedimiento se establece en dos momentos diferenciados en función del estudiante al que va dirigido:

- a) Procedimiento de apoyo y orientación a los alumnos de primera matrícula.
- b) Procedimiento de apoyo y orientación al resto de alumnos.

Esta diferencia se establece por la naturaleza de los problemas específicos del acceso a la educación superior. Se establecen, por tanto, mecanismos de información, apoyo y orientación especiales para los alumnos de primera matrícula con los siguientes objetivos:

- § Facilitar el ingreso en la Universidad de los estudiantes recién matriculados, así como apoyar el desarrollo del primer año de formación universitaria.
- § Mejorar el conocimiento que sobre la Universidad tienen dichos estudiantes y su entorno.
- § Proporcionar al propio personal docente información sobre los conocimientos y la adecuación a la formación universitaria con la que acceden tales estudiantes.
- § Iniciar el proceso de tutoría y seguimiento de los estudiantes de la Universidad de Valladolid en su primer y, sin duda, más complejo curso universitario.

Para conseguir estos resultados se proponen dos tipos de acciones genéricas:

- § Las establecidas por la Universidad con carácter general y cuya responsabilidad recae en los servicios centrales de la propia Institución.
- § Las descritas con carácter general, dentro del catálogo de acciones de apoyo y orientación a estudiantes de nuevo ingreso. Es responsabilidad de cada centro aplicarlas o no según las necesidades y características de la formación impartida y del perfil del alumnado de nuevo ingreso.

Por otra parte, con independencia de estas acciones, el centro puede diseñar y desarrollar las que considere oportunas siempre y cuando se realicen de manera coordinada con los servicios centrales de la Universidad y se facilite la oportuna información de carácter institucional. Así, la UVa se dota de un mecanismo estándar de apoyo a nuevos estudiantes, pero al mismo tiempo permite la flexibilidad de las acciones facilitando la adaptación a la formación impartida a las características del centro y al perfil del alumnado de nuevo ingreso.

Entre las acciones a las que nos acabamos de referir destacan las siguientes:

- a) **Creación y distribución de materiales de información y divulgación:** Dentro del apartado de información y difusión, hemos descrito documentación, distribuida en varios formatos, que tiene como objeto permitir un mejor conocimiento de nuestra Universidad. De esta forma, a través de productos como la *Guía de la Oferta Formativa de la UVa*, la *Guía de Matrícula*, la *Guía del Alumno*, *Un Vistazo a la UVa*, *La UVa en Cifras*, *El #Centro# en Cifras*, la propia página Web de la Universidad de Valladolid, y otros productos más específicos, como los que hacen referencia a servicios concretos (el Servicio de Deportes, entre otros), a prácticas en empresas, a estudios en el extranjero, o la propia *tarjeta UVa*, configuran un sistema de información muy útil para el alumno.
- b) Realización de acciones de **divulgación y orientación** de carácter grupal, generales o de centro por medio del programa **#Conoce la UVa#**. En este sentido, la Universidad de Valladolid organiza acciones de información que facilitan a los nuevos alumnos un conocimiento inicial de quién es quién en la Institución, dónde se encuentran los centros y servicios de utilidad para el estudiante, cuál es su funcionamiento y cómo acceder a ellos. Al mismo tiempo se programan cursos de introducción general al funcionamiento de la Universidad donde se presentan por parte de los responsables académicos y los responsables administrativos de los distintos servicios su funcionamiento. Así por ejemplo, los estudiantes reciben información detallada sobre aspectos académicos y organizativos de la Universidad, sobre la estructura y los órganos de decisión, las posibilidades de participación estudiantil, los programas de intercambio y movilidad, las becas y ayudas, las prácticas, deportes, etc.
- c) **Acciones de diagnóstico de conocimientos básicos necesarios o recomendables para cursar la titulación elegida.** En este sentido, existe la posibilidad, según la titulación, de realizar test de nivel cuyo resultado permitirá a los responsables académicos conocer el estado de los nuevos alumnos respecto a las materias que van a impartir y la situación respecto a las competencias que se van desarrollar. El test no tiene un carácter sumativo, sino únicamente de puesta en situación, tanto para los nuevos alumnos, como para los responsables académicos, información que es de mucho interés para facilitar el desarrollo de los programas formativos a través de un mejor conocimiento de quiénes lo van a recibir.



d) Acciones de fortalecimiento de conocimientos básicos a través de formación específica o **#Cursos Cero#**. En esta línea, si se cree conveniente y de forma sistemática, o bien de forma esporádica una vez analizado el nivel cognitivo de los estudiantes de primer año, se establecen cursos cero de apoyo, refuerzo o nivelación en contenidos disciplinares o nucleares inherentes a la titulación que comienzan a desarrollar los estudiantes. Esto es, se sientan las bases propias de algunas de las materias y competencias que empezarán a ser desarrolladas en la propia titulación y que permiten cubrir posibles #gap# de conocimientos, así como mejorar la orientación hacia dicha titulación.

e) Sistemas de mentoría por alumnos de cursos superiores a través del programa de **#Apoyo Voluntario entre Alumnos UVa# AVaUva** o del programa de mentoría de la ETSIIAA: MENTOR-IAP, puesto en marcha desde el curso 2016-17. Existe la posibilidad de desarrollar la figura del estudiante mentor, programa que permite, a un estudiante de cursos superiores, con ciertas características académicas, de resultados probados o de participación en la vida universitaria, desarrollar tareas de orientación, apoyo e información a un alumno o a un grupo de alumnos de nuevo ingreso. Dicha actividad estará supervisada por un responsable académico que diseñará las acciones de interés más adecuadas a la vista de la situación de los estudiantes de nuevo ingreso. Este programa de apoyo no solo produce beneficios a los alumnos de nuevo ingreso, como puede ser un mejor y más rápido ingreso en la vida universitaria, sino que también facilita un mayor conocimiento de estos alumnos a los responsables académicos de la titulación correspondiente. Por otra parte, el alumno mentor desarrolla habilidades y competencias de carácter transversal relacionadas con sus habilidades sociales.

f) **Sistemas de orientación y tutoría individual de carácter inicial:** La Universidad de Valladolid tiene establecido un sistema de orientación y tutoría de carácter general, desarrollado a través de tres acciones, que permiten que el alumno se sienta acompañado a lo largo del programa formativo ayudándole a desarrollar las competencias específicas o transversales previstas. Este sistema se estructura en tres figuras: la tutoría vinculada a materias, la vinculada a programas de prácticas y la relacionada con la titulación en su faceta más global. Este sistema, que describimos más adelante, comienza con la asignación a cada estudiante de un tutor general de titulación quien, independientemente de las pruebas de nivel, cursos cero o acciones de información en las que participe, será responsable de apoyar al estudiante de forma directa, o bien a través de los programas mentor, de los servicios de orientación y apoyo generales de la propia Universidad y de los programas de orientación y apoyo propios del centro, cuando existan. Para ello realizará una evaluación de intereses y objetivos del alumno, elaborará planes de acciones formativas complementarias, ayudará a fijar programa de ítems que han de conseguirse, establecerá reuniones de orientación y seguimiento y cuantas otras acciones considere oportunas con el fin de orientar y evaluar los progresos del alumno a lo largo de su presencia en la titulación.

El procedimiento de apoyo, orientación y tutoría para el resto de alumnos tiene como objetivos:

§ Acompañar y apoyar al estudiante en el proceso de aprendizaje y desarrollo de las competencias propias de su titulación.

§ Permitir al estudiante participar activamente no solo en la vida universitaria, sino también en el acercamiento al mundo laboral hacia el que se orienta la titulación elegida.

§ Dar a conocer al estudiante el horizonte profesional relacionado con su titulación y facilitarle el acceso a su desarrollo profesional una vez finalizada la titulación.

§ Evaluar la evolución equilibrada en el programa formativo apoyando en la toma de decisiones.

El procedimiento de apoyo, orientación y tutoría se lleva a cabo a través de las siguientes acciones:

Ø Conocimiento e información sobre el funcionamiento de la Universidad de Valladolid, **#Conoce la UVa#**. Aunque esta es una acción dirigida a los alumnos de nuevo ingreso, se facilita información con carácter general, lo que permite que cualquier alumno, independientemente del año que curse, pueda conocer en profundidad el entorno universitario y las oportunidades que se ofrecen.

Ø Servicios de información sobre las actividades de la Universidad de Valladolid: **#La UVa al día#**. Dentro de este epígrafe se encuentran todos los medios de información institucionales, del centro, o de los servicios u organismos relacionados que facilitan información sobre las actividades de interés. Los estudiantes pueden consultar esta información a través de los siguientes canales:

§ Medios de comunicación de la Universidad.

§ Página web de la UVa.

§ Sistemas de información de los centros.

Ø **Sistema de orientación y tutoría académica y competencial.** Este sistema, desarrollado a través de dos modelos coordinados y complementarios de tutoría, facilita la evolución del estudiante a través del programa formativo elegido y el desarrollo de las competencias relacionadas, ya sean específicas o transversales, con el fin de facilitar la consecución de los conocimientos y competencias que le capaciten profesionalmente al finalizar el programa formativo. Para conseguirlo se han diseñado dos tipos de tutorías, una de acompañamiento a lo largo de la titulación y otra específica de materia:

§ Sistema de orientación de titulación: Esta orientación se ofrece a través de la tutorización académica de la titulación. Se trata de una figura transversal que acompaña y asesora al estudiante a lo largo de su trayectoria académica, detecta cuándo existe algún obstáculo o dificultad y trabaja conjuntamente con el resto de tutores en soluciones concretas. La finalidad de este modelo de orientación es facilitar a los estudiantes herramientas y ayuda necesaria para que puedan conseguir con éxito tanto las metas académicas como las profesionales marcadas, ayudándole en su integración universitaria, en su aprovechamiento del itinerario curricular elegido y en la toma de decisiones académicas, en particular las orientadas a la realización de prácticas y de actividades complementarias.



§ Sistemas de orientación de materia: Esta orientación la lleva a término el profesor propio de cada asignatura con los estudiantes matriculados. La finalidad de esta orientación es planificar, guiar, dinamizar, observar y evaluar el proceso de aprendizaje del estudiante teniendo en cuenta su perfil, sus intereses, sus necesidades, sus conocimientos previos, etc.

Ø El plan de acción tutorial, dentro del marco general descrito por la Universidad, será desarrollado por el centro, que es el responsable del programa formativo y de la consecución de los resultados por parte de sus alumnos.

Ø La tutoría, ya sea de uno u otro tipo, independientemente de que la formación sea de carácter presencial o virtual, podrá llevarse a cabo de forma presencial o apoyarse en las tecnologías que permitan la comunicación virtual.

Ø Sistema de **tutoría académica complementaria**.

§ Sistemas de mentoría por parte de alumnos de cursos superiores a través del programa de #Apoyo Voluntario entre Alumnos UVa# AVaUVa. Este sistema, descrito ya entre aquellos dirigidos a los alumnos de primer año, puede ser utilizado para apoyar a estudiantes con determinadas dificultades que necesiten un apoyo especial, convirtiéndose así en una herramienta de utilidad que el tutor general de la titulación puede elegir para potenciar determinadas soluciones para uno o un grupo de alumnos concretos. La ETSIIAA también dispone del Programa de mentorización MENTOR-IAP, desde el curso 2016-17, en el que los estudiantes veteranos orientan y guían a los estudiantes noveles de grado. En este programa se invita a los estudiantes de máster a participar para que los estudiantes de grado vayan conociendo los niveles de formación universitaria superior.

Ø **Orientación profesional específica** dentro del programa formativo. El programa formativo implica tanto su desarrollo práctico como un enfoque dirigido al desarrollo profesional a través de las competencias establecidas. El enfoque práctico y profesional tiene que tener cabida en prácticas de acercamiento y conocimiento de los ámbitos profesionales en los que el futuro titulado habrá de trabajar.

§ Sistema de tutoría de las prácticas externas para estudiantes, ya sean académicas o no, de carácter nacional o internacional. La formación práctica dirigida a desarrollar las competencias correspondientes establecidas en el programa formativo se realiza a través de sistemas de prácticas externas y académicas. Así, los estudiantes desarrollan un programa descrito, planificado y tutelado por personal académico y agentes externos que comprueban que dicho programa se está llevando a cabo de la forma adecuada y que los resultados son los pretendidos. Del mismo modo, a través de la relación continua con el estudiante en prácticas y entre ambos tutores, o bien por medio de los distintos sistemas de evaluación fijados, pueden detectarse problemas formativos y buscar soluciones concretas.

§ Cursos de orientación profesional específicos que presenten distintos escenarios profesionales y distintas posibilidades que nuestros estudiantes han de contemplar a la hora de planificar su futuro laboral. Para ellos se cuenta con la presencia de profesionales y expertos de múltiples sectores

Ø **Orientación profesional genérica.** Si el fin de nuestros programas formativos es desarrollar unas competencias que puedan capacitar académicamente y profesionalmente a nuestros estudiantes, es lógico contemplar dentro del sistema de orientación y apoyo una serie de acciones que faciliten el ingreso al mercado laboral. Para ello, hemos diseñado una serie de acciones de capacitación y servicios, que pueden ser utilizados por nuestros estudiantes como:

§ Cursos de orientación profesional: Cursos de duración corta que ponen en contacto al estudiante con herramientas necesarias en el mercado laboral tales como cómo diseñar un currículum, cómo afrontar una entrevista, etc.

§ Cursos de creación de empresas: Se pretende potenciar el espíritu emprendedor a través de cursos cortos que facilitan las herramientas necesarias para llevar a la práctica ideas emprendedoras.

§ Servicio de información y orientación profesional de la Universidad de Valladolid: A través de este servicio se facilita información relacionada con el mercado laboral y las salidas profesionales a la que el estudiante puede acceder, además de facilitar un trato directo y personal y proporcionar herramientas e información concreta a las demandas específicas del alumno.

§ Feria de empleo de la Universidad de Valladolid: UVa empleo y FiBest. La Universidad de Valladolid realiza una feria de empleo con carácter anual que permite poner en contacto a estudiantes con empresas e instituciones así como desarrollar una serie de actividades con el objeto de mejorar su conocimiento por parte de nuestros alumnos y facilitar el acceso al primer empleo.

Ø **Orientación profesional y apoyo a la inserción laboral.** La Universidad de Valladolid cuenta con un servicio de empleo que, más allá de la asistencia a los estudiantes, se ocupa de dar servicio a los titulados de nuestra universidad permitiendo cerrar el ciclo con el apoyo para la inserción laboral de calidad. De esta forma, se plantean servicios como:

§ Sistema de tutoría de las prácticas de inserción laboral para titulados, ya sean de carácter nacional o internacional que, al igual que las prácticas para estudiantes, permiten el desarrollo de prácticas profesionales con el objeto de facilitar la inserción laboral de los mismos y cuentan con el apoyo de tutores académicos y agentes externos que velan por el buen desarrollo del programa de prácticas descrito de acuerdo con las competencias propias de la titulación, promoviendo la inserción laboral de calidad.

§ Orientación profesional y apoyo en la búsqueda de empleo: Servicio de apoyo, información y orientación para aquellos titulados universitarios que están buscando empleo, ya sea por cuenta ajena o propia, a través de servicios personalizados y herramientas de información sobre ofertas, herramientas para la búsqueda de empleo, etc.



4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	60

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
0	36

Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 4: Anexo 2.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	36

El reconocimiento y transferencia de créditos se realiza conforme a lo descrito en el Artículo 10. Procedimientos de reconocimiento y transferencias de créditos académicos en los títulos universitarios oficiales del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.

La normativa propia, correspondiente a la Universidad de Valladolid, que desarrolla lo anterior puede consultarse en el siguiente enlace:

<https://www.uva.es/export/sites/uva/2.estudios/2.10.normativa/detalle/Normativa-de-reconocimiento-y-transferencia-de-creditos-00001/>

Asimismo, de acuerdo con el Artículo 10. Procedimientos de reconocimiento y transferencias de créditos académicos en los títulos universitarios oficiales. Para la convalidación de créditos de grado superior de formación profesional se adjunta el Convenio entre la Administración General de la Comunidad de Castilla y León y la Universidad de Valladolid para el desarrollo de actuaciones conjuntas dirigidas al análisis de correspondencias entre estudios de formación profesional de grado superior y estudios universitarios de grado firmado en 2021 y con vigencia de 4 años.

En el marco de dicho convenio se procederá a realizar los correspondientes análisis de las correspondencias entre los ciclos formativos de grado superior de formación profesional que se imparten en Castilla y León y los estudios universitarios de grado que se imparten en la Universidad de Valladolid para su valoración y aprobación por la Comisión Mixta y de Seguimiento.

Se puede consultar en https://estudiante.uva.es/export/sites/estudiante/_documentos/RFP-Grado-en-Ingenieria-de-la-Industrias-Agrarias-y-Alimentarias.pdf

4.5 CURSO DE ADAPTACIÓN PARA TITULADOS

NÚMERO DE CRÉDITOS	60
a. DESCRIPCIÓN DEL CURSO PUENTE O DE ADAPTACIÓN	

Los alumnos de la Universidad de Valladolid que cursaban sus estudios de Ingeniería Técnica Agrícola, especialidad en Industrias Agrarias y Alimentarias podían optar, una vez obtenido el título, a cursar el segundo ciclo de la titulación de Ingeniero Agrónomo, ofrecido por la Universidad de Valladolid. A este segundo ciclo podían acceder sin complementos de formación, de acuerdo con lo previsto en los planes de estudios correspondientes.

El nuevo marco normativo para las titulaciones universitarias implica la extinción progresiva de los segundos ciclos a los que tenían acceso los Ingenieros Técnicos, quienes, por otra parte, manifiestan su interés por obtener el título de Graduado. Por ello se ha optado por el diseño de un itinerario formativo específico para que los titulados en Ingeniería Técnica Agrícola, especialidad en Industrias Agrarias y Alimentarias por la Universidad de Valladolid puedan obtener el título de Grado en Ingeniería de las Industrias Agrarias y Alimentarias.



a.1. Modalidad de enseñanza

Semipresencial

a.2. Número de plazas ofertadas para el curso

Se ofertarán anualmente 40 plazas

a.3. Normativa de permanencia

La normativa de permanencia para los estudiantes del curso de adaptación será la establecida por la universidad para el resto de estudiantes.

a.4. Créditos totales del curso

60 créditos ECTS

a.5. Centro de impartición

Escuela Técnica Superior de Ingenierías Agrarias de Palencia

b. JUSTIFICACIÓN

El Curso de Adaptación que se propone responde a lo previsto en el Anexo I, punto 4.4 del RD 861/2010 donde se considera la oferta de un *diseño curricular concreto para el acceso a las enseñanzas de Grado por parte de titulados de la anterior ordenación*. El curso está diseñado específicamente para los titulados por la Universidad de Valladolid en Ingeniería Técnica Agrícola, especialidad en Industrias Agrarias y Alimentarias (BOE de 9 de mayo de 1994), aunque no se excluye el acceso a titulados en la misma especialidad procedentes de otras universidades.

Este itinerario formativo supone una adaptación curricular del título de Ingeniero Técnico al Grado correspondiente. Si bien las atribuciones profesionales del Ingeniero Técnico las otorgan tanto el título antiguo como el nuevo Grado, es cierto que ambos títulos no tienen el mismo nivel de homologación. Esta adaptación responde a la demanda por parte de los Ingenieros Técnicos que desean homologar su título en el Espacio Europeo de Educación Superior, lo cual les proporcionará una mayor y mejor movilidad en el ámbito europeo.

El curso se plantea sobre materias y asignaturas propias del Grado, sobre las que se ha realizado la labor de selección de aquellas que cubren competencias que no han sido desarrolladas en la titulación de Ingeniería Técnica y que, en cumplimiento de la Orden Ministerial CIN/323/2009 de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Agrícola, deben estar cubiertas por el título de Grado. En algunos casos ha sido necesario subdividir asignaturas del Grado para que estas recojan fielmente las carencias formativas de los Ingenieros Técnicos. Siguiendo este planteamiento, el curso de adaptación se estructura en 60 ECTS, sobre la base de un reconocimiento de la mayor parte de los créditos de Formación Básica y Obligatorios pertenecientes a materias básicas de Industrias Agrarias y Alimentarias del plan de estudios de Grado. De esta forma se garantiza que los egresados de la titulación de Ingeniería Técnica Agrícola, especialidad en Industrias Agrarias y Alimentarias, adquieren las competencias y habilidades específicas que no estuviesen contempladas, sea parcial o totalmente, en el plan de estudios que cursaron y que les capacita para la obtención del título de Grado.

c. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

Este nuevo perfil de ingreso a los estudios de Grado en Ingeniería de la Industrias Agrarias y Alimentarias se refiere a los egresados de la Universidad de Valladolid de la titulación Ingeniería Técnica Agrícola, especialidad en Industrias Agrarias y Alimentarias. Para egresados de esa misma titulación pero procedentes de otras Universidades españolas, la Comisión del Título de Grado será la encargada de acreditar la formación recibida y determinar si el itinerario formativo debe ser en su caso el que se propone u otro similar adaptado al perfil de formación del alumno.

Se ofertarán anualmente 40 plazas para alumnos que deseen acceder al Grado por esta vía.

El Curso de Adaptación se incluirá en la oferta educativa de la Universidad de Valladolid y, como tal, se difundirá a través de los medios que la Universidad de Valladolid y la E.T.S.I.I. Agrarias de Palencia dispongan. Los sistemas de información están descritos, con carácter general, en el capítulo 4 de esta Memoria.



La Comisión del Título de Grado realizará el proceso de selección de solicitantes cuando la demanda supere el número de plazas ofertadas, garantizando la adecuada difusión de los criterios de selección que se establezcan. El criterio de selección en estos casos será el expediente académico de los alumnos demandantes.

d. COMPETENCIAS Y PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

El Curso de Adaptación establece 60 ECTS de complementos formativos constituidos a partir de asignaturas del Grado que desarrollan competencias que no han sido cubiertas adecuadamente por las asignaturas obligatorias cursadas por el egresado durante la obtención de su título de Ingeniería Técnica, aunque ello no afecte al ejercicio de la profesión.

Las asignaturas que constituyen el curso son las siguientes:

Asignatura	Materia	ECTS	Carácter	Observaciones
Inglés Técnico	Herramientas Transversales	6	OB	(1)
Comercialización de la empresa Agroalimentaria	Gestión de la empresa	3	OB	(2)
Topografía	Topografía y cartografía	3	OB	(3)
Prácticas en Empresa	Aplicación de Ingeniería de las Industrias Agrarias y Alimentarias	6	OB	(4)
Trabajo Fin de Grado	Aplicación de Ingeniería de las Industrias Agrarias y Alimentarias	12	OB	(5)
Formación complementaria	Formación complementaria	30	OP	(6)
	TOTAL MÁXIMO ECTS	60		

- (1) La Comisión del Título de Grado podrá reconocer los créditos de esta asignatura por una acreditación certificada de nivel. También se podrán reconocer los créditos de esta asignatura si se ha superado la asignatura optativa siguiente de la titulación en Ingeniería Técnica Agrícola, especialidad en Industrias Agrarias y Alimentarias (BOE de 9 de mayo de 1994): #Inglés Técnico I#.
- (2) Se podrán reconocer los créditos de esta asignatura si se ha superado la asignatura optativa siguiente de la titulación en Ingeniería Técnica Agrícola, especialidad en Industrias Agrarias y Alimentarias (BOE de 9 de mayo de 1994): #Comercialización Agraria y Técnicas de Mercado#
- (3) Se podrán reconocer los créditos de esta asignatura si se ha superado la asignatura optativa siguiente de la titulación en Ingeniería Técnica Agrícola, especialidad en Industrias Agrarias y Alimentarias (BOE de 9 de mayo de 1994): #Topografía Aplicada#
- (4) Los 6 ECTS de Prácticas en Empresa se podrán convalidar total o parcialmente por créditos obtenidos en Prácticas en Empresa desarrolladas para la obtención del título de Ingeniería Técnica Agrícola, especialidad en Industrias Agrarias y Alimentarias, o por experiencia profesional equivalente, de acuerdo con lo dispuesto en la modificación del artículo 6 del R.D. 1393/2007 dispuesta en el apartado dos del artículo único del RD 861/2010 de 2 de julio de 2010 por el que se modifica el R.D. 1393/2007, de 29 de octubre.
- (5) De acuerdo con lo previsto en el R.D. 861/2010, no podrá convalidarse en ningún caso.
- (6) Los alumnos deberán cursar un mínimo de 30 créditos de entre las asignaturas optativas ofertadas en la titulación de Grado en Ingeniería de las Industrias Agrarias y Alimentarias, y que se detallan en el apartado 5.3. En el caso de los alumnos que para la obtención del título de Ingeniería Técnica Agrícola, especialidad en Industrias Agrarias y Alimentarias (BOE de 9 de mayo de 1994) hayan superado un número de créditos superior a 210, se podrán reconocer los créditos de estas asignaturas por aquellos créditos que excedan a los 210.

Para proporcionar una mejor ilustración de cómo la selección de asignaturas propuesta para el Curso de Adaptación contribuye a completar adecuadamente el desarrollo de competencias esperado para un graduado, se incluye la siguiente tabla, que muestra el conjunto de competencias cubierto por las asignaturas del plan de estudios de Ingeniería Técnica Agrícola, especialidad en Industrias Agrarias y Alimentarias y las que se desarrollan en las asignaturas del Curso de Adaptación al Grado. Hay que tener en cuenta que la formulación de las competencias en algunos casos es excesivamente amplia y abarca demasiados aspectos, por lo que aunque en la tabla se vea una correlación



entre asignatura y competencia, ello no implica necesariamente que la competencia haya sido abordada en su totalidad o con la debida profundidad.

Competencias	Cre- di- tos	Cur- so	Ti- po	Competencias del Módulo Básico							Competencias del Módulo Común										Com- peten- cias Espe- cíficas	Com- peten- cias Apli- ca- ción						
				B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	EIA1	EIA2	EIA3	EIA4	TFC	
Gra- do In- genie- rio Téc- ni- co	Pri- mer so	Bio- logia Cur- ría Eda- fó- lo- gía y Cli- ma- to- lo- gía	9	1	Tr					X																		
	Ex- pre- sión Grá- fi- ca y Car- to- gra- fía	6	1	Tr		X																						
	Fun- da- men- tos Fí- si- cos de la In- ge- nie- ría	6	1	Tr				X																				
	Fun- da- men- tos Ma- te- má- ti- cos de la In- ge- nie- ría	12	1	Tr	X		X																					





	Ru- ral												
	Ope-12 ra- cio- nes Bá- si- cas	2	Tr								X	X	X X
	Tec- 9 no- lo- gia de la Pro- duc- ción Ve- ge- tal	2	Tr				X	X			X	X	
	Mi- 9 cro- bio- lo- gía Agroa- li- men- ta- ria	2	Ob						X			X X	
	Aná-6 li- sis de Ali- men- tos	2	Ob								X	X	X X
	Mo- 9 to- res y Má- qui- nas In- dus- tria- les	2	Ob								X	X	X X
	Tec- 6 no- lo- gia de la Pro- duc- ción An- imal	2	Ob					X			X	X	
	Ter- Eco-3 cer lo- Cur- gía	3	Tr						X		X X	X	
so	Im- 3 pac-	3	Tr						X		X X	X	



to Am- bien- tal	Tec- 12	3	Tr						X	X	X X
no- lo- gía de Ali- men- tos	Pro- 6	3	Tr					X	X	X	
Ges-3	3	Ob				X			X	X	X
Elec-9	3	Ob						X	X	X	
Api- 9	3	Ob							X	X	X X
Trab- 3	3	Ob									
ba- jo o Pro- yec- to Fin de Ca- rrer- ra											
Op- ta- ti- vas 1	In- glés Téc- ní- co I	6	1	Op							
	Di- se- ño Grá- fi- co In- du- strial	6	1	Op							









cia- li- za- ción de la Em- pre- sa Agroa- li- men- ta- ria	To- po- gra- fía	3	Ob		X	X	X
	Prácticas en Empresa	6	Ob				
	Trabajo Fin de Grado	12	Ob				
	Formación complementaria	15	Op				

x

1 Durante el desarrollo de las asignaturas optativas, y la formación complementaria, se amplían las competencias básicas (B1 a B8), las competencias del módulo común (C1-C11) y las competencias específicas de la titulación (EIA1 a EIA4), dependiendo de las distintas asignaturas optativas elegida por cada alumno.

2 Las prácticas en empresa desarrollarán unas u otras competencias del título de Grado propuesto dependiendo del tipo de empresa y de la orientación de las actividades desarrolladas por el alumno. Junto con el Trabajo Fin de Grado sintetizan todas las competencias adquiridas

En cuanto a la planificación temporal, este curso constituirá un grupo docente independiente de los alumnos de Grado con el fin de que la actividad presencial se distribuya de manera más adecuada para este colectivo. La distribución inicialmente prevista sería la siguiente:

Asignatura	Cuatrimestre
Inglés Técnico	1
Comercialización de la empresa Agroalimentaria	1
Topografía	1
Prácticas en Empresa	2
Trabajo Fin de Grado	2
Formación complementaria	1 y 2



Las asignaturas de Prácticas en Empresa y Trabajo Fin de Grado serán idénticas a las descritas en la memoria de verificación del Grado (Capítulo 5). A su vez la formación complementaria se deberá adquirir mediante la oferta de asignaturas optativas de la titulación de Grado, de manera presencial. No se contempla el desarrollo de nuevas asignaturas con metodologías de enseñanza-aprendizaje diferenciadas. Por tanto las únicas asignaturas que se podrán impartir de forma diferenciada a las ya contempladas en el grado son Inglés Técnico, Comercialización en la Empresa Agroalimentaria y Topografía. A continuación se describen los contenidos de las mismas y la metodología enseñanza-aprendizaje de las mismas:

Contenidos

INGLÉS TÉCNICO: Terminología técnica: productos agropecuarios; microbiología, tecnología de los alimentos y análisis sensorial. Funciones y conceptos fundamentales de la literatura técnica y científica en inglés tales como descripción, medición o clasificación. Tipología de los textos técnicos y científicos. Técnicas de lectura para aumentar la velocidad de comprensión. Metodología para la preparación de resúmenes y esquemas de textos técnicos orales y escritos.

COMERCIALIZACIÓN DE LA EMPRESA AGROALIMENTARIA. Conceptos de comercialización y marketing. Estrategias de marketing en la industria agroalimentaria. Estructura económica del sector agroindustrial en España. La política agroindustrial en España. La regulación del sector agroalimentario.

TOPOGRAFÍA. Levantamientos y replanteos topográficos.

Metodología enseñanza-aprendizaje

La distribución de trabajo por cada ECTS seguirá en todas las asignaturas semipresenciales la recomendación del modelo siguiente, salvo que las características especiales y particularidades de determinadas asignaturas requieran de una distribución diferente. En general el número de horas presenciales por cada crédito no podrá ser superior a 6.

- 20 % Seminario presencial (porcentaje mínimo)
- 60 % Práctica de aula / laboratorio/ campo (porcentaje máximo)
- 20 % otros (incluye evaluación) (porcentaje máximo)

Los métodos de evaluación serán los mismos que los descritos para las asignaturas del grado. Así para la evaluación del cumplimiento de las competencias y los resultados de aprendizaje los profesores de cada asignatura seguirán los distintos modelos de evaluación y en los porcentajes que aparecen reflejados a continuación de forma aproximada, y que podrían modificarse a medida que las actividades formativas vayan evolucionando:

1. Pruebas para evaluar competencias relacionadas con la comprensión, análisis, expresión del conocimiento.

(25-55%)

- Pruebas objetivas (tipo test)
- Semi-objetivas (preguntas cortas)
- Pruebas de desarrollo escrito

2. Pruebas para evaluar competencias relacionadas con la aplicación de técnicas, procedimientos o protocolos de actuación y resolución de problemas.

(15-55%)

- Solución de problemas
- Análisis de casos o supuestos prácticos.



3. Pruebas para evaluar competencias relacionadas con la capacidad de investigar, pensar o actuar con creatividad, comunicarse verbalmente

(5-25%)

- Proyectos y trabajos (complementados con las entrevistas)
- Entrevista oral (tutoría ECTS)

4. Pruebas para evaluar otras competencias profesionales, sociales y personales, de carácter transversal.

(5-20%)

- Solución de problemas
- Análisis de casos o supuestos prácticos
- Entrevistas oral (tutoría ECTS)

5. Proceso de evaluación continua de las materias a través de la valoración de la producción realizada por los estudiantes en las actividades formativas:

(10-55%)

- portafolio
- dossier de actividades.

e. PERSONAL ACADÉMICO

El profesorado implicado en la docencia del curso de adaptación, es el mismo que el encargado de la docencia del grado, detallado en el apartado 6.1. El personal académico presenta una experiencia docente e investigadora adecuada para garantizar la calidad de la docencia, la investigación y la capacitación profesional de los estudiantes, así como una cualificación suficiente para la impartición de docencia y la formación de estudiantes, tanto a nivel presencial como semipresencial.

La capacidad docente del Centro está garantizada dado que, para cada asignatura de los Títulos que se imparten, la UVa no sólo requiere la definición de un Área de Conocimiento responsable de la docencia, sino de otras dos Áreas de Conocimiento alternativas que podrían hacerse cargo de ella, de manera que si una el Área de Conocimiento responsable se viera sin capacidad docente en algún momento, la asignatura pasaría a estar bajo la responsabilidad de otra de las Áreas con capacidad para ello. En la actualidad, la ETSIIAA dispone de capacidad docente suficiente para asumir estas asignaturas para las plazas ofertadas.

f. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

La E.T.S.I.I. Agrarias de Palencia está dotada de la infraestructura necesaria para la impartición del curso de adaptación. En el apartado 7.1 se detalla la justificación de medios materiales y servicios disponibles.

Teniendo en cuenta que el curso de adaptación al grado es, en parte, de modalidad semipresencial, ésta particularidad implica disponer de unos recursos materiales y de servicios específicos, los cuales se resumen a continuación:

ACTIVIDADES APOYADAS EN LA PLATAFORMA DOCENTE MOODLE

- Participación en los debates de los foros a partir de los materiales propuestos por el profesor
- Resolución de ejercicios y problemas
- Estudio y análisis de casos prácticos
- Tutorías individuales y de grupo



Plataforma Moodle

La Plataforma Moodle es la herramienta elegida como herramienta virtual para el desarrollo de todas las actividades formativas del Curso de adaptación al Grado que así lo precisen. Se describe a continuación dicha plataforma de la Universidad de Valladolid, así como la normativa relevante sobre la misma.

Presentación del Campus Virtual Moodle

En el #Informe sobre las TIC# (Tecnologías de la Información y Comunicación) de la CRUE (Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas) se apunta que los responsables de la gestión universitaria tienen que tomar conciencia de la importancia del uso adecuado de las TIC en las labores diarias de investigación, formación y gestión. Las TIC no son un fin en sí mismo, sino un medio que contribuye a la #creación de valor# y al avance en la Sociedad de la Información. Si no se consigue que las TIC creen valor, las universidades estarán siendo inefficientes en el desarrollo de sus funciones, perdiendo una importante ventaja competitiva y una oportunidad para reducir el tradicional retraso de la universidad española con respecto a sus compañeras europeas.# Asimismo, en el documento #Las TIC en el sistema universitario español (2006): un análisis estratégico#, también de la CRUE, se concluye que se debe priorizar la docencia virtual como uno de los elementos fundamentales para consolidar la utilización de las TIC, lo cual no debe dejarse en manos de los actores de dichos procesos, sino que es preciso diseñar una estrategia específica orientada a tal fin. Por otro lado, el documento #Plan estratégico de la UVA 2008-2014#, en su eje 7 (Logística e infraestructuras) fija, entre otras acciones (2.a.2), el estudio de las necesidades e implantación de una plataforma de e-learning.

Pues bien, siguiendo las recomendaciones de los informes de la CRUE y los compromisos del plan estratégico de la UVa, la plataforma institucional de e-learning Moodle de la Universidad de Valladolid se presenta como herramienta de apoyo al proceso enseñanza-aprendizaje, en sintonía con un gran número de universidades españolas y de todo el mundo que han optado por dicho sistema.

Moodle es un sistema de gestión de cursos libre (bajo licencia GPL) que ayuda a los profesores en sus labores de gestión académica y de transferencia de información y conocimiento.

Requisitos de acceso al campus virtual de la UVa

El servicio de campus virtual está dirigido al personal docente e investigador, personal de administración y servicios y alumnos de la Universidad de Valladolid, con el objeto de apoyar la docencia de asignaturas en cualquiera de sus modalidades presencial, semipresencial o a distancia.

Los usuarios del servicio se comprometen a respetar los términos especificados en el documento #Normativa de uso de la plataforma#. Los alumnos serán dados de alta automáticamente en las asignaturas en que se hayan matriculado.

Forma de acceso

La plataforma es accesible, mediante un navegador, desde cualquier ubicación con conexión a Internet.

La dirección Web del campus virtual es: <http://campusvirtual.uva.es>

Consultas y resolución de problemas sobre el uso de la plataforma

Para facilitar el acceso y uso de la plataforma de apoyo a las actividades de la comunidad universitaria, la Universidad de Valladolid dispone de un equipo de técnicos y profesionales cuyo objetivo es proporcionar dicho servicio en las mejores condiciones posibles y servir de ayuda, asesoramiento y apoyo a todos los usuarios que lo necesiten. Para canalizar las actividades y la información de ayuda, apoyo y asesoramiento se va a utilizar la plataforma moodle, a través de los foros de ayuda del curso #Uso de Moodle# que se encuentra en la categoría de #Formación#.

El equipo de técnicos y profesionales responsables de la plataforma tratará de dar respuesta, en el plazo más breve posible, a las dudas, problemas, sugerencias de uso, posibilidades didácticas etc. que existan en dichos foros y en la página de soporte a la que se accede a través de la página de identificación de usuario.



ANEXO

Normativa para el Campus Virtual Uva (Aprobado en Consejo de Gobierno de 16 de abril de 2009)

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6.2 de los Estatutos de la Universidad de Valladolid, aprobados por Acuerdo 104/2003, de 10 de julio, de la Junta de Castilla y León, son fines de esta Institución #impulsar la innovación docente y propiciar la formación pedagógica y actualización científica de su profesorado# (apartado b)), así como #fomentar la integración y el acceso a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación entre los miembros de la comunidad universitaria y la sociedad en general# (apartado d)). En esta misma línea, los estudios elaborados por la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas, como el denominado #Informe sobre las TIC# (Tecnologías de la Información y la Comunicación), han puesto de manifiesto cómo el uso adecuado de las TIC en las funciones docentes, investigadoras y gestoras de las universidades españolas ha de constituirse en una fuente de creación de valor, para lo que debe diseñarse una estrategia específica orientada a tal fin (#Las TIC en el sistema universitario español (2006). Un análisis estratégico.#). De este modo, el #Plan estratégico de la Universidad de Valladolid 2008-2014, en su eje 7 (#Logística e infraestructuras), prescribe, entre otras acciones (apartado 2.a.2), el estudio de las necesidades e implantación de una plataforma de e-learning.

En este marco, plenamente coherente con las exigencias inherentes a la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior, y tomando como referencia las líneas de actuación de las instituciones universitarias de mayor relevancia en el ámbito internacional, la Universidad de Valladolid ha promovido la implantación de un sistema basado en las tecnologías de la información y la comunicación, para la difusión e intercambio de diferentes contenidos con un interés universitario, que incluye la función de soporte para el desarrollo de la docencia en la modalidad a distancia, conocida internacionalmente como e-learning.

Teniendo en cuenta las diferentes implicaciones jurídicas que puede suponer el desarrollo de este mecanismo, denominado #Campus Virtual#, se hace necesario establecer una regulación que lo posibilite en un contexto de seguridad jurídica para todos los miembros de la comunidad universitaria afectados por estos procesos. Por ello, el Consejo de Gobierno aprueba la siguiente normativa.

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación

1. La presente normativa tiene por objeto establecer el marco jurídico para la implantación y el desarrollo de una estructura tecnológica denominada Campus Virtual, que permita prestación de servicios de intermediación para la impartición de la docencia a distancia, así como para la puesta en común e intercambio de diferentes contenidos de interés para la comunidad universitaria.

2. Esta normativa será de aplicación a los miembros de la comunidad universitaria mayores de edad, así como a aquellas otras personas que cuenten con autorización para el acceso a los recursos informáticos de la Universidad de Valladolid.

Artículo 2. Principios generales en cuanto a contenidos

1. El Campus Virtual desarrollará una triple función como plataforma soporte de la impartición de docencia a distancia, del establecimiento de foros de discusión y del chat. En todo caso deberá utilizarse para almacenar, difundir o compartir informaciones que se refieran, directa o indirectamente, al desarrollo de las funciones docentes, investigadoras y de gestión de la Universidad de Valladolid.

2. La utilización de esta plataforma tecnológica deberá atenerse a criterios de eficiencia que eviten, en lo posible, la congestión de su los recursos que soportan dicho Campus.

3. No será aceptable el uso del Campus Virtual con las finalidades siguientes:

- a) La transmisión de información que suponga violación de la legislación española vigente, en especial en materia de propiedad intelectual e industrial, y de protección de signos de distinción.
- b) Fines privados o personales.
- c) Fines lúdicos.



- d) Fines comerciales con ánimo de lucro.
- e) La transmisión de contenidos calificables como obscenos o pornográficos.
- f) La creación o transmisión de material que perjudique la dinámica habitual de los usuarios del Campus Virtual.
- g) El desarrollo de actividades que den lugar a las situaciones siguientes:
 - 1^a. La congestión del sistema informático mediante el envío de información o programas concebidos para tal fin, incluida la transmisión de virus.
 - 2^a. La destrucción, modificación o deterioro de la información de otros usuarios.
 - 3^a. La violación de la privacidad e intimidad de otros usuarios.

CAPÍTULO II

Estatuto de los usuarios

1. Todo el contenido gráfico y documental, el diseño gráfico, las imágenes, los índices y los códigos fuente de la información incorporada al Campus Virtual tendrán un único autor, inequívocamente identificado, a quien corresponderán los derechos de propiedad intelectual sobre los mismos. Este régimen de protección se reflejará haciendo constar la oportuna mención del copyright.
2. La comunicación de obras ajenas, así como la inclusión de fragmentos de las mismas, tanto sean de naturaleza escrita, sonora o audiovisual, así como la inclusión de obras aisladas de carácter plástico o fotográfico, se atendrá a lo establecido en la legislación sobre propiedad intelectual.

Artículo 4. Protección de datos personales

Los datos personales necesarios para el acceso al Campus Virtual se incorporarán al oportuno fichero, que se creará a tal efecto por la Universidad de Valladolid, según lo previsto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal. Respecto a los datos incorporados a tal fichero, no accesibles al público, los usuarios podrán ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición previstos en dicha Ley, mediante comunicación por escrito, acompañada de fotocopia del DNI.

Artículo 5. Responsabilidades

1. La participación en los foros de discusión que se establezcan, así como en el chat, en el seno del Campus Virtual, se basará en el libre ejercicio de los derechos a que se refiere el artículo 20 de la Constitución de 1978.
2. La Universidad de Valladolid queda excluida de cualquier responsabilidad que pueda derivarse de los contenidos incorporados al Campus Virtual.
3. Los usuarios aceptan, por el mero hecho de su participación en el Campus Virtual, las condiciones previstas en esta normativa.

CAPÍTULO III

Procedimiento

Artículo 6. Normas técnicas

1. La plataforma soporte del Campus Virtual será accesible mediante un navegador, desde cualquier ubicación con conexión a internet, incluso fuera de las instalaciones de la Universidad de Valladolid.
2. La dirección web del Campus Virtual será la siguiente: <http://campusvirtual.uva.es>. Deberá utilizarse el usuario/contraseña corporativo de la Universidad de Valladolid.

Artículo 7. Acceso

1. Para utilizar los servicios del Campus Virtual, los interesados deberán presentar una solicitud dirigida al Vicerrectorado con competencias en materia de calidad e innovación educativa, a la que deberá adjuntarse una declaración



responsable de haber recibido la formación específica sobre su uso (Curso de Iniciación en Moodle) o, en su defecto, de que dispone de conocimientos equivalentes a la misma.

2. Todo acceso quedará registrado en un archivo que incluirá el número de IP con el que se accede, la fecha y la hora de la visita. Este archivo se configurará como fichero de los previstos en la Ley 15/1999, de 13 de diciembre, y le será aplicable lo previsto en el artículo 4.

3. La ayuda, apoyo y asesoramiento de carácter técnico a los usuarios se canalizará, desde los servicios competentes de la Universidad, a través de los foros de ayuda al curso #Uso de Moodle#, incluido en la categoría de #Formación#.

4. En el caso de la impartición de docencia a través del Campus Virtual, las preguntas y solicitudes de aclaraciones de los estudiantes se formularán directamente al profesorado responsable de la misma, de acuerdo con la interactividad propia de esta modalidad docente.

Artículo 8. Supervisión

1. La Universidad de Valladolid, a través del Vicerrectorado competente en materia de calidad e innovación educativa, podrá actuar, de oficio o a instancia de parte, para eliminar o modificar total o parcialmente los contenidos incorporados al Campus Virtual, a fin de garantizar el cumplimiento de la presente normativa, así como de las restantes disposiciones del ordenamiento jurídico español. En su caso, le corresponderá la facultad para la presentación de las oportunas denuncias ante los órganos administrativos o judiciales competentes.

2. Esta actuación de supervisión se ajustará a las normas de procedimiento administrativo aplicables, incluidas las relativas al trámite obligatorio de audiencia al interesado. En todo caso podrán adoptarse las medidas provisionales que aseguren la protección de los bienes jurídicos que se vean lesionados por la utilización del Campus Virtual.

Disposiciones finales

Primera. Desarrollo

Se autoriza a los Vicerrectorados con competencias en materia de infraestructuras y de calidad e innovación docente, para dictar cuantas instrucciones sean precisas para la aplicación de esta normativa.

Segunda. Entrada en vigor

La presente normativa entrará en vigor el día siguiente al de su aprobación y será publicada en el tablón de anuncios y en la página web de la Universidad de Valladolid.

g. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

Este Curso de Adaptación se comenzará a impartir en el curso académico 2012-2013.

Informe sobre las TIC de la CRUE http://www.crue.org/pdf/Informe_las_TIC_en_el_SUE.pdf

Las TIC en el sistema universitario español (2006): un análisis estratégico <Http://www.crue.org/UNIVERSITIC/UNIVERSITIC2006.pdf>



5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

Ver Apartado 5: Anexo 1.

5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS

Sesiones de autoevaluación

Clases teóricas

Prácticas de laboratorio

Prácticas de aula

Prácticas de campo

Trabajo en grupo

Exposición de los alumnos

Conferencias invitadas

Tutorías presenciales

Seminarios-talleres

Foro - debate presencial

Sesiones de evaluación.

Aprendizaje autónomo

Documentación: consultas

Elaboración de informes de prácticas

Prácticas externas

Preparación de trabajos individuales.

Preparación de trabajos de grupo

Elaboración de críticas

Tutorías no presenciales.

Realización de un proyecto

Foro- debate virtual

5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

1. Pruebas para evaluar competencias relacionadas con la comprensión, análisis, expresión del conocimiento. ↴ Pruebas objetivas (tipo test) ↴ Semi-objetivas (preguntas cortas) ↴ Pruebas de desarrollo escrito

2. Pruebas para evaluar competencias relacionadas con la aplicación de técnicas, procedimientos o protocolos de actuación y resolución de problemas ↴ ↴ Solución de problemas ↴ Análisis de casos o supuestos prácticos.

3. Pruebas para evaluar competencias relacionadas con la capacidad de investigar, pensar o actuar con creatividad, comunicarse verbalmente ↴ ↴ Proyectos y trabajos (complementados con las entrevistas) ↴ Entrevista oral (tutoría ECTS)

4. Pruebas para evaluar otras competencias profesionales, sociales y personales, así como competencias de carácter transversal ↴ Solución de problemas ↴ Análisis de casos o supuestos prácticos ↴ Entrevistas orales (tutoría ECTS)

5. Proceso de evaluación continua de las materias a través de la valoración de la producción realizada por los estudiantes en las actividades formativas: ↴ Portafolio ↴ Dossier de actividades.

5.5 SIN NIVEL 1

NIVEL 2: Módulo de formación básica

5.5.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Matemáticas
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Expresión Gráfica



Básica	Ingeniería y Arquitectura	Física
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Química
Básica	Ciencias	Biología
Básica	Otras Ramas	Otra Materia...
NUEVA MATERIA		
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Empresa
ECTS NIVEL2	66	
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	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>MATEMATICAS Y COMPUTACION: Cálculo de límites y derivadas. Aplicación de la diferencial a la teoría de errores. Aproximación de funciones. Representación gráfica de funciones. Optimización. Resolución de ecuaciones: métodos numéricos. Cálculo Integral. Métodos numéricos de integración. Ecuaciones diferenciales. Funciones de varias variables: cálculo de límites y derivadas parciales. Derivadas direccionales y diferencial total. Optimización de funciones de varias variables. Optimización con restricciones. Integrales múltiples. Ecuaciones en derivadas parciales. Álgebra lineal. Geometría. Geometría Diferencial. Fundamentos de programación de ordenadores. Sistemas operativos: Windows y Linux. Bases de datos y programas informáticos con aplicación en Ingeniería: R, Mapple, Mathematica y Matlab.</p>		
<p>ESTADISTICA: Estadística Descriptiva. Probabilidad. Variables aleatorias: función de distribución y funciones de masa o densidad de probabilidad. Independencia. Distribuciones más usuales. Población y muestra. Distribuciones muestrales. Estimación puntual: método de los momentos y método de máxima verosimilitud. Intervalos de confianza. Contrastos de hipótesis. Regresión lineal simple. Introducción al análisis de la varianza.</p>		
<p>FISICA: Mecánica newtoniana y leyes de Newton. Interacción gravitacional. Equilibrio mecánico, Trabajo y energía. Elasticidad. Mecánica de fluidos. Temperatura y calor. Cambios de fase. Transmisión del calor. Principios de la termodinámica, maquinas térmicas. Movimiento ondulatorio. Electromagnetismo, corriente continua y alterna. Energía radiante, la radiación en la Tierra. Fundamentos de agrometeorología: meteoros, instrumentos de medida y variables meteorológicas, manejo e interpretación de los datos meteorológicos.</p>		
<p>GESTIÓN DE EMPRESAS: Concepto de economía. Indicadores de una economía. La demanda y la oferta. Los tipos de mercados. Organización y dirección de la empresa. La función productiva (eficiencia, productividad, costes). La función financiera de la empresa (fuentes de financiación, valoración y selección de inversiones).</p>		
<p>EXPRESION GRAFICA: Proyecciones. Sistemas de representación. Aplicaciones de los Sistemas de Representación en la Ingeniería Agraria. Normalización del Dibujo Técnico. Nociones del Diseño Gráfico Asistido por ordenador.</p>		
<p>BIOLOGIA: Características y clasificación de los seres vivos y sus ciclos biológicos. Tejidos vegetales. Organografía vegetal (raíz, tallo, hoja, flor, fruto y semilla). Fisiología vegetal (mecanismos hídricos y nutrición mineral, fotosíntesis, utilización y transporte de fotoasimilados, crecimiento y desarrollo de las plantas, fisiología de la reproducción). Desarrollo embrionario e histología animal. Evolución estructural en los animales.</p>		
<p>EDAFOLOGIA Y CLIMATOLOGIA: Estudio de los principales grupos de rocas y minerales con una mayor presencia en el suelo, introducción a la geomorfología. Estudio de la formación de los suelos (procesos y factores formadores) composición de los suelos (mineral, orgánica aire y agua), propiedades de los suelos y su relación con la composición, comportamiento de los nutrientes de las plantas, clasificación de los suelos. Estudio de los factores del clima, elementos del clima, principales índices y clasificaciones climáticas y realización de un anexo climático.</p>		





QUIMICA: Sustancias químicas, enlaces, fuerzas intermoleculares y estados de agregación de la materia. Disoluciones: solubilidad, concentración, propiedades coligativas. Química de superficies: adsorción, intercambio iónico. Dispersiones coloidales. Reacciones químicas: estequiometría, energía, equilibrio y cinética. Equilibrios iónicos en disolución acuosa: ácido-base, solubilidad, oxidación-reducción, complejos. Análisis químico cualitativo y cuantitativo. Operaciones de laboratorio. Compuestos orgánicos y sus características. Funciones orgánicas. Reacciones orgánicas. Aspectos de interés en la química de aguas, suelos y/o alimentos.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

G1 - Conocer los elementos básicos del ejercicio profesional

G2 - Saber y aplicar los conocimientos en la práctica

G3 - Ser capaz de analizar y sintetizar

G4 - Ser capaz de organizar y planificar

G5 - Ser capaz de comunicarse de forma oral y escrita, tanto en foros especializados como para personas no expertas

G6 - Hablar, leer y escribir en una lengua extranjera (inglés)

G7 - Poseer conocimientos, habilidades y destrezas de informática y de las tecnologías de información y comunicación (TIC)

G8 - Gestionar la información

G9 - Ser capaz de resolver problemas

G10 - Ser capaz de tomar decisiones

G11 - Conocer la organización académica y administrativa de la Universidad

G12 - Trabajar en equipo

G13 - Ser capaz de trabajar en un contexto local, regional, nacional o internacional

G14 - Desarrollar las relaciones interpersonales

G15 - Demostrar un razonamiento crítico

G16 - Tener un compromiso ético

G17 - Aprender de forma autónoma tanto de manera individual como cooperativa

G18 - Adaptarse a nuevas situaciones

G19 - Desarrollar la creatividad.

G20 - Ser capaz de liderar

G21 - Reconocer y apreciar otras culturas y costumbres así como de la diversidad y multiculturalidad

G22 - Ser capaz de tomar iniciativas y desarrollar espíritu emprendedor

G23 - Poseer motivación por la calidad

G24 - Comprometerse con los temas medioambientales

G25 - Comprometerse con la igualdad de género, tanto en los ámbitos laborales como personales, uso de lenguaje no sexista, ni racista

G26 - Comprometerse con la igualdad de derechos de las personas con discapacidad

G27 - Comprometerse con una cultura de la paz

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
---------------------	-------	----------------

No existen datos

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
-----------------------	--------------------	--------------------



No existen datos		
NIVEL 2: Módulo Común de la Rama Agrícola		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	66	
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	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • tecnología de la producción vegetal. Sistemas sostenibles de producción, protección y explotación. Técnicas de la producción vegetal. • tecnología de la producción ANIMAL. Las bases de la producción animal. Instalaciones ganaderas. Producciones animales. Sistemas agrarios. Razas de animales de interés zootécnico, sus orientaciones productivas y su capacidad de adaptación a diferentes condiciones. Sistemas de explotación. Funciones animales. Nutrición animal. Sanidad e higiene en las explotaciones ganaderas. • BIOQUÍMICA ALIMENTARIA. Biomoléculas y elementos alimentarios: glúcidos, lípidos, prótidos, vitaminas y minerales; enzimas, aditivos, sustancias aromáticas y tóxicas. Principales sistemas bioquímicos alimentarios: leche, huevos, carne y pescado, grasas, cereales, leguminosas y hortalizas, frutas, etc. Evaluación de las modificaciones bioquímicas producidas durante el almacenamiento y conservación de los alimentos. Bioquímica del deterioro y la contaminación alimentaria. • MICROBIOLOGÍA ALIMENTARIA. Conceptos básicos: Anatomía funcional de la célula procariota. Técnicas microbiológicas. Metabolismo microbiano. Cinéticas de crecimiento y termodestrucción microbiana. Genética microbiana. Clasificación de los microorganismos. Bacterias, hongos y levaduras de interés agroalimentario. Virus, protozoos y helmintos causantes de enfermedades transmitidas por alimentos. Principales bacterias causantes de intoxicación alimentaria. Microbiología de los distintos alimentos: Pescado y alimentos marinos (moluscos, crustáceos, pescado de agua dulce, congelado, conservas de pescado). Carne y productos cárnicos (mataderos, despiece, industrias de transformación). Hortalizas, frutas y derivados (conservas vegetales, mermeladas, zumos). Huevos y ovo-productos (líquidos, congelados y deshidratados). Leche y productos lácteos (leches comerciales, especiales, productos lácteos fermentados, quesos). Cereales y derivados (harina, pan, pasta, pasteles). Azúcar. Alimentación colectiva (comidas para distribución en caliente, refrigeradas, esterilizadas, congeladas, deshidratadas) • BIOTECNOLOGÍA ALIMENTARIA. Generalidades de la biotecnología alimentaria: situación actual y perspectivas. Tecnología enzimática. Diseño de reactores. Ingeniería genética y alimentos modificados genéticamente. Aplicación de la biotecnología a la transformación y producción de alimentos. Aplicación de la biotecnología a la producción de materias primas y aditivos. Aplicación de la biotecnología al control y análisis de los alimentos. • CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL MEDIO AMBIENTE. Estudio de los ecosistemas. Factores fisicoquímicos ambientales que condicionan la existencia y distribución de los individuos. Reconocimiento de poblaciones, su estructura y evolución. Interacciones entre especies. Comunidades, su estructura, límites, funcionamiento y evolución. Evaluación de impacto utilizando la densidad de las especies para comprobar su intensidad. Impacto ambiental y contaminación: selección del proyecto a evaluar. Determinación de acciones del proyecto causa de impacto y sus efectos. Metodologías, técnicas y medidas para la identificación, valoración y evaluación de los impactos de un proyecto seleccionado. Indicadores de la contaminación de sistemas naturales. • TOPOGRAFÍA Y CARTOGRAFÍA. Levantamientos y replanteos topográficos. Cartografía, Fotogrametría, sistemas de información geográfica y teledetección. • Valoración y comercialización de la empresa Agroalimentaria. Concepto de valoración de empresas, métodos y aplicaciones. La decisión empresarial. Planificación, programación y control de los proyectos. Conceptos de comercialización y marketing. Estrategias de marketing en la industria agroalimentaria. Estructura económica del sector agroindustrial en España. La política agroindustrial en España. La regulación del sector agroalimentario. • RESISTENCIA DE MATERIALES Y CALCULO DE ESTRUCTURAS. Resistencia de materiales y elasticidad. Determinación de las fuerzas de sección. Tensiones y deformaciones. Diseño de estructuras. Análisis de estructuras. Materiales de construcción. Normativa y cálculo de estructuras: acero y hormigón. Geotecnia y cimentaciones. Organización y procedimientos constructivos. Dirección y control de obras. Seguridad y Salud. Programas de cálculo de estructuras. • PROYECTOS. Conocimiento de los fines y funciones del proyecto. Desarrollo de la morfología de los proyectos, así como de su ciclo Conocimiento de los riesgos laborales en el proceso de la construcción. • ELECTROTÉCNIA, ELECTRIFICACIÓN Y MÁQUINAS ELÉCTRICAS Circuitos eléctricos de corriente alterna monofásica y trifásica. Líneas eléctricas y distribuidores. Aparatamiento de protección y maniobra. Instalaciones de enlace e interior. Máquinas eléctricas estáticas y dinámicas. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
G1 - Conocer los elementos básicos del ejercicio profesional		
G2 - Saber y aplicar los conocimientos en la práctica		
G3 - Ser capaz de analizar y sintetizar		
G4 - Ser capaz de organizar y planificar		
G5 - Ser capaz de comunicarse de forma oral y escrita, tanto en foros especializados como para personas no expertas		
G6 - Hablar, leer y escribir en una lengua extranjera (inglés)		
No existen datos		
NIVEL 2: Módulo Común de la Rama Agrícola		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	66	
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	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • tecnología de la producción vegetal. Sistemas sostenibles de producción, protección y explotación. Técnicas de la producción vegetal. • tecnología de la producción ANIMAL. Las bases de la producción animal. Instalaciones ganaderas. Producciones animales. Sistemas agrarios. Razas de animales de interés zootécnico, sus orientaciones productivas y su capacidad de adaptación a diferentes condiciones. Sistemas de explotación. Funciones animales. Nutrición animal. Sanidad e higiene en las explotaciones ganaderas. • BIOQUÍMICA ALIMENTARIA. Biomoléculas y elementos alimentarios: glúcidos, lípidos, prótidos, vitaminas y minerales; enzimas, aditivos, sustancias aromáticas y tóxicas. Principales sistemas bioquímicos alimentarios: leche, huevos, carne y pescado, grasas, cereales, leguminosas y hortalizas, frutas, etc. Evaluación de las modificaciones bioquímicas producidas durante el almacenamiento y conservación de los alimentos. Bioquímica del deterioro y la contaminación alimentaria. • MICROBIOLOGÍA ALIMENTARIA. Conceptos básicos: Anatomía funcional de la célula procariota. Técnicas microbiológicas. Metabolismo microbiano. Cinéticas de crecimiento y termodestrucción microbiana. Genética microbiana. Clasificación de los microorganismos. Bacterias, hongos y levaduras de interés agroalimentario. Virus, protozoos y helmintos causantes de enfermedades transmitidas por alimentos. Principales bacterias causantes de intoxicación alimentaria. Microbiología de los distintos alimentos: Pescado y alimentos marinos (moluscos, crustáceos, pescado de agua dulce, congelado, conservas de pescado). Carne y productos cárnicos (mataderos, despiece, industrias de transformación). Hortalizas, frutas y derivados (conservas vegetales, mermeladas, zumos). Huevos y ovo-productos (líquidos, congelados y deshidratados). Leche y productos lácteos (leches comerciales, especiales, productos lácteos fermentados, quesos). Cereales y derivados (harina, pan, pasta, pasteles). Azúcar. Alimentación colectiva (comidas para distribución en caliente, refrigeradas, esterilizadas, congeladas, deshidratadas) • BIOTECNOLOGÍA ALIMENTARIA. Generalidades de la biotecnología alimentaria: situación actual y perspectivas. Tecnología enzimática. Diseño de reactores. Ingeniería genética y alimentos modificados genéticamente. Aplicación de la biotecnología a la transformación y producción de alimentos. Aplicación de la biotecnología a la producción de materias primas y aditivos. Aplicación de la biotecnología al control y análisis de los alimentos. • CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL MEDIO AMBIENTE. Estudio de los ecosistemas. Factores fisicoquímicos ambientales que condicionan la existencia y distribución de los individuos. Reconocimiento de poblaciones, su estructura y evolución. Interacciones entre especies. Comunidades, su estructura, límites, funcionamiento y evolución. Evaluación de impacto utilizando la densidad de las especies para comprobar su intensidad. Impacto ambiental y contaminación: selección del proyecto a evaluar. Determinación de acciones del proyecto causa de impacto y sus efectos. Metodologías, técnicas y medidas para la identificación, valoración y evaluación de los impactos de un proyecto seleccionado. Indicadores de la contaminación de sistemas naturales. • TOPOGRAFÍA Y CARTOGRAFÍA. Levantamientos y replanteos topográficos. Cartografía, Fotogrametría, sistemas de información geográfica y teledetección. • Valoración y comercialización de la empresa Agroalimentaria. Concepto de valoración de empresas, métodos y aplicaciones. La decisión empresarial. Planificación, programación y control de los proyectos. Conceptos de comercialización y marketing. Estrategias de marketing en la industria agroalimentaria. Estructura económica del sector agroindustrial en España. La política agroindustrial en España. La regulación del sector agroalimentario. • RESISTENCIA DE MATERIALES Y CALCULO DE ESTRUCTURAS. Resistencia de materiales y elasticidad. Determinación de las fuerzas de sección. Tensiones y deformaciones. Diseño de estructuras. Análisis de estructuras. Materiales de construcción. Normativa y cálculo de estructuras: acero y hormigón. Geotecnia y cimentaciones. Organización y procedimientos constructivos. Dirección y control de obras. Seguridad y Salud. Programas de cálculo de estructuras. • PROYECTOS. Conocimiento de los fines y funciones del proyecto. Desarrollo de la morfología de los proyectos, así como de su ciclo Conocimiento de los riesgos laborales en el proceso de la construcción. • ELECTROTÉCNIA, ELECTRIFICACIÓN Y MÁQUINAS ELÉCTRICAS Circuitos eléctricos de corriente alterna monofásica y trifásica. Líneas eléctricas y distribuidores. Aparatamiento de protección y maniobra. Instalaciones de enlace e interior. Máquinas eléctricas estáticas y dinámicas. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
G1 - Conocer los elementos básicos del ejercicio profesional		
G2 - Saber y aplicar los conocimientos en la práctica		
G3 - Ser capaz de analizar y sintetizar		
G4 - Ser capaz de organizar y planificar		
G5 - Ser capaz de comunicarse de forma oral y escrita, tanto en foros especializados como para personas no expertas		
G6 - Hablar, leer y escribir en una lengua extranjera (inglés)		

G7 - Poseer conocimientos, habilidades y destrezas de informática y de las tecnologías de información y comunicación (TIC)		
G8 - Gestionar la información		
G9 - Ser capaz de resolver problemas		
G10 - Ser capaz de tomar decisiones		
G11 - Conocer la organización académica y administrativa de la Universidad		
G12 - Trabajar en equipo		
G13 - Ser capaz de trabajar en un contexto local, regional, nacional o internacional		
G14 - Desarrollar las relaciones interpersonales		
G15 - Demostrar un razonamiento crítico		
G16 - Tener un compromiso ético		
G17 - Aprender de forma autónoma tanto de manera individual como cooperativa		
G18 - Adaptarse a nuevas situaciones		
G19 - Desarrollar la creatividad.		
G20 - Ser capaz de liderar		
G21 - Reconocer y apreciar otras culturas y costumbres así como de la diversidad y multiculturalidad		
G22 - Ser capaz de tomar iniciativas y desarrollar espíritu emprendedor		
G23 - Poseer motivación por la calidad		
G24 - Comprometerse con los temas medioambientales		
G25 - Comprometerse con la igualdad de género, tanto en los ámbitos laborales como personales, uso de lenguaje no sexista, ni racista		
G26 - Comprometerse con la igualdad de derechos de las personas con discapacidad		
G27 - Comprometerse con una cultura de la paz		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
No existen datos		
NIVEL 2: Módulo de Tecnología Específica (Industrias Agrarias y Alimentarias)		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	54	
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		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • OPERACIONES BÁSICAS: Procesos de preparación, acondicionamiento, transformación y conservación de productos a partir del estudio de las operaciones básicas u operaciones unitarias en que puede descomponerse todo proceso agroindustrial. Descripción de los equipos en los que llevarlas a cabo y sus peculiaridades de funcionamiento y las herramientas de cálculo necesarias para su dimensionado. • TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS: Tratamientos de conservación de alimentos. Ingeniería aplicada a los procesos de conservación de alimentos. Preparación de la materia prima. Tratamientos por calor. Generalidades. Escaldado y pasteurización. Esterilización. Extrusión, horneado, tostado y fritura. Optimización de tratamientos térmicos. Tratamientos por frío. Refrigeración y congelación. Depresión de la actividad del agua. Deshidratación. Concentración. Procesos de separación mediante membrana: ultrafiltración y ósmosis inversa. Radiaciones electromagnéticas en la industria alimentaria. Tecnologías emergentes en la conservación de alimentos. Conservación por métodos químicos. Envasado. • PROCESOS EN LAS INDUSTRIAS AGRARIAS Y ALIMENTARIAS: Procesos de transformación de frutas y hortalizas. Procesos de transformación de cereales y leguminosas. Procesos de transformación de productos lácteos. Procesos de transformación de productos cárnicos. Industrias extractivas. Otros procesos de elaboración de alimentos. • CALIDAD EN LAS INDUSTRIAS AGRARIAS Y ALIMENTARIAS: Nueva concepción del control de calidad en la industria agroalimentaria (materias primas, procesos y producto final). Tipos de calidad alimentaria y técnicas analíticas de control. Seguridad alimentaria (Análisis de peligros y puntos de control crítico, normas BRC e IFS, ISO 22000). Gestión de la Calidad (normas ISO 9000 y modelo europeo EFQM). Gestión Medioambiental (normas ISO 14000 y modelo europeo EMAS). Sistemas integrados de gestión. Trazabilidad. Acreditación de laboratorios agroalimentarios (ISO 17025). • CONSTRUCCIONES AGROINDUSTRIALES: Tipología de industrias agrarias y alimentarias. Condicionantes legales. La parcela. Infraestructuras básicas. Modelos estructurales. Cálculo estructural. Programas informáticos. Materiales. Integración en el entorno. Dirección de obra. Seguridad laboral. • EQUIPOS Y MAQUINARIA DE LAS INDUSTRIAS AGRARIAS Y ALIMENTARIAS: Estudiar y conocer la maquinaria de proceso de uso más frecuente en la industria agraria y alimentaria, sus componentes y su adecuación a cada proceso. Ser capaz de diseñar equipos, comprender y resolver sus problemas. Disponer de conocimientos básicos del control y automatización de procesos, aplicándolos a la maquinaria de proceso. Considerar las condiciones de seguridad en las máquinas de las industrias agroalimentarias 		
INSTALACIONES EN LAS INDUSTRIAS AGRARIAS Y ALIMENTARIAS: Instalaciones de Fontanería. Instalaciones de Saneamiento. Instalaciones de Calefacción y ACS. Instalaciones de Vapor. Instalaciones de Frío. Instalaciones de Ventilación y climatización. Instalaciones Oleohidráulicas y neumáticas. Instalaciones de Combustibles. Instalaciones de Energía Solar. Instalaciones de Comunicaciones y de Dispositivos de Control.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
G1 - Conocer los elementos básicos del ejercicio profesional		
G2 - Saber y aplicar los conocimientos en la práctica		
G3 - Ser capaz de analizar y sintetizar		
G4 - Ser capaz de organizar y planificar		
G5 - Ser capaz de comunicarse de forma oral y escrita, tanto en foros especializados como para personas no expertas		
G6 - Hablar, leer y escribir en una lengua extranjera (inglés)		
G7 - Poseer conocimientos, habilidades y destrezas de informática y de las tecnologías de información y comunicación (TIC)		
G8 - Gestionar la información		
G9 - Ser capaz de resolver problemas		
G10 - Ser capaz de tomar decisiones		
G11 - Conocer la organización académica y administrativa de la Universidad		
G12 - Trabajar en equipo		
G13 - Ser capaz de trabajar en un contexto local, regional, nacional o internacional		
G14 - Desarrollar las relaciones interpersonales		
G15 - Demostrar un razonamiento crítico		
G16 - Tener un compromiso ético		
G17 - Aprender de forma autónoma tanto de manera individual como cooperativa		
G18 - Adaptarse a nuevas situaciones		
G19 - Desarrollar la creatividad.		
G20 - Ser capaz de liderar		



G21 - Reconocer y apreciar otras culturas y costumbres así como de la diversidad y multiculturalidad		
G22 - Ser capaz de tomar iniciativas y desarrollar espíritu emprendedor		
G23 - Poseer motivación por la calidad		
G24 - Comprometerse con los temas medioambientales		
G25 - Comprometerse con la igualdad de género, tanto en los ámbitos laborales como personales, uso de lenguaje no sexista, ni racista		
G26 - Comprometerse con la igualdad de derechos de las personas con discapacidad		
G27 - Comprometerse con una cultura de la paz		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
No existen datos		
NIVEL 2: M. Aplicación de la Ingeniería de las Industrias Agrarias y Alimentarias (Trabajo Fin de Grado y Prácticas en Empresa)		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Según Asignaturas	
ECTS NIVEL 2	18	
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	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
El alumno se incorporará a una industria del sector Agrario y/o Agroalimentario conociendo y contribuyendo con su trabajo a las labores técnicas habituales, tareas de investigación, etc.		
El alumno realizará y defenderá su trabajo fin de Grado		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
G1 - Conocer los elementos básicos del ejercicio profesional		
G2 - Saber y aplicar los conocimientos en la práctica		



G5 - Ser capaz de comunicarse de forma oral y escrita, tanto en foros especializados como para personas no expertas		
G8 - Gestionar la información		
G13 - Ser capaz de trabajar en un contexto local, regional, nacional o internacional		
G14 - Desarrollar las relaciones interpersonales		
G16 - Tener un compromiso ético		
G17 - Aprender de forma autónoma tanto de manera individual como cooperativa		
G18 - Adaptarse a nuevas situaciones		
G23 - Poseer motivación por la calidad		
G25 - Comprometerse con la igualdad de género, tanto en los ámbitos laborales como personales, uso de lenguaje no sexista, ni racista		
G27 - Comprometerse con una cultura de la paz		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
No existen datos		
NIVEL 2: Módulo Optativas Industrias Agrarias y Alimentarias		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	75	
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		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
A/Herramientas Transversales:		
<ul style="list-style-type: none"> Práctica Integrada: Participar en actividades y viajes que profundicen en aspectos prácticos relacionados con el ámbito agroalimentario. Inglés Técnico en las Industrias Agrarias y Alimentarias: Terminología técnica: productos agropecuarios; microbiología, tecnología de los alimentos y análisis sensorial. Funciones y conceptos fundamentales de la literatura técnica y científica en inglés tales como descripción, medición o clasificación. Tipología de los 		



- textos técnicos y científicos. Técnicas de lectura para aumentar la velocidad de comprensión. Metodología para la preparación de resúmenes y esquemas de textos técnicos orales y escritos.
- Diseño asistido por ordenador: Introducción a los Sistemas CAD. Conceptos generales. Configuración del Dibujo. Creación y edición de entidades. Realización de sombreados y bloques. Control de la visualización del dibujo. Órdenes de consulta y organización de la información en capas. Acotación y tratamiento de textos. Perspectiva isométrica y caballera. Impresión y ploteado del dibujo.
 - Ahorro y Eficiencia energética: Auditorías energéticas. Limitación de la demanda energética en las instalaciones. Suministros y fuentes de energía. Energías alternativas. Cogeneración y aprovechamiento energético de residuos. Eficiencia energética de instalaciones eléctricas, térmicas y de alumbrado.

B/Tecnología de las Industrias de transformación de alimentos animales

- Fundamentos de las Industrias Lácteas: Generalidades de la leche: Composición. Productos Lácteos. Valor nutritivo. Secrección, producción y transporte de la leche cruda. Química, Bioquímica y Física: Lípidos. Química, Bioquímica y Física: Prótidos, caseína, coagulación. Química, Bioquímica y Física: Glúcidos. Materias minerales y ácidos orgánicos de la leche. Microflora de la leche y desarrollo de los microorganismos de interés en industrias lácteas.
- Tecnología de las Industrias Lácteas: Leche: Pasterización. Tratamientos UHT. Esterilización. Nata, mantequilla, grasa láctea anhidra. Leches fermentadas: yogur, kefir y bebidas de leche ácida. Leche conservada, concentrada, en polvo y dulce de leche. Recombinación de leche. Quesos: Nociones generales. Queso: proceso de elaboración. Quesos fundidos. Los helados. Otros productos lácteos. Reutilización del lactosuero
- Industrias cárnicas: Técnicas de producción de carne. Instalaciones para sacrificio, tratamiento industrial de los subproductos, las salas de despiece, métodos de conservación e industrialización de la carne. Fabricación de productos cárnicos. Distribución y comercialización de la carne y de control de calidad de los procesos y de los productos obtenidos.

C/ Tecnología de las Industrias de transformación de alimentos vegetales

- Industrias de transformación de frutas y hortalizas I: Conceptos básicos: Introducción a las conservas de alimentos. La industria conservera en España. Materias primas. Operaciones previas. Pelado. Escaldado. Envasado. Tratamiento térmico. Alteraciones de alimentos enlatados. Procesos específicos: conservas de legumbres (alubias, lentejas y garbanzos). Conservas de hortalizas: tomate (pelado, triturado y concentrado). Judía verde. Alcachofa. Espárrago. Guisante. Maíz. Champiñón. Pimiento. Encurtidos (aceitunas. Pepinillos). Conservas de frutas: en almíbar. Mermeladas. Zumos (manzana. Naranja. Uva). Conservas de pescado (túnidos, sardina, mejillón, anchoa)
- Industrias de transformación de frutas y hortalizas I: Bases de la fisiología postcosecha de las hortalizas. Prerrefrigeración, almacenamiento, transporte y distribución de hortalizas. Conservación y acondicionamiento con gas de frutas y hortalizas. Tecnología de los procesos de elaboración de hortalizas congeladas. Tecnología de los procesos de elaboración de frutas y hortalizas mínimamente procesadas.
- Industrias azucareras: El proceso azucarero y las transformaciones que en él tienen lugar. Tecnología asociada con el proceso y las operaciones y equipos involucrados en el mismo, haciéndolos extensivos a otros procesos industriales alimentarios de gran semejanza, como son otras industrias extractivas. Criterios de calidad de la materia prima y, muy especialmente, sobre los parámetros de calidad del azúcar y sus principales características y aplicaciones en la industria manufacturera.
- Enología: Composición de la uva y control de maduración. Operaciones prefermentativas. Fermentación alcohólica y maloláctica. Vinificaciones en blanco, tinto y rosado. Crianza y envejecimiento. Clarificación, estabilización y filtración del vino. Sistemas de envasado y embotellado. Elaboración de vinos especiales.
- Industrias de bebidas no vínicas: Introducción. Elaboración de bebidas no alcohólicas: agua embotellada, zumos, mostos y bebidas carbonatadas. Elaboración de bebidas alcohólicas de baja graduación. Elaboración de bebidas espirituosas.

D/ Tecnología de las Industrias de transformación de cereales

- Fundamentos de la Industrialización de cereales: Cereales en el mundo: Distribución e importancia económica. Aprovechamiento de los distintos cereales. Tipología de los distintos cereales. Bioquímica de cereales: Hidratos de carbono, proteínas, lípidos, otros componentes. Control de calidad de cereales.
- Industrialización de cereales: Procesos de molituración seca. Procesamiento de arroz y otros cereales vestidos. Maltería. Elaboración de pasta. Elaboración de snacks y cereales de desayuno. Molituración húmeda de cereales. Otros procesos de transformación de cereales.
- Panificación y pastelería industrial: Ingredientes en la industria de panificación y pastelería: Harinas, grasas, azúcares, ovoproductos, chocolate,... Aditivos y coadyuvantes tecnológicos en la industria de panificación y pastelería. Procesos básicos en panificación: Amasado, formado, fermentación, horneado. Elaboración de masas batidas: bizcochos y similares. Elaboración de galletas y productos hojaldrados. Nuevas tecnologías aplicadas a los productos de panificación y pastelería industrial.

E/ Ingeniería en las industrias agrarias y alimentarias

- Fundamentos de automatización de procesos: Ingeniería de control. Diseño y sintonización de controladores. Mecatrónica. Sensórica.
- Control de procesos en industrias agrarias y alimentarias: Arquitecturas de control centralizadas y distribuidas. Comunicaciones industriales. Procesamiento y gestión de datos en proceso. Programación de sistemas de control de procesos.
- Industrias frigoríficas. Cálculo e instalaciones: Las industrias frigoríficas, cálculo de las instalaciones necesarias. Calculo de instalaciones de frío continuas y discontinuas. Almacenamiento de frío. Producción de frío a partir de energía residual o renovable.

F/ Análisis de alimentos

- Análisis químico de alimentos: Métodos de análisis cuantitativo de alimentos: métodos directos (volumetrías y gravimetrías) e indirectos (determinación de constantes físicas, métodos espectrométricos, métodos electrométricos y cromatografía).
- Propiedades físicas de los alimentos: La asignatura incluirá las siguientes propiedades físicas de los alimentos: propiedades morfogeométricas, reológicas (tanto de líquidos como de sólidos), térmicas, ópticas y de actividad del agua. Se presentarán tanto sus valores típicos en los alimentos como sus métodos de predicción y de medida experimental. Se destacará su incidencia sobre el diseño y control de procesos, así como sobre el control de calidad de los productos agroalimentarios.
- Análisis sensorial: Los sentidos y las propiedades sensoriales. Condiciones de realización de las pruebas sensoriales. Propiedades sensoriales de los alimentos. Los jueces del análisis sensorial. Pruebas sensoriales. Análisis sensorial de alimentos.

G/ Innovación en la industria agroalimentaria

- Nuevos sistemas de gestión de calidad: Gestión de la calidad: Conceptos introductorios. Sistemas y certificaciones de gestión de calidad en la industria agroalimentaria: ISO 9001, EFQM, 5S,... Sistemas de aseguramiento de la seguridad alimentaria: APPCC, BRC, IFS, ISO22000,... Calidad diferenciada y figuras de calidad: Certificaciones vinculadas al origen geográfico (Denominaciones de origen, Indicaciones geográficas protegidas, marcas de garantía,...); certificaciones vinculadas al proceso de producción (Producción ecológica, producción integrada, Especialidad Tradicional Garantizada,...) Otras estándares de calidad relacionados con las Industrias Agroalimentarias: Calidad medioambiental (ISO14000), Calidad en laboratorios (ISO17025), Responsabilidad social (ISO 26000)
- Aditivos alimentarios y funcionalidad tecnológica: aspectos generales sobre el uso de aditivos (introducción, aditivos y seguridad), aditivos de conservación (aditivos de conservación, aditivos antimicrobianos, aditivos antioxidantes, aditivos y agentes depresores de la actividad del agua), aditivos mejoradores de las propiedades sensoriales (aromatizantes y modificadores del sabor-olor, aditivos edulcorantes, colorantes alimentarios, agentes espesantes y gelificantes, agentes emulgentes, otros aditivos alimentarios), aplicaciones en la industria alimentaria (aditivos y auxiliares utilizados en la industria alimentaria)

Bases nutricionales del desarrollo de nuevos alimentos: Fundamentos de nutrición y alimentación. Conceptos generales. Esquema general de la nutrición. Balance energético. Relaciones nutrición-salud. Nutrientes: agua, macronutrientes y micronutrientes. Tablas de composición de alimentos. Requerimientos nutricionales e ingestas recomendadas. Consideraciones nutricionales para el desarrollo de nuevos alimentos. Nuevos alimentos. Contexto normativo en la unión europea. Alegaciones de salud. Etiquetado nutricional de los alimentos. Alimentos funcionales y para poblaciones con necesidades específicas. Componentes bioactivos de los alimentos. Alergias e intolerancias alimentarias. Características tecnológicas de los alimentos funcionales y para poblaciones con necesidades específicas

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS



5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- G1 - Conocer los elementos básicos del ejercicio profesional
- G2 - Saber y aplicar los conocimientos en la práctica
- G3 - Ser capaz de analizar y sintetizar
- G4 - Ser capaz de organizar y planificar
- G5 - Ser capaz de comunicarse de forma oral y escrita, tanto en foros especializados como para personas no expertas
- G6 - Hablar, leer y escribir en una lengua extranjera (inglés)
- G7 - Poseer conocimientos, habilidades y destrezas de informática y de las tecnologías de información y comunicación (TIC)
- G8 - Gestionar la información
- G9 - Ser capaz de resolver problemas
- G10 - Ser capaz de tomar decisiones
- G11 - Conocer la organización académica y administrativa de la Universidad
- G12 - Trabajar en equipo
- G13 - Ser capaz de trabajar en un contexto local, regional, nacional o internacional
- G14 - Desarrollar las relaciones interpersonales
- G15 - Demostrar un razonamiento crítico
- G16 - Tener un compromiso ético
- G17 - Aprender de forma autónoma tanto de manera individual como cooperativa
- G18 - Adaptarse a nuevas situaciones
- G19 - Desarrollar la creatividad.
- G20 - Ser capaz de liderar
- G21 - Reconocer y apreciar otras culturas y costumbres así como de la diversidad y multiculturalidad
- G22 - Ser capaz de tomar iniciativas y desarrollar espíritu emprendedor
- G23 - Poseer motivación por la calidad
- G24 - Comprometerse con los temas medioambientales
- G25 - Comprometerse con la igualdad de género, tanto en los ámbitos laborales como personales, uso de lenguaje no sexista, ni racista
- G26 - Comprometerse con la igualdad de derechos de las personas con discapacidad
- G27 - Comprometerse con una cultura de la paz

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
---------------------	-------	----------------

No existen datos

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
-----------------------	--------------------	--------------------

No existen datos



6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS

Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad de Valladolid	Catedrático de Universidad	1.6	100	0
Universidad de Valladolid	Profesor Titular	20.6	100	0
Universidad de Valladolid	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	14.3	27.8	0
Universidad de Valladolid	Profesor Contratado Doctor	7.1	100	0
Universidad de Valladolid	Profesor Colaborador o Colaborador Diplomado	1.6	100	0
Universidad de Valladolid	Ayudante Doctor	4.8	100	0
Universidad de Valladolid	Ayudante	4	20	0
Universidad de Valladolid	Profesor Titular de Escuela Universitaria	41.3	44.2	0
Universidad de Valladolid	Catedrático de Escuela Universitaria	4.8	100	0

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 %
40	20	80
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

Evaluación del progreso y los resultados de cada asignatura

La verificación de los conocimientos de los estudiantes se puede realizar mediante un examen final o bien siguiendo un proceso de evaluación continua. Tal y como establece el artículo 11 del Reglamento de Ordenación Académica de la Universidad, "los profesores responsables de las asignaturas serán quienes determinen en el proyecto de cada asignatura, de acuerdo con los criterios enunciados en el proyecto docente de la misma, las características, tipo de examen que se va a realizar y criterios de evaluación".

El Proyecto Docente de la Asignatura es el instrumento por el cual se define el modelo de organización docente de la asignatura. El Proyecto Docente tiene alcance público y se puede consultar desde los espacios de difusión académica previstos por la Universidad.



Régimen de la evaluación continua

Se entiende por evaluación continua el conjunto de procesos, instrumentos y estrategias didácticas definidas en el Proyecto Docente de la Asignatura aplicables de manera progresiva e integrada a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Las pruebas recogidas deben facilitar a los estudiantes y a los docentes indicadores relevantes y periódicos acerca de la evolución y el progreso en el logro de las competencias que se hayan expresado como objetivos de aprendizaje de la asignatura. La evaluación continua comprende las asignaturas que se prevean en su Proyecto Docente.

Las asignaturas que integren sistemas de evaluación continua especificarán los elementos que aporten información al proceso. Estos elementos, así como los indicadores del progreso, del logro de los aprendizajes, los criterios para evaluar cada una de las actividades y su peso en el cómputo global de la calificación de las asignaturas deberán ser especificados en la memoria de la titulación y deberán ser públicos para los alumnos y responsables académicos en cualquier momento.

La información relativa al peso –en la calificación final– de los mecanismos de evaluación continua que se utilicen, deberá explicarse con todo detalle en el Programa Docente de la Asignatura.

Las asignaturas con evaluación continua seguirán el sistema general de calificaciones fijado por la Universidad en su Reglamento de Ordenación Académica.

Régimen de los exámenes finales

Los exámenes, tanto orales como escritos, deben realizarse, al finalizar la docencia, dentro del periodo fijado para esta finalidad en el calendario académico.

Convocatoria: Los estudiantes de la Universidad de Valladolid disponen, según establece la normativa de permanencia aprobada por el Consejo Social el 5 de mayo de 2003, de un máximo de seis convocatorias para superar cada asignatura del plan de estudios que estén cursando. Dispondrán asimismo de dos convocatorias de examen, una ordinaria y otra extraordinaria, por asignatura matriculada y curso académico. Habrá una convocatoria extraordinaria de fin de carrera a la que solo podrán concurrir aquellos estudiantes que tengan pendientes asignaturas con un número total de créditos equivalentes como máximo al cuarenta por ciento de los créditos del último curso de la titulación correspondiente.

Exámenes orales: Los exámenes orales serán públicos y su contenido será grabado en audio por el profesor. Excepcionalmente, y en la medida en que las disposiciones legales lo permitan, se podrá grabar en otro soporte atendiendo a la naturaleza del examen. Sea como fuere, el Departamento de que se trate proveerá al profesor de los medios técnicos necesarios.

Revisión de exámenes

Junto con las calificaciones provisionales de la asignatura, el profesor hará público en el tablón del Centro, Departamento o Sección Departamental y en la web de la UVa el horario, lugar y fechas en que se podrá realizar la revisión de los exámenes. El plazo de revisión tendrá lugar, como mínimo, a partir del tercer día después de la fecha de publicación de las calificaciones. En cualquier caso el periodo y horario de revisión ha de garantizar que todos los estudiantes que lo deseen puedan acceder a estas revisiones. Tras la revisión del examen ante el profesor, y en el plazo de cinco días lectivos, los estudiantes podrán solicitar, por registro, al Director del Departamento, mediante escrito razonado, la revisión de la calificación. El Director del Departamento nombrará, en el plazo de tres días lectivos, una Comisión constituida por tres profesores que no hayan participado en la evaluación, pertenecientes al área de conocimiento al que pertenezca la asignatura. La resolución que adopte el Director deberá ser conforme al informe-propuesta emitido por la Comisión. Agotada esta vía, el estudiante podrá solicitar, en el plazo de siete días lectivos, una nueva revisión de la calificación obtenida al Decano o Director del Centro, quien convocará a la Comisión de Garantías para estudiar la petición. La resolución de la Comisión de Garantías es recurrible en alzada ante el Rector, cuya resolución agotará la vía administrativa.

Conservación: Los exámenes escritos, las grabaciones y los trabajos que se empleen en la evaluación serán conservados por el profesorado responsable de la asignatura durante un período mínimo de un año. Una vez transcurrido este plazo, se destruirán los documentos escritos y las grabaciones de los exámenes correspondientes. No obstante lo anterior, si el material indicado formase parte de una reclamación o recurso, deberá conservarse hasta la resolución en firme.



Calificaciones: Los resultados obtenidos por los estudiantes se expresan en calificaciones numéricas de acuerdo con la escala establecida en el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional. Por lo que respecta a la consideración de las asignaturas convalidadas y adaptadas, la valoración de los expedientes académicos y la certificación de las calificaciones en el expediente académico, es de aplicación lo previsto en la normativa de calificaciones aprobada por el Consejo de Gobierno.

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	http://www.uva.es/cocoon_uva/impe/uva/contenido?pag=/contenidos/gobiernoUVA/Vicerrectorados/VicerrectoradoCalidadInnovacion/SIGCalidad&idMenuIzq=3991&idSeccion=106410
---------------	---

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN	
CURSO DE INICIO	2010

Ver Apartado 10: Anexo 1.

10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

En la siguiente tabla figuran las convalidaciones entre las asignaturas del nuevo Grado y las asignaturas de los planes a extinguir en el Centro. El Comité Académico, en todo caso, estudiará y decidirá las convalidaciones de alumnos que provengan de otras titulaciones del Centro o de otras Universidades.

Grado en Ingeniería de las Industrias Agrarias y alimentarias		Ingeniería técnica Agrícola esp. Industrias Agr. y Aliment.	
MÓDULO BÁSICO	ECTS	ASIGNATURA*	Créditos
Matemáticas y computación	10	17573 FUNDAMENTOS MATEMATICOS DE INGENIERIA	12
Estadística	6	17577 ESTADISTICA DESCRIPTIVA	6
Física	10	17572 FUNDAMENTOS FISICOS DE INGENIERIA 17575 FISICA APLICADA A IND. AGROALIMENTARIAS	6 + 6
Química	9	17574 FUNDAMENTOS QUIMICOS DE LA INGENIERIA	12
Biología	10	17570 BIOLOGIA	9
Edafología y Climatología	6	17571 EDAFOLOGIA Y CLIMATOLOGIA 17585 Tecnologías de la Producción Vegetal	3 + 9
Expresión gráfica	9	17582 Expresión gráfica y cartografía 17576 Cartografía aplicada	6 + 4.5
Gestión de empresas	6	17581 ECONOMIA AGRARIA	9
MÓDULO COMÚN A LA RAMA AGRÍCOLA			
Tecnología de la producción vegetal	6	17585 Tecnologías de la Producción Vegetal	9
Tecnología de la producción animal	6	17590 TECNOLOGIA DE LA PRODUCCION ANIMAL	6
Bioquímica alimentaria	6	17578 BIOQUIMICA AGROLIMENTARIA	9
Microbiología alimentaria	6	17586 MICROBIOLOGIA AGROALIMENTARIA	9
Biotecnología alimentaria	6	17578 BIOQUIMICA AGROLIMENTARIA 17586 MICROBIOLOGIA AGROALIMENTARIA	9 + 9
Ciencia y tecnología del medio ambiente	6	17597 Ecología 17598 Impacto Ambiental	3 + 3
Topografía y cartografía	6	17592 Topografía aplicada 17576 Cartografía aplicada	6 + 4.5
Resistencia de materiales y cálculo de estructuras	6	17589 INGENIERIA DEL MEDIO RURAL	9
Electrotécnica, electrificación y máquinas eléctricas	6	17588 MOTORES Y MAQUINAS INDUSTRIALES 17599 ELECTRIFICACION	9 + 9
Proyectos	6	17601 PROYECTOS	
Valoración y comercialización de la empresa Agroalimentaria	6	17596 LEGISLACION Y POLITICA AGROALIMENTARIA 17602 GESTION DE EMPRESAS AGRARIAS	3 3
MÓDULO DE TECNOLOGÍA ESPECÍFICA			
Operaciones Básicas	9	17584 OPERACIONES BASICAS	12
Tecnología de los alimentos	9	17600 TECNOLOGIA DE ALIMENTOS	12
Procesos en las Industrias Agrarias y Alimentarias	6	17584 OPERACIONES BASICAS 17600 TECNOLOGIA DE ALIMENTOS	12 + 12
Calidad en las industrias agrarias y alimentarias	6	17587 ANALISIS DE ALIMENTOS 17600 TECNOLOGIA DE ALIMENTOS 17577 ESTADISTICA DESCRIPTIVA 17602 GESTION DE EMPRESAS AGRARIAS 17586 MICROBIOLOGIA AGROALIMENTARIA	6+12+6+3+9
Construcciones Agroindustriales	6	17589 INGENIERIA DEL MEDIO RURAL	9



Equipos y maquinaria de las ind. Agrarias y Alimentarias	9	17588 MOTORES Y MAQUINAS INDUSTRIALES 17603 APLICACIONES DE LA TERMOTECNIA	9 + 9
Instalaciones de las industrias Agrarias y Alimentarias	9	17588 MOTORES Y MAQUINAS INDUSTRIALES 17603 APLICACIONES DE LA TERMOTECNIA 17589 INGENIERIA DEL MEDIO RURAL 17599 ELECTRIFICACION	9+9+9+9
MÓDULO OPTATIVO			
Práctica Integrada	3		
Inglés Técnico en las Industrias Agrarias y Alimentarias	6	17579 Inglés Técnico I ó 17591 Inglés Técnico II	6 ó 6
Diseño asistido por ordenador	3		
Ahorro y eficiencia energética	3		
Fundamentos de las Industrias Lácteas	3	17606 INDUSTRIAS LACTEAS	6
Industrias cárnica	3	17604 INDUSTRIAS CARNICAS Y CHACINERIA	3
Industrias de transformación de frutas y hortalizas I	3	17605 INDUSTRIAS CONSERVERAS	6
Industrias de transformación de frutas y hortalizas II	3	17605 INDUSTRIAS CONSERVERAS	6
Industrias azucareras	3	17610 TECNOLOGIA DE LA INDUSTRIA AZUCARERA	3
Enología	3	17608 ENOLOGIA	4,5
Industrias de bebidas no vínicas	3		
Fundamentos de la Industrialización de cereales	3		
Industrialización de cereales	3	17611 INDUSTRIALIZACION DE CEREALES	3
Panificación y pastelería industrial	3	17612 PANIFICACION Y PASTELERIA INDUSTRIAL	3
Fundamentos de automatización de procesos	3		
Control de procesos en industrias agrarias y alimentarias	3		
Industrias frigoríficas. Cálculo e instalaciones.	3	17607 INDUSTRIAS FRIGORÍFICAS	6
Análisis químico de alimentos	3	17587 ANALISIS DE ALIMENTOS	6
Propiedades físicas de los alimentos	3		
Ánalisis sensorial	3	17609 ANALISIS SENSORIAL	3
Nuevos sistemas de gestión de calidad	3		
Aditivos alimentarios y funcionalidad tecnológica	3		
Bases nutricionales del desarrollo de nuevos alimentos	3		

*en la segunda de las columnas aparece el nombre de la asignatura junto con su código de identificación en el plan de estudios actualmente vigente.

10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN

CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO
2502314-34003361	Graduado o Graduada en Ingeniería de las Industrias Agrarias y Alimentarias por la Universidad de Valladolid-Escuela Técnica Superior de Ingenierías Agrarias

11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Coordinador del Grado en Ingeniería de las Industrias Agrarias y Alimentarias	Ignacio Gerardo	Nevares	Domínguez
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
E.T.S. de Ingenierías Agrarias Avenida de Madrid, 57	34004	Palencia	Palencia
EMAIL	FAX		
grado.ing.industrias.agrarias@uv	983423234		
11.2 REPRESENTANTE LEGAL			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Vicerrectora de Ordenación Académica	Mª TERESA	PARRA	SANTOS
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO



Palacio de Santa Cruz. Plaza de Santa Cruz, 8	47002	Valladolid	Valladolid		
EMAIL	FAX				
vicerrectora.ordenacion@uva.es	983186461				
El Rector de la Universidad no es el Representante Legal					
Ver Apartado 11: Anexo 1.					
11.3 SOLICITANTE					
El responsable del título no es el solicitante					
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO		
Vicerrectora de Ordenación Académica	M ^a TERESA	PARRA	SANTOS		
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO		
Palacio de Santa Cruz. Plaza de Santa Cruz, 8	47002	Valladolid	Valladolid		
EMAIL	FAX				
jefatura.gabinete.estudios@uva.es	983186461				

RESOLUCIÓN AGENCIA DE CALIDAD / INFORME DEL SIGC

Resolución Agencia de calidad / Informe del SIGC: Ver Apartado Resolución Agencia de calidad/Informe del SIGC: Anexo 1.



Apartado 2: Anexo 1

Nombre : 2. Justificacion_GIIAyA.pdf

HASH SHA1 : 7304DC8D6880C1973FA9370211451D8F6C026A22

Código CSV : 678750619006817505209596

Ver Fichero: 2. Justificacion_GIIAyA.pdf



Apartado 4: Anexo 1

Nombre : 4.1. SistInfPrevio_GIIAyA.pdf

HASH SHA1 : 55DBC38A9B960AA5832ACF617C8710316E653FA5

Código CSV : 678750765232476876842617

Ver Fichero: 4.1. SistInfPrevio_GIIAyA.pdf



Apartado 5: Anexo 1

Nombre : PLANIF~1.PDF

HASH SHA1 : DA20D10C4C8649C30AC5898CE491D7E49AE5EB88

Código CSV : 931647994017983569705653

Ver Fichero: PLANIF~1.PDF



Apartado 6: Anexo 1

Nombre : personal.pdf

HASH SHA1 : 440B020816D5511A4C59E94939226EBCF8488DDB

Código CSV : 71459591014647666758506

Ver Fichero: personal.pdf



Apartado 6: Anexo 2

Nombre : 6.2. OtrosRRHH_GIIAyA.pdf

HASH SHA1 : CA79431C0D0928641A74731651E1CAA153F13537

Código CSV : 678753356964677311112503

Ver Fichero: 6.2. OtrosRRHH_GIIAyA.pdf



Apartado 7: Anexo 1

Nombre : recursos.pdf

HASH SHA1 : 34F79D3E4046734679AB8A3CF4DC9744BFFFAAF9

Código CSV : 71459604414648099887868

Ver Fichero: recursos.pdf



Apartado 8: Anexo 1

Nombre : resultados.pdf

HASH SHA1 : F5F6F8D07F10A7124CC7A1E108CBB3ED5A05C300

Código CSV : 71459617932327128910535

Ver Fichero: resultados.pdf



Apartado 10: Anexo 1

Nombre : 10. Cronograma_GIAA.pdf

HASH SHA1 : 64154B220322124DB6D93E1A2932D9E2230B5945

Código CSV : 931648441805484418656605

Ver Fichero: 10. Cronograma_GIAA.pdf



Apartado 11: Anexo 1

Nombre : II.7.-Delegacion-de-competencias-del-Rector (2).pdf

HASH SHA1 : 431305AF8E80C82C41526CFC3C2C97FBD504FE20

Código CSV : 678752819521756541180457

Ver Fichero: II.7.-Delegacion-de-competencias-del-Rector (2).pdf



Apartado Resolución Agencia de calidad/Informe del SIGC: Anexo 1

Nombre : UVA_GR~1.PDF

HASH SHA1 : 6F058A6469C7C05C5FA73853D0060B632E1D378C

Código CSV : 919379476986619850216871

Ver Fichero: UVA_GR~1.PDF



