

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 Extremadura	Centro Universitario Santa Ana	06005275	
	Escuela de Ingenierías Agrarias	06005299	
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 Extremadura			
NIVEL MECES			
2 2			
RAMA DE CONOCIMIENTO	CONJUNTO		
Ingeniería y Arquitectura	No		
ÁMBITO DE CONOCIMIENTO			
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		
MARIA DE LAS MERCEDES RICO GARCIA	Vicerrectora de Planificación Académica		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
MARIA DE LAS MERCEDES RICO GARCIA	Vicerrectora de Planificación Académica		
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
MARIA DE LAS MERCEDES RICO GARCIA	Vicerrectora de Planificación Académica de la Universidad de Extremadura		
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
Avenida de Elvas s/n	06006	Badajoz	606804207
E-MAIL	PROVINCIA		FAX
vrplanificacion@unex.es	Badajoz		924289400



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: Badajoz, AM 18 de julio 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 Extremadura	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.
LISTADO DE MENCIONES				
No existen datos				
RAMA		ISCED 1	ISCED 2	
Ingeniería y Arquitectura		Industria de la alimentación		
ÁMBITO DE CONOCIMIENTO				
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 Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación				
UNIVERSIDAD SOLICITANTE				
Universidad de Extremadura				
LISTADO DE UNIVERSIDADES				
CÓDIGO	UNIVERSIDAD			
002	Universidad de Extremadura			
LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS				
CÓDIGO	UNIVERSIDAD			
No existen datos				
LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES				
No existen datos				

1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE FORMACIÓN BÁSICA	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
240	60	6
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER
18	144	12
LISTADO DE MENCIONES		
MENTIÓN	CRÉDITOS OPTATIVOS	
No existen datos		

1.3. Universidad de Extremadura

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
06005275	Centro Universitario Santa Ana
06005299	Escuela de Ingenierías Agrarias

1.3.2. Escuela 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
70	70	70
CUARTO AÑO IMPLANTACIÓN	TIEMPO COMPLETO	
70	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	60.0	90.0
RESTO DE AÑOS	6.0	90.0
	TIEMPO PARCIAL	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	30.0	54.0
RESTO DE AÑOS	6.0	54.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://doe.gobex.es/pdfs/doe/2017/1200o/17061376.pdf		
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	

1.3.2. Centro Universitario Santa Ana

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
75	75	75
CUARTO AÑO IMPLANTACIÓN	TIEMPO COMPLETO	
75	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	60.0	90.0
RESTO DE AÑOS	6.0	90.0
	TIEMPO PARCIAL	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	30.0	54.0
RESTO DE AÑOS	6.0	54.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://doe.gobex.es/pdfs/doe/2017/1200o/17061376.pdf		
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
CG1 - 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 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).
CG10 - Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.
CG11 - Capacidad para desarrollar actividades en el ámbito de su especialidad, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.
CG12 - Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.
CG2 - Conocimiento adecuado de los problemas físicos, las tecnología, 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 las industrias agroalimentarias con su entorno social y ambiental, así como la necesidad de relacionar ese entorno con las necesidades humanas y de preservación del medio ambiente.
CG3 - Capacidad para dirigir la ejecución de las obras objeto de los proyectos relativos a industrias agroalimentarias 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.
CG4 - Capacidad para la redacción y firma de mediciones y valoraciones en la industria agroalimentaria, tengan o no carácter de informes periciales para Órganos judiciales o administrativos, y con independencia del uso al que este destinado el bien o mueble o inmueble objeto de las mismas.
CG5 - Capacidad para la redacción y firma de estudios de desarrollo rural, de impacto ambiental y de gestión de residuos de las industrias agroalimentarias.
CG6 - Capacidad para la dirección y gestión de toda clase de industrias agroalimentarias, con conocimiento de las nuevas tecnologías, los procesos de calidad, trazabilidad y certificación y las técnicas de marketing y comercialización de productos alimentarios.
CG7 - Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.
CG8 - Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
CG9 - Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.
3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
CT1 - Dominio de las TIC.
CT2 - Conocimiento de una lengua extranjera (inglés).
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS



CERA10 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.
CERA11 - Valoración de empresas agrarias y comercialización
CERA2 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de las bases de la producción vegetal, los sistemas de producción, de protección y de explotación.
CERA3 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de las bases de la producción animal. Instalaciones ganaderas.
CERA4 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de las aplicaciones de la biotecnología en la ingeniería agrícola y ganadera.
CERA5 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la ecología. Estudio de impacto ambiental: evaluación y corrección.
CERA6 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de levantamientos y replanteos topográficos. Cartografía, Fotogrametría, sistemas de información geográfica y teledetección en agronomía.
CERA7 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la ingeniería del medio rural: cálculo de estructuras y construcción, hidráulica, motores y máquinas, electrotecnia, proyectos técnicos.
CERA8 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la gestión y aprovechamiento de subproductos agroindustriales.
CERA9 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la toma de decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en grupos multidisciplinares.
CETE1 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ingeniería y tecnología de los alimentos. 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.
CETE2 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ingeniería de las industrias agroalimentarias. 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.
CEB1 - 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 en derivadas parciales; métodos numéricos, algorítmica numérica; estadística y optimización.
CEB2 - 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.
CEB3 - Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.
CEB4 - Conocimientos básicos de la química general, química orgánica e inorgánica y sus aplicaciones en la ingeniería.
CEB5 - 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.
CEB6 - Conocimientos básicos de geología y morfología del terreno y su aplicación en problemas relacionados con la ingeniería. Climatología.
CEB7 - Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.
CEB8 - Conocimiento de las bases y fundamentos biológicos del ámbito vegetal y animal en la ingeniería.
CERA1 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de identificación y caracterización de especies vegetales.

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

Para el acceso y admisión al título será de aplicación la normativa general que regula el sistema de acceso y admisión a los planes de estudios de Grado, en este caso, el artículo 15 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, así como la Normativa de Admisión a Estudios de Grado vigente en la Universidad de Extremadura, en desarrollo de lo dispuesto en el Real Decreto 534/2024, de 11 de junio, por el que se regulan los requisitos de acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado, las características básicas de la prueba de acceso y la normativa básica de los procedimientos de admisión.

El servicio universitario responsable de los procesos de acceso y admisión es el Servicio de Acceso y Gestión de Estudios de Grado.



4.3 APOYO A ESTUDIANTES

Dentro del Sistema de Calidad, se han diseñado los procesos de Orientación al Estudiante (POE) y de Gestión de la Orientación Profesional (POP), en los que se indica cómo se lleva a cabo la orientación académica y profesional de los estudiantes matriculados en la Universidad de Extremadura. Dicha orientación es llevada a cabo en primera instancia a través del tutor del PATT y a través de las diferentes Oficinas, creadas, fundamentalmente, para apoyar y orientar al estudiante:

- Oficina de Empresas y Empleo, que gestiona la plataforma de empleo PATHFINDER, las relaciones con las empresas, el Programa Valor Añadido fundamentalmente enfocado para la formación de los estudiantes en competencias transversales y el Club de Debate Universitario.
- Oficina de Orientación Laboral, creada en colaboración con el SEXPE (Servicio Extremeño Público de Empleo) que informa sobre las estrategias de búsqueda de empleo, la elaboración de currículum, los yacimientos de empleo, etc.
- Oficina para la Igualdad, que trabaja por el fomento de la igualdad fundamentalmente a través de la formación, mediante la organización de cursos de formación continua y Jornadas Universitarias.
- Oficina de Cooperación al desarrollo.
- Servicio de Atención al Estudiante, que incluye una Unidad de Atención al Estudiante con Discapacidad, con delegados en todos los Centros de la Universidad de Extremadura, una Unidad de Atención Psicopedagógica y una Unidad de Atención Social. Desde este servicio se realizan campañas de sensibilización, además del apoyo a los estudiantes, y se ha impulsado la elaboración del Plan de Accesibilidad de la Universidad de Extremadura, que está en fase de ejecución.

Así mismo, existen diversos programas de atención y orientación al estudiante actualmente en vigor, como son:

Plan de Acción Tutorial de la Titulación (PATT)

Es un procedimiento de acogida y orientación de los alumnos, elaborado por el Vicerrectorado de Calidad y Formación Continua de la Universidad de Extremadura. Es una acción de mejora que la Universidad de Extremadura incorpora en su Plan de Calidad de la Docencia como consecuencia de las necesidades detectadas en las evaluaciones de los diferentes títulos, para hacer un seguimiento personalizado de los estudiantes y acompañarlos en la toma de decisiones, en su trayectoria universitaria. Podemos considerar la acción tutorial como la argamasa que permite relacionar y unir los diferentes ámbitos de nuestros titulados para conseguir adultos críticos, con criterios propios, con capacidad autoformativa, flexible y de trabajo en equipo.

Objetivos del PATT:

- Mejorar las titulaciones, tanto en su contenido como en su organización docente, apoyando la adaptación del alumnado a la nueva estructura y metodología de los estudios universitarios en el EEES.
- Aumentar la oferta formativa extracurricular.
- Favorecer la integración del alumnado en la Universidad.
- Reducir las consecuencias del cambio que sufre el alumnado de nuevo ingreso, con particular atención al alumnado que ingresa en los primeros cursos, extranjero o en condiciones de discapacidad.
- Orientación general, independientemente de las horas de atención de las distintas asignaturas, en la toma de decisiones curricular y vocacional a lo largo de los estudios.
- Informar sobre los servicios, ayudas y recursos de la Universidad de Extremadura, promoviendo actividades y cauces de participación de los alumnos en su entorno social y cultural.
- Detectar los problemas que se presentan al alumnado durante sus estudios.
- Conocer detalladamente el plan de estudios.
- Propiciar redes de coordinación del profesorado de una titulación que contribuya a evaluar y a mejorar la calidad de la oferta educativa a los estudiantes en el marco de cada titulación.
- Favorecer la incorporación al mundo laboral.

PAT DEL CENTRO.

En la Escuela de Ingenierías Agrarias el PAT está formado por los profesores del Grado y participan activamente en los objetivos descritos. A todos los alumnos matriculados en este Grado se le asigna un tutor que le acompaña y orienta durante toda su trayectoria académica.

4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	48

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
0	6

Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 4: Anexo 2.



Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional		
MÍNIMO		MÁXIMO
0		6

Será de aplicación la **normativa de reconocimiento de créditos** vigente en la Universidad de Extremadura, en desarrollo de lo dispuesto en el artículo 10 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre.

La Comisión de Calidad competente velará por la idoneidad de los reconocimientos cursados en Títulos Propios y Experiencia Laboral y Profesional, atendiendo a criterios de adecuación de conocimientos, habilidades, competencias, etc., de interés para la titulación.

El reconocimiento de créditos por la participación en actividades universitarias de cooperación, solidarias, culturales, deportivas, de representación estudiantil y otras actividades académicas que con carácter docente organice la universidad deberá equivaler, en su conjunto, a un mínimo de 6 ECTS para que pueda ser efectuado. Como máximo, se podrán reconocer 6 ECTS optativos por esta vía.

Reconocimiento de créditos por Experiencia Laboral y Profesional:

- Para obtener el reconocimiento de créditos por experiencia laboral será necesaria su acreditación con mención a las competencias adquiridas. Dicha acreditación deberá ser susceptible de la correspondiente evaluación externa por una persona jurídica estrechamente relacionada de manera profesional con las competencias referidas.
- Por la experiencia profesional a tiempo completo en la que se hayan desarrollado competencias inherentes al título de Graduado en Ingenierías de las Industrias Agrarias y Alimentarias se podrán reconocer 6 créditos ECTS.

Reconocimiento por enseñanzas superiores oficiales no universitarias

Los reconocimientos de créditos vigentes cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales No Universitarias se encuentran publicados en <https://www.educarex.es/fp/reconocimientos-fpuex.html>

Las enseñanzas superiores no universitarias que tienen relación con las competencias del Título de Grado en Ingeniería de las Industrias Agrarias y Alimentarias por la Universidad de Extremadura, que permitan un reconocimiento máximo de 48 créditos son:

CICLO FORMATIVO GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS

Título Universitario: Grado en Ingeniería de las Industrias Agrarias y Alimentaria.		
Modulo Profesional del Ciclo Formativo	Asignatura a reconocer del Grado	Créditos
1. Organización y Gestión de una Empresa Agraria	Economía y Gestión de Empresas (Formación Básica)	6
3. Producción Ganadera	Bases de la Producción Animal (Obligatoria)	6

CICLO FORMATIVO PROCESOS Y CALIDAD EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Título Universitario: Grado en Ingeniería de las Industrias Agrarias y Alimentarias		
Modulo Profesional del Ciclo Formativo	Asignatura a reconocer del Grado	Créditos
2. Biotecnología Alimentaria 1. Tecnología Alimentaria	Industrias de Fermentación y de Conservación de Vegetales (Obligatoria)	6
3. Tratamiento de Preparación y Conservación de Alimentos	Operaciones Básicas en la Industria Alimentaria (Obligatoria)	6
6. Mantenimiento Electromecánico en Industrias de Procesos 12. Procesos integrados en la industria alimentaria	Ingenierías de las Instalaciones, Equipos y Maquinaria Auxiliar de la Industria Agroalimentaria (Obligatoria)	6

CICLO FORMATIVO SALUD AMBIENTAL

Título Universitario: Grado en Ingeniería de las Industrias Agrarias y Alimentarias		
Modulo Profesional del Ciclo Formativo	Asignatura a reconocer del Grado	Créditos



1. Salud Ambiental	Ecología e Impacto Ambiental (Obligatoria)	6
4. Productos Químicos y Vectores de Interés para la salud pública	Sanidad Vegetal y Residuos de Productos Fitosanitarios	6

CICLO FORMATIVO INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

Título Universitario: Grado de Ingenierías en Industrias Agrarias y Alimentarias		
Modulo Profesional del Ciclo Formativo	Asignatura a reconocer del Grado	Créditos
2. Procesado en la Industria Alimentarias	Operaciones básicas en la Industria Alimentaria (Obligatoria)	6
4. Elaboración de Productos Alimentarios	Tecnología de Alimentos (Obligatoria)	6
5. Gestión de la Calidad	Gestión de la Calidad, Seguridad y Trazabilidad Alimentarias (Obligatoria)	6

CICLO FORMATIVO DESARROLLO DE PROYECTOS URBANÍSTICOS Y OPERACIONES TOPOGRAFICAS

Título Universitario: Grado en Ingeniería de las Industrias Agrarias y Alimentaria.		
Modulo Profesional del Ciclo Formativo	Asignatura a reconocer del Grado	Créditos
Trabajos de Campo y Gabinete Trazados Viarios y Abastecimientos Planes de Urbanismo Replanteos de Obra	Topografía y Geodesia (obligatoria)	6

CICLO FORMATIVO LABORATORIO DE DIAGNÓSTICO CLÍNICO

Título Universitario: Grado en Ingeniería de las Industrias Agrarias y Alimentaria.		
Modulo Profesional del Ciclo Formativo	Asignatura a reconocer del Grado	Créditos
Fundamentos de Técnicas de Análisis Bioquímico	Bioquímica (obligatoria)	6
Fundamentos y Técnicas de Análisis Microbiológico	Microbiología (obligatoria)	6

CICLO FORMATIVO PAISAJISMO Y MEDIO RURAL

Modulo Profesional del Ciclo Formativo	Asignatura a reconocer del Grado	Créditos
Botánica agronómica. 90 horas	Botánica Agrícola	6
Topografía agraria. 100 horas	Topografía y Geodesia	6
Planificación de Cultivos. 180 horas Gestión de Cultivos. 180 horas Gestión y organización del vivero. 160 horas	Fitotecnia General	6
Maquinaria e instalaciones agroforestales. 175 horas	Maquinaria para la Hortofruticultura y Jardinería	6
Fitopatología 135 horas	Protección Vegetal: Métodos y Técnicas para su Gestión	6
Diseño de jardines y restauración del paisaje. 150 horas	Bases y Técnicas de la Jardinería	6

CICLO FORMATIVO GANADERÍA Y ASISTENCIA EN SANIDAD ANIMAL

Modulo Profesional del Ciclo Formativo	Asignatura a reconocer del Grado	Créditos
Gestión de la producción animal (210 horas) Organización y control de la reproducción y cría (225 horas)	Bases de la producción animal	6

CICLO FORMATIVO LABORATORIO DE ANÁLISIS Y CONTROL DE CALIDAD

Modulo Profesional del Ciclo Formativo	Asignatura a reconocer del Grado	Créditos
Muestreo y preparación de la muestra (160 h) Análisis Químicos (320 h) Ensayos físico-químicos (160 h)	Química General	6



Ensayos microbiológicos (170 h) Ensayos biotecnológicos (100 h)	Microbiología	6
Formación en centros de trabajo (400 h)	Prácticas Externas	6
CICLO FORMATIVO LABORATORIO CLÍNICO Y BIOMÉDICO		
Modulo Profesional del Ciclo Formativo	Asignatura a reconocer del Grado	Créditos
Biología molecular y citogenética (100 horas)	Bioquímica	6
Microbiología clínica (90 horas)	Microbiología	6
4.5 CURSO DE ADAPTACIÓN PARA TITULADOS		



5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS		
Ver Apartado 5: Anexo 1.		
5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
1. Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)		
2. Seminario/Laboratorio/campo.		
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS).		
4. Actividades no presenciales.		
5. Elección y realización de las prácticas.		
6. Redacción del trabajo realizado en las practicas.		
7. Diseño, planificación y realización de trabajos.		
8. Análisis y discusión de los resultados.		
9. Exposición y defensa de trabajos.		
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES		
1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.		
10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.		
11. Realización de exámenes		
12. Tutorización de prácticas en Empresas, Centros de Investigación o Departamentos de la UEX.		
13. Seguimiento y desarrollo de memoria descriptiva de las practicas.		
14. Planificación y desarrollo de un trabajo escrito.		
15. Exposición oral del trabajo realizado.		
2. Desarrollo de problemas.		
3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.		
4. Casos prácticos.		
5. Practicas en aula de informática.		
6. Desarrollo y presentación de seminarios.		
7. Uso del aula virtual.		
8. Visitas.		
9. Estudio de la materia.		
5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
1. Evaluación final de los conocimientos.		
2. Evaluación continua.		
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.		
4. Evaluación del seguimiento del tutor de las practicas en la empresa.		
5. Evaluación de la memoria de las actividades desarrolladas en las prácticas.		
6. Evaluación del documento del trabajo Fin de Grado.		
7. Exposición y defensa del trabajo presentado.		
5.5 NIVEL 1: Formación Básica		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Matemáticas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Matemáticas
ECTS NIVEL2	12	



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



ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Conocimiento de los contenidos de la materia. Resolución de problemas, relacionados con los contenidos de la materia, con razonamiento crítico, sistemática y creatividad. Comunicación y transmisión de conocimientos mediante el trabajo en grupo.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Sistemas de ecuaciones lineales. Matrices y Determinantes. Espacios vectoriales. Autovalores y autovectores. Espacio vectorial euclídeo. Espacio afín euclídeo. Sucesiones numéricas. Funciones reales. Límites y continuidad. Derivabilidad. Aproximación de funciones mediante polinomios. Representación gráfica de funciones. Cálculo integral. Aplicaciones de la integral definida. Integrales impropias. Ecuaciones diferenciales. Estadística y optimización.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG12 - Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.		
CG7 - Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.		
CG8 - Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.		
CG9 - Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Dominio de las TIC.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		



CEB1 - 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 en derivadas parciales; métodos numéricos, algorítmica numérica; estadística y optimización.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
1. Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	84	100
2. Seminario/Laboratorio/campo.	30	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS).	6	100
4. Actividades no presenciales.	180	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.
11. Realización de exámenes
2. Desarrollo de problemas.
4. Casos prácticos.
5. Practicas en aula de informática.
6. Desarrollo y presentación de seminarios.
7. Uso del aula virtual.
9. Estudio de la materia.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0

NIVEL 2: Expresión Gráfica

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Expresión Gráfica
ECTS NIVEL2	6	

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	



NIVEL 3: Dibujo y Sistemas de Representación		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Dominio de la geometría gráfica de 2D y 3D a nivel superior y de la visión espacial, que le capacita para acometer los elementos gráficos de mediciones, proyectos y ejecución de construcciones en las explotaciones agrícolas y ganaderas, desde una profesionalidad ingeniosa, crítica y metodológica, así como respetuosa con las normas. Capacidad de adaptación a la dinámica software de la ayuda gráfica y de la presentación de resultados.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Geometría gráfica 2D, desarrollo CAD, normativa y sistemas de representación axonométrico, diédrico ortogonal y de planos acotados		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - 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 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).		
CG10 - Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.		
CG4 - Capacidad para la redacción y firma de mediciones y valoraciones en la industria agroalimentaria, tengan o no carácter de informes periciales para Órganos judiciales o administrativos, y con independencia del uso al que este destinado el bien o mueble o inmueble objeto de las mismas.		
CG7 - Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.		
CG8 - Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.		



CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Dominio de las TIC.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CEB2 - 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.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
1. Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	42	100
2. Seminario/Laboratorio/campo.	15	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS).	3	100
4. Actividades no presenciales.	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.		
10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.		
11. Realización de exámenes		
2. Desarrollo de problemas.		
4. Casos prácticos.		
5. Practicas en aula de informática.		
6. Desarrollo y presentación de seminarios.		
7. Uso del aula virtual.		
9. Estudio de la materia.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
NIVEL 2: Química		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Química
ECTS NIVEL2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		



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



No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
El conocimiento de los conceptos, principios, leyes y unidades necesarios para el estudio sistemático de la Química, así como de los diferentes estados de la materia y sus características físico-químicas. Saber realizar cálculos de concentración de una disolución haciendo uso de las diferentes expresiones. Conocimiento de la formulación y nomenclatura de las principales funciones inorgánicas y orgánicas. Comprender qué es el equilibrio químico y los factores que lo afectan y saber realizar los cálculos correspondientes a los diferentes equilibrios en disolución. Conocimiento del fundamento y manejo de las diferentes técnicas que se emplean en el análisis químico. Conocimiento de la Química de los productos naturales, la composición química y reactividad del suelo y fertilizantes, así como las bases químicas de los productos fitosanitarios para poder justificar su efectividad y toxicidad.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Conceptos fundamentales de estructura atómica y clasificación periódica de los elementos químicos. Enlace químico. Disoluciones moleculares. Equilibrios en disolución acuosa: ácido-base, precipitación y oxidación-reducción. Química orgánica básica. Formulación y nomenclatura de compuestos inorgánicos y orgánicos. Introducción al Análisis. Operaciones generales y clasificación de los métodos de análisis. Métodos de separación: precipitación, destilación, extracción y métodos cromatográficos. Métodos de cuantificación: volumétricos, gravimétricos, ópticos y electroanalíticos. Introducción a la Química Agrícola. Química del sistema suelo-planta. Química biológica de productos fitosanitarios.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG10 - Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.		
CG12 - Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.		
CG7 - Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.		
CG8 - Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Dominio de las TIC.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CEB4 - Conocimientos básicos de la química general, química orgánica e inorgánica y sus aplicaciones en la ingeniería.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
1. Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	84	100
2. Seminario/Laboratorio/campo.	30	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS).	6	100



4. Actividades no presenciales.	180	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.		
11. Realización de exámenes		
2. Desarrollo de problemas.		
3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.		
4. Casos prácticos.		
6. Desarrollo y presentación de seminarios.		
7. Uso del aula virtual.		
9. Estudio de la materia.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
NIVEL 2: Física		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Física
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Física		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6



ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
- Conocer los conceptos básicos de la mecánica de sistemas materiales y saber aplicarlos a la resolución de problemas de ingeniería. - Conocer los conceptos básicos de mecánica de fluidos y saber aplicarlos a la resolución de problemas de ingeniería. - Conocer los conceptos básicos de campos, ondas y electromagnetismo y saber aplicarlos a la resolución de problemas de ingeniería. - Conocer los conceptos básicos de termodinámica y saber aplicarlos a la resolución de problemas de ingeniería.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Conceptos básicos de mecánica de sistemas materiales y mecánica de fluidos, y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería. Conceptos básicos de campos y ondas, electromagnetismo, y termodinámica, y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG12 - Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.		
CG2 - Conocimiento adecuado de los problemas físicos, las tecnología, 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 las industrias agroalimentarias con su entorno social y ambiental, así como la necesidad de relacionar ese entorno con las necesidades humanas y de preservación del medio ambiente.		
CG7 - Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.		
CG8 - Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		



5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Dominio de las TIC.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CEB5 - 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.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
1. Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	42	100
2. Seminario/Laboratorio/campo.	15	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS).	3	100
4. Actividades no presenciales.	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.		
11. Realización de exámenes		
14. Planificación y desarrollo de un trabajo escrito.		
2. Desarrollo de problemas.		
3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.		
4. Casos prácticos.		
6. Desarrollo y presentación de seminarios.		
7. Uso del aula virtual.		
9. Estudio de la materia.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
NIVEL 2: Informática		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Informática
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No



FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Informática		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Conoce los conceptos básicos sobre tecnología informática que le permite un mayor dominio de este tipo de equipos. Demuestra el dominio en el uso básico de un ordenador personal, incluyendo software básico, sistema operativo y redes. Conoce los conceptos básicos sobre programación y bases de datos. Sabe diseñar e implementar una base de datos.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Conceptos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG12 - Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.		
CG7 - Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.		
CG8 - Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		



CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Dominio de las TIC.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CEB3 - Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
1. Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	42	100
2. Seminario/Laboratorio/campo.	15	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS).	3	100
4. Actividades no presenciales.	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.		
10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.		
11. Realización de exámenes		
2. Desarrollo de problemas.		
3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.		
5. Practicas en aula de informática.		
6. Desarrollo y presentación de seminarios.		
7. Uso del aula virtual.		
9. Estudio de la materia.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
NIVEL 2: Geología		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias	Geología
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6



ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Geomorfología y Climatología		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
-Identificar diversas formas de relieve y su influencia en la configuración del paisaje agrario y en la potencialidad de los agrosistemas. - Identificar y evaluar los condicionamientos climáticos en la producción vegetal. - Saber determinar las necesidades de agua en los cultivos. - Monitorizar variables agroclimáticas. - Realizar estudios climáticos y clasificaciones climáticas.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Geología aplicada. Morfología del terreno. Factores del clima. Elementos climáticos. Clasificaciones climáticas. Monitorización de variables meteorológicas.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.		



5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG10 - Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.		
CG12 - Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.		
CG7 - Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.		
CG8 - Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Dominio de las TIC.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CEB6 - Conocimientos básicos de geología y morfología del terreno y su aplicación en problemas relacionados con la ingeniería. Climatología.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
1. Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	42	100
2. Seminario/Laboratorio/campo.	15	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS).	3	100
4. Actividades no presenciales.	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.		
11. Realización de exámenes		
14. Planificación y desarrollo de un trabajo escrito.		
2. Desarrollo de problemas.		
3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.		
4. Casos prácticos.		
5. Practicas en aula de informática.		
6. Desarrollo y presentación de seminarios.		
7. Uso del aula virtual.		
8. Visitas.		
9. Estudio de la materia.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0
2. Evaluación continua.	10.0	40.0



3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
NIVEL 2: Empresa		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Empresa
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Economía y Gestión de Empresa		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Una vez que el alumno haya superado la materia habrá adquirido los conocimientos básicos relacionados con la Micro y Macroeconomía, así como una visión de las herramientas más esenciales que se utilizan en la gestión de una empresa. Se presta especial atención a la relación empresa/entorno empresarial/sociedad, proporcionándose a los alumnos una visión práctica de las posibilidades y complejidades de la creación y puesta en marcha de una empresa.		



5.5.1.3 CONTENIDOS

Conceptos básicos de economía; La empresa y el empresario; La oferta y la demanda de bienes; Teoría de la producción; Los costes de producción; La empresa y el mercado; Tipología de mercados; Funciones y objetivos de la empresa; Estructura organizativa de la empresa; Tipología de empresas; Las cooperativas; La contabilidad en la empresa; Análisis de balances; La financiación en la empresa; Evaluación económico-financiera de inversiones; Logística en la empresa.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG10 - Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.

CG12 - Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.

CG7 - Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.

CG8 - Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Dominio de las TIC.

CT2 - Conocimiento de una lengua extranjera (inglés).

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CEB7 - Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
1. Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	42	100
2. Seminario/Laboratorio/campo.	15	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS).	3	100
4. Actividades no presenciales.	90	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.

10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.

11. Realización de exámenes

2. Desarrollo de problemas.

4. Casos prácticos.

5. Practicas en aula de informática.

6. Desarrollo y presentación de seminarios.



7. Uso del aula virtual.		
9. Estudio de la materia.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
NIVEL 2: Biología		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias	Biología
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Fundamentos de Biología		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No



FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
1.-Adquisición de la capacidad de : 1.1.-Reconocer la célula como estructura básica de los seres vivos 1.2. Conocer la composición de los seres vivos 1.3. Identificar y diferenciar los distintos tipos de seres vivos 1.4. Conocer los procesos básicos del metabolismo 1.5. Conocer las funciones de reproducción, relación y nutrición 1.6. Expresar correctamente los aspectos biológicos de los procesos agronómicos 1.7. Aplicar los conceptos básicos del metabolismo al desarrollo de los seres vivos 2.- Alcanzar una formación básica en Biología que capacite al alumnado para la comprensión de otras asignaturas directamente relacionadas con sus competencias profesionales 3.- Adquirir el conocimiento y manejo de las técnicas y material básico de un laboratorio de Biología. 4.- Adquisición de capacidad crítica aplicable a los conocimientos científicos. 5.- Reconocer a los seres vivos como objeto fundamental de los trabajos experimentales en la Agronomía.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Los seres vivos: composición y clasificación. La estructura de los seres vivos: la célula. Orgánulos celulares. La transmisión de caracteres en los seres vivos. La reproducción celular. Mitosis y meiosis. Ciclos biológicos. Metabolismo: catabolismo de glúcidos, lípidos y proteínas; Anabolismo de glúcidos, lípidos y proteínas. La fotosíntesis. Los ciclos de la materia y de la energía.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG10 - Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.		
CG12 - Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.		
CG7 - Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.		
CG8 - Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		



CT1 - Dominio de las TIC.		
CT2 - Conocimiento de una lengua extranjera (inglés).		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CEB8 - Conocimiento de las bases y fundamentos biológicos del ámbito vegetal y animal en la ingeniería.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
1. Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	42	100
2. Seminario/Laboratorio/campo.	15	10
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS).	3	100
4. Actividades no presenciales.	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.		
11. Realización de exámenes		
2. Desarrollo de problemas.		
3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.		
4. Casos prácticos.		
6. Desarrollo y presentación de seminarios.		
7. Uso del aula virtual.		
9. Estudio de la materia.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
5.5 NIVEL 1: Común a la Rama Agrícola		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Bases de la Producción Vegetal		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		12
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No



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



5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
El alumno adquiere un conocimiento de las bases de la producción vegetal, sistemas de producción y de explotación, así como la identificación de existencia de patologías o anomalías en el estado de los vegetales. Asimismo el alumno debe ser capaz de gestionar las herramientas disponibles para la toma de decisiones, y así lograr la optimización de todas las fases de producción de una explotación agrícola-ganadera. El alumno debe mostrar las cualidades suficientes para entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario, y participar de la transferencia de tecnología. El alumno debe conocer como está organizado el suelo y describir sus rasgos morfológicos, los diferentes constituyentes, diferenciando su fase sólida, líquida y gaseosa, las propiedades físicas y físico-químicas que permitan caracterizar y explicar el comportamiento y la evolución de los suelos, los factores y procesos que originan diferentes clases de suelos y manejar las clasificaciones de suelos que guardan una mayor vigencia en la actualidad. Posibles contaminaciones del suelo. Evaluación del suelo El alumno debe conocer la morfología y anatomía de las plantas e interpretar la estructura de las plantas de importancia agronómica. Debe utilizar y comprender la literatura botánica y conocer la sistemática y taxonomía de los principales grupos de plantas y valorar la diversidad de las formas vegetales. El alumno debe mostrar conocimientos suficientes para identificar especies vegetales a través de claves de determinación de plantas.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Taxonomía, sistemática, nomenclatura y clasificación de las plantas. Introducción a la histología y anatomía vegetal. Morfología de la raíz, tallo y hoja de las plantas. Morfología de la flor. Reproducción sexual y asexual de las plantas. Polinización. Los frutos. Características y ejemplos de las principales familias de plantas cultivadas. Metodología para la identificación de plantas. Caracterización de plantas. Factores de la producción agrícola: el medio, la planta, técnicas de cultivo, adversidades meteorológicas. Introducción a la Edafología. Concepto y generalidades. Organización del suelo, morfología y descripción. Génesis y evolución. Taxonomía y Evaluación. Constituyentes y propiedades.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG10 - Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.		



CG11 - Capacidad para desarrollar actividades en el ámbito de su especialidad, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.		
CG12 - Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.		
CG7 - Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.		
CG8 - Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT2 - Conocimiento de una lengua extranjera (inglés).		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CERA10 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.		
CERA2 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de las bases de la producción vegetal, los sistemas de producción, de protección y de explotación.		
CERA4 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de las aplicaciones de la biotecnología en la ingeniería agrícola y ganadera.		
CERA9 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la toma de decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en grupos multidisciplinares.		
CERA1 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de identificación y caracterización de especies vegetales.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
1. Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	121.5	100
2. Seminario/Laboratorio/campo.	45	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS).	13.5	100
4. Actividades no presenciales.	270	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.		
10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.		
11. Realización de exámenes		
2. Desarrollo de problemas.		
4. Casos prácticos.		
7. Uso del aula virtual.		
8. Visitas.		
9. Estudio de la materia.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA



1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
NIVEL 2: Bases de la Producción Animal		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Bases de la Producción Animal		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		



Una vez que el alumno haya superado la materia habrá adquirido los conocimientos básicos relacionados con la producción animal. Fundamentalmente el alumno será capaz de identificar razas de animales de interés zootécnico en nuestro país, de identificar los principales alimentos empleados en alimentación animal, de comprender la anatomía y la fisiología de la reproducción, la digestión, el crecimiento, la lactación y la puesta de los animales, y todo ello servirá de base para que posteriormente puedan trabajar conocimientos más específicos de gestión técnica y económica de la empresa ganadera.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Morfología de los principales sistemas orgánicos implicados en las producciones animales. Bases fisiológicas de la reproducción animal, de la nutrición y alimentación animal, del crecimiento y desarrollo, de la lactación, de la termorregulación. Comportamiento y bienestar. Exterior y etnología. Principales razas zootécnicas de las especies bovina, ovina, caprina y porcina. Conceptos básicos de sanidad animal.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG10 - Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.

CG12 - Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.

CG7 - Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.

CG8 - Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.

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

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

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Dominio de las TIC.

CT2 - Conocimiento de una lengua extranjera (inglés).

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CERA10 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.

CERA3 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de las bases de la producción animal. Instalaciones ganaderas.

CERA9 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la toma de decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en grupos multidisciplinares.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
1. Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	40.5	100
2. Seminario/Laboratorio/campo.	15	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS).	4.5	100
4. Actividades no presenciales.	90	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.

10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.

11. Realización de exámenes



2. Desarrollo de problemas.		
3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.		
4. Casos prácticos.		
5. Practicas en aula de informática.		
6. Desarrollo y presentación de seminarios.		
7. Uso del aula virtual.		
8. Visitas.		
9. Estudio de la materia.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
NIVEL 2: Genética y Mejora		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEG0	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Genética y Mejora		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12



LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
El fin perseguido es que el alumno adquiera conocimientos básicos relacionados con la genética moderna, partiendo de la herencia básica hasta alcanzar conocimientos de herencias con ligamientos en el cromosoma sexual. Conocer los diferentes tipos de herencia, aplicar a casos prácticos dichos conocimientos y aprender a realizar teóricamente mejora genética vegetal y animal. Asimismo el alumno debe ser capaz de gestionar las herramientas disponibles para la toma de decisiones, y así lograr la optimización de todas las fases de producción de una explotación agrícola-ganadera. Para terminar el alumno debe mostrar las cualidades suficientes para entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario, y participar de la transferencia de tecnología.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Introducción a la genética, historia de la genética, conceptos básicos de genética. Ciclo celular, transmisión de genes. Tipos de herencia; variación de la dominancia, epistasia, herencia ligada a al sexo. Ruta a seguir en la mejora vegetal y animal. Identificación de especies a través de las flores, multiplicación, propagación, dotación cromosómica.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG10 - Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.		
CG12 - Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.		
CG7 - Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.		
CG8 - Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CETE1 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ingeniería y tecnología de los alimentos. 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.		



5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
1. Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	40.5	100
2. Seminario/Laboratorio/campo.	15	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS).	4.5	100
4. Actividades no presenciales.	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.		
10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.		
11. Realización de exámenes		
2. Desarrollo de problemas.		
4. Casos prácticos.		
6. Desarrollo y presentación de seminarios.		
7. Uso del aula virtual.		
9. Estudio de la materia.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
NIVEL 2: Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Ecología e Impacto Ambiental		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL



Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Los estudiantes tendrán capacidad para comprender conocimientos en el área de ingeniería agroforestal con capacidad para leer libros de texto avanzados, incluso aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio Los estudiantes tendrán capacidad para aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseerán las competencias para la resolución de problemas dentro del área de ingeniería agroforestal. Los estudiantes tendrán la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes, dentro del área de ingeniería agroforestal, de forma que les permita emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética. Los estudiantes podrán transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado. Los estudiantes habrán desarrollado habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía Los estudiantes tendrán capacidad para conocer los límites impuestos por factores presupuestarios y de normativa constructiva y las relaciones entre las instalaciones o edificaciones y los espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo con su entorno social y ambiental, así como la necesidad de relacionar ese entorno con las necesidades humanas y de preservación del medio ambiente. Los estudiantes tendrán capacidad para la redacción y firma de estudios de impacto ambiental y la gestión de residuos. Los estudiantes tendrán conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes. Los estudiantes tendrán la capacidad de resolver problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico. Que los estudiantes tengan capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación Los estudiantes tendrán los conocimientos adecuados de ecología y de estudio de impacto ambiental: evaluación y corrección Los estudiantes tendrán los conocimientos para la gestión y aprovechamiento de subproductos agroindustriales Los estudiantes tendrán la capacidad para la toma de decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en grupos multidisciplinares. Los estudiantes tendrán capacidad para transferir tecnología, así como entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Se introduce en la ecología como el sistema en el que se interrelacionan todos los seres vivos con su medio. Dado que son unos profesionales cuya actuación incidirá directamente sobre el medio ambiente, es necesario que conozcan las relaciones que existen entre los distintos factores ecológicos. Para ello se desglosan uno por uno todos los factores abióticos, como temperatura, humedad, radiación, factores edáficos e hidrológicos y como actúan con los seres vivos, y dentro de los factores ecológicos se habla también de los factores bióticos y las relaciones que tienen entre sí. Y para finalizar las nociones de ecología se les introduce en los conceptos de población y comunidad abordando los distintos parámetros, y los más importantes de flujos de energía y materia. La otra parte de la asignatura abordará el estudio de impacto ambiental su evaluación y corrección.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en		



una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG10 - Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.

CG12 - Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.

CG2 - Conocimiento adecuado de los problemas físicos, las tecnología, 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 las industrias agroalimentarias con su entorno social y ambiental, así como la necesidad de relacionar ese entorno con las necesidades humanas y de preservación del medio ambiente.

CG5 - Capacidad para la redacción y firma de estudios de desarrollo rural, de impacto ambiental y de gestión de residuos de las industrias agroalimentarias.

CG7 - Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.

CG8 - Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CERA10 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.

CERA5 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la ecología. Estudio de impacto ambiental: evaluación y corrección.

CERA8 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la gestión y aprovechamiento de subproductos agroindustriales.

CERA9 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la toma de decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en grupos multidisciplinares.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
1. Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	40.5	100
2. Seminario/Laboratorio/campo.	15	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS).	4.5	100
4. Actividades no presenciales.	90	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.

2. Desarrollo de problemas.

3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.

4. Casos prácticos.



5. Practicas en aula de informática.		
6. Desarrollo y presentación de seminarios.		
7. Uso del aula virtual.		
9. Estudio de la materia.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
NIVEL 2: Topografía y Geodesia		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Topografía y Geodesia		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS



No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Tras superar los créditos correspondientes a esta materia, se espera que el alumno llegue a: - Conocer los conceptos propios de la materia, la necesidad de su estudio y las aplicaciones que la Topografía y las ciencias relacionadas con ella, tienen en el ámbito de las especialidades propias de las ingenierías agrarias. (CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 - CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG7, CG8, CG9, CG10, CG11, CG12 - CT1 - CERA6, CERA 9, CERA10.) - Conocer la teoría de errores en la medida de magnitudes físicas, y en base a esta teoría y al destino del trabajo a realizar, saber cómo deben planificarse los levantamientos topográficos para no rebasar las tolerancias admisibles. (CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 - CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG7, CG8, CG9, CG10, CG11, CG12 - CT1 - CERA6, CERA 9, CERA10.) - Conocer los principios generales de la Geodesia, la Cartografía, la Fotogrametría y los Sistemas de Información Geográfica, así como las tendencias actuales de la Topografía, siquiera sea en sus esquemas más elementales. (CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 - CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG7, CG8, CG9, CG10, CG11, CG12 - CT1 - CERA6, CERA 9, CERA10.) - Conocer los instrumentos topográficos y sus características, así como aprender a detectar y corregir en su caso, si ello fuera posible, los fallos de construcción o de ajuste que pudieran presentar. (CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 - CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG7, CG8, CG9, CG10, CG11, CG12 - CT1 - CERA6, CERA 9, CERA10.) - Conocer los métodos empleados en los levantamientos, y vincular dichos métodos a las características del terreno a levantar, así como a los instrumentos que mejor se adapten al método elegido. (CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 - CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG7, CG8, CG9, CG10, CG11, CG12 - CT1 - CERA6, CERA 9, CERA10.) - Saber que trabajos topográficos sería necesario realizar, para la elaboración de un Proyecto de Ingeniería en obras de trazado lineal, o en las de movimiento de tierras en fincas agrícolas para su puesta en regadío. (CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 - CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG7, CG8, CG9, CG10, CG11, CG12 - CT1 - CERA6, CERA 9, CERA10.) - Ser capaz de interpretar los documentos que relacionados con nuestra área de conocimiento, pudieran estar incluidos en cualquier trabajo o proyecto de ingeniería y de calcular sus atributos dimensionales y geométricos: áreas, volúmenes, trazas y rasantes, así como saber replantear o trasladar al terreno real, la ubicación de los puntos del plano que definen el trazado de las obras. (CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 - CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG7, CG8, CG9, CG10, CG11, CG12 - CT1 - CERA6, CERA 9, CERA10.) - Ser capaz de manejar con soltura distintos instrumentos topográficos. (CERA6, CERA 9) - Desarrollar aptitudes que le permitan planificar los levantamientos de manera óptima y realizar las oportunas comprobaciones de calidad, antes de considerar concluidos los trabajos. (CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 - CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG7, CG8, CG9, CG10, CG11, CG12 - CT1 - CERA6, CERA 9, CERA10.)		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Conceptos preliminares. Teoría de errores. Elementos de cartografía y geodesia. El relieve del terreno. Instrumentos topográficos. Métodos. Levantamientos. Aplicaciones en la ingeniería agraria. Replanteos.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - 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 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).		
CG10 - Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.		
CG11 - Capacidad para desarrollar actividades en el ámbito de su especialidad, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.		
CG12 - Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.		
CG2 - Conocimiento adecuado de los problemas físicos, las tecnología, 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 las industrias agroalimentarias con su entorno social y ambiental, así como la necesidad de relacionar ese entorno con las necesidades humanas y de preservación del medio ambiente.		



CG3 - Capacidad para dirigir la ejecución de las obras objeto de los proyectos relativos a industrias agroalimentarias 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.		
CG4 - Capacidad para la redacción y firma de mediciones y valoraciones en la industria agroalimentaria, tengan o no carácter de informes periciales para Órganos judiciales o administrativos, y con independencia del uso al que este destinado el bien o mueble o inmueble objeto de las mismas.		
CG5 - Capacidad para la redacción y firma de estudios de desarrollo rural, de impacto ambiental y de gestión de residuos de las industrias agroalimentarias.		
CG7 - Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.		
CG8 - Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.		
CG9 - Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Dominio de las TIC.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CERA10 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.		
CERA6 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de levantamientos y replanteos topográficos. Cartografía, Fotogrametría, sistemas de información geográfica y teledetección en agronomía.		
CERA9 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la toma de decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en grupos multidisciplinares.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
1. Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	30.5	100
2. Seminario/Laboratorio/campo.	25	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS).	4.5	100
4. Actividades no presenciales.	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.		
10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.		
11. Realización de exámenes		
2. Desarrollo de problemas.		
3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.		
4. Casos prácticos.		
7. Uso del aula virtual.		



9. Estudio de la materia.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
NIVEL 2: Ingeniería del Medio Rural		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Fundamentos de Ingeniería Rural I		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	



No	No	
NIVEL 3: Fundamentos de Ingeniería Rural II		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
Lenguas en las que se imparte		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Los estudiantes tendrán capacidad para comprender conocimientos en el área de ingeniería agroforestal con capacidad para leer libros de texto avanzados, incluso aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio. Los estudiantes tendrán capacidad para aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseerán las competencias para la resolución de problemas dentro del área de ingeniería agroforestal. Los estudiantes tendrán la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes, dentro del área de ingeniería agroforestal, de forma que les permita emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética. Los estudiantes podrán transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado. Los estudiantes habrán desarrollado habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía. Los estudiantes deberán conocer materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes. Los estudiantes deberán tener la capacidad de resolver problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico. Los estudiantes deberán tener capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico. Los estudiantes deben obtener capacidad para la buscar y utilizar la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación. Los estudiantes deben obtener capacidad para trabajar en equipos multidisciplinares y multiculturales. Los estudiantes tendrán dominio de las TIC, especialmente en aquellas herramientas informáticas existentes para la redacción de proyectos, así como conocimiento de inglés. Los estudiantes deben obtener conocimientos de ingeniería del medio rural: cálculo de estructuras y construcción, hidráulica, motores y máquinas, electrotecnia, proyectos técnicos. Los estudiantes deben saber tomar de decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en grupos multidisciplinares. Los estudiantes deben conocer la transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Resistencia de materiales, esfuerzos y deformaciones, flexión, tracción y compresión. Vigas hiperestáticas y cálculo de pórticos. Hidráulica: generalidades, hidrostática, cinemática, hidrodinámica. Conducciones forzadas, cálculo de tuberías, pérdidas de carga. Corrientes libres. Hidrometría. Fundamentos de motores. Principios de electrotecnia.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		



Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG10 - Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.

CG12 - Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.

CG7 - Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.

CG8 - Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT2 - Conocimiento de una lengua extranjera (inglés).

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CERA10 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.

CERA7 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la ingeniería del medio rural: cálculo de estructuras y construcción, hidráulica, motores y máquinas, electrotecnia, proyectos técnicos.

CERA9 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la toma de decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en grupos multidisciplinares.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
1. Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	81	100
2. Seminario/Laboratorio/campo.	30	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS).	9	100
4. Actividades no presenciales.	180	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.

10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.

11. Realización de exámenes

2. Desarrollo de problemas.

4. Casos prácticos.

6. Desarrollo y presentación de seminarios.

7. Uso del aula virtual.

9. Estudio de la materia.



5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	0.0	20.0
NIVEL 2: Economía Agraria		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Valoración y Comercialización Agrarias		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	



No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Una vez cursada la asignatura, el alumno habrá adquirido unos conocimientos básicos tanto de Comercialización Agroalimentaria como de Valoración Agraria, así como una visión de las herramientas más esenciales que se utilizan realización de informes de valoración y en el marketing agroalimentario. Estará plenamente capacitado para elaborar los distintos tipos de informes de valoración que se demandan de este tipo de técnicos, pudiendo, así mismo, encargarse de los aspectos relativos a la comercialización en las empresas agroalimentarias.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Valoración agraria; Métodos sintéticos y analíticos; Valoración con funciones de distribución. Métodos estadísticos; Valoración fiscal e hipotecaria; Valoración catastral y expropiatoria; Valoración de empresas agrarias; Informes de valoración; Distribución comercial agroalimentaria: Comercio interior; Tipología de formas comerciales; Los canales comerciales agroalimentarios; Comercio exterior agrario; Selección de mercados exteriores; Barreras técnicas al comercio exterior; Elementos básicos de los contratos internacionales; Marketing agroalimentario; Segmentación y planificación comercial.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG10 - Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.		
CG12 - Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.		
CG7 - Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.		
CG8 - Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Dominio de las TIC.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CERA10 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.		
CERA11 - Valoración de empresas agrarias y comercialización		
CERA9 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la toma de decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en grupos multidisciplinares.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
1. Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	40.5	100
2. Seminario/Laboratorio/campo.	5	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS).	4.5	100
4. Actividades no presenciales.	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.		



10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.		
11. Realización de exámenes		
2. Desarrollo de problemas.		
4. Casos prácticos.		
6. Desarrollo y presentación de seminarios.		
7. Uso del aula virtual.		
9. Estudio de la materia.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
5.5 NIVEL 1: Tecnología Especifica de Industrias Agrarias y Alimentarias		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Ingeniería y Tecnología de los Alimentos		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	30	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	12	12
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Operaciones Básicas en la Industria Agroalimentaria		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9



ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGU	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Tecnología de los Alimentos		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGU	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Gestión de Calidad, Seguridad y Trazabilidad Alimentaria		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGU	VALENCIANO	INGLÉS



No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Composición y Análisis de Alimentos		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Ingeniería de la Modelización y Optimización en la Industria Agroalimentaria		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	



5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Comprender y conocer los fundamentos de las operaciones unitarias de la industria alimentaria y ser capaz de seleccionar las alternativas posibles para un fin concreto.
- Ser capaz de analizar la influencia de las variables de operación sobre el rendimiento y la eficacia del proceso y su posible efecto sobre los alimentos.
- Comprender la necesidad de trabajar con criterios ingenieriles para el control y la optimización de los procesos y la sostenibilidad del medio ambiente.
- Conocer los diferentes mecanismos de los que dispone la tecnología alimentaria para la preparación de las materias primas para su posterior transformación en alimentos elaborados.
- Conocer los fundamentos básicos y las diferentes tecnologías para la transformación de los alimentos a lo largo de toda la cadena productiva.
- Aplicar los conocimientos anteriores para adaptar los procesos tecnológicos más adecuados en la transformación de cada tipo de materia prima en alimentos elaborados.
- Comprender los fundamentos de las distintas tecnologías de conservación de los alimentos de las que dispone la industria alimentaria.
- Aplicar a cada alimento el método de conservación más adecuado en función de sus características y del producto final deseado.
- Conocer los sistemas de envasado de los alimentos y analizar las posibilidades y condiciones de envasado de los alimentos procesados.
- Planificar el almacenamiento y transporte de materias primas y productos elaborados en la industria alimentaria.
- Aplicar de forma más concreta los conocimientos adquiridos a los sectores alimentarios con mayor peso en la Comunidad de Extremadura.
- Conocer los fundamentos para implantar y desarrollar un sistema de Gestión de Calidad en la industria agroalimentaria.
- Ser capaz de localizar la normativa y reglamentación relativa a la industria agroalimentaria, así como entenderla y utilizarla correctamente.
- Conocer los aspectos más relevantes de la Trazabilidad en la cadena alimentaria y los principales sistemas de seguimiento empleados en la industria agroalimentaria.
- Conocer los fundamentos para el diseño, implantación y verificación de sistemas APPCC, reconociendo los principales peligros que pueden producirse durante todas las fases de producción de los alimentos.
- Aprender a analizar los principales componentes en un sistema alimentario y comprender sus propiedades.
- Aprender a detectar y determinar los compuestos tóxicos en los alimentos así como los microorganismos presentes.
- Desarrollar la habilidad en el manejo experimental en el laboratorio, la capacidad de generar protocolos que permitan verificar hipótesis en sistemas alimentarios e interpretar los resultados obtenidos.
- Preparar previamente, concebir, redactar y firmar 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 industria agroalimentaria.
- Conocer de forma adecuada los problemas físicos, las tecnologías y los límites impuestos por factores presupuestarios y normativa constructiva y las relaciones entre las instalaciones o edificaciones e industrias agrarias con su entorno social y ambiental, así como la necesidad de relacionar ese entorno con las necesidades humanas y de preservación del medio ambiente.
- Dirigir la ejecución de las obras objeto de los proyectos relativos a industrias agrarias, 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.
- Obtener conocimientos de ingeniería de las obras e instalaciones, construcciones agroindustriales; así como de modelización y optimización en la industria alimentaria.
- Desarrollar criterios para la lectura, búsqueda, selección y transmisión de información de utilidad para el estudio y profundización de los conocimientos adquiridos en la materia.
- Aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias para la resolución de problemas dentro de la materia.
- Reunir e interpretar datos relevantes para la resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
- Emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de la materia y otros de índole social, científica o ética.
- Desarrollar actividades en el ámbito de su especialidad, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.
- Trabajar en equipos multidisciplinares y multiculturales
- Utilizar correctamente las TIC para la búsqueda de información, su procesamiento y la elaboración de informes y redacción de proyectos.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Fundamentos teóricos de las operaciones básicas. Aplicación de las ecuaciones que definen las operaciones básicas. Mecanismos de transferencia de materia, energía y cantidad de movimiento. Transmisión de calor en el procesamiento de alimentos. Desplazamiento de fluidos alimentarios. Producción de vapor. Producción de frío. Cálculos en instalaciones de deshidratación y evaporación.

Tecnología de los procesos de preparación de la materia prima: limpieza, selección y clasificación, pelado, escaldado. Tecnología de los procesos de transformación de la materia prima: reducción de tamaño, emulsificación, mezclado, extrusión, filtración, centrifugación, separación con membranas, prensado, destilación, salazonado, ahumado, incorporación de aditivos. Tecnología de los procesos de conservación de la materia prima: pasteurización, esterilización, refrigeración, congelación, evaporación, deshidratación. Tecnología de los procesos de envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos

Nuevas tecnologías en la conservación y elaboración de alimentos: microondas, irradiación, calentamiento óhmico, cocción al vacío, altas presiones, pulsos eléctricos, extracción con fluidos supercríticos.

Equipos y maquinarias utilizados en los procesos alimentarios. Sistemas de gestión de residuos y efluentes, aprovechamiento de los mismos y alternativas de depuración y eliminación.

Gestión de la Calidad: principal Normativa y Legislación alimentaria; sistemas de gestión y aseguramiento de la calidad de productos y procesos; y sistemas de gestión medioambiental y su normativa.

Trazabilidad: técnicas que garantizan la trazabilidad, las fases para la implantación del sistema y su aplicación en industrias agroalimentarias.

Gestión de la Seguridad Alimentaria: estudio de los principales parámetros que pueden afectar a la seguridad alimentaria; y la implantación de prerrequisitos y Sistemas APPCC en industrias agroalimentarias.

Análisis composicional de los alimentos: Componentes de los alimentos. Fines del análisis de los componentes. Determinación de componentes mayoritarios de los alimentos. Determinación de componentes minoritarios. Determinación de otros componentes. Análisis sensorial de los alimentos: Atributos que definen la calidad sensorial de los alimentos. Determinación de la calidad sensorial. Análisis instrumental. Panel de catas. Análisis toxicológico de los alimentos. Tóxicos más comunes intrínsecos y extrínsecos de los alimentos. Determinación de los principales tóxicos: Fitosanitarios, antibióticos y promotores del crecimiento, toxinas microbianas. Otros. Análisis microbiológico Microorganismos relevantes y su papel en la industria agroalimentaria. Beneficios (LAB, probióticos), levaduras, mohos, alterantes, patógenos. Determinación de microorganismos: Métodos clásicos y métodos modernos.

Modelización de sistemas de refrigeración y almacenamiento de calor, simulación de plantas de alimentos, optimización de procesos, algoritmos de organización. Aplicaciones informáticas a la modelación y optimización. Diseño de optimización de industrias agroalimentaria de materias primas animales. Diseño de optimización de industrias agroalimentaria de materias primas vegetales.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - 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 industria agroalimentaria (industrias extractivas, fermentativas, lácteas, conserveras, hortofrutícolas, cármicas, pesqueras, de salazones y en general, cualquier otra dedicada a la elaboración y/o transformación, conservación, manipulación y distribución de productos alimentarios).

CG10 - Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.

CG11 - Capacidad para desarrollar actividades en el ámbito de su especialidad, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.

CG12 - Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.

CG3 - Capacidad para dirigir la ejecución de las obras objeto de los proyectos relativos a industrias agroalimentarias 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.

CG6 - Capacidad para la dirección y gestión de toda clase de industrias agroalimentarias, con conocimiento de las nuevas tecnologías, los procesos de calidad, trazabilidad y certificación y las técnicas de marketing y comercialización de productos alimentarios.

CG7 - Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.

CG8 - Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.

CG9 - Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio



CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Dominio de las TIC.		
CT2 - Conocimiento de una lengua extranjera (inglés).		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CETE1 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ingeniería y tecnología de los alimentos. 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.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
1. Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	187.5	100
2. Seminario/Laboratorio/campo.	112.5	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS).	37.5	100
4. Actividades no presenciales.	412.5	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.		
10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.		
11. Realización de exámenes		
2. Desarrollo de problemas.		
3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.		
4. Casos prácticos.		
6. Desarrollo y presentación de seminarios.		
7. Uso del aula virtual.		
9. Estudio de la materia.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
NIVEL 2: Ingeniería de las Industrias Agroalimentarias		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6



		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
12		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Ingeniería de las Instalaciones, Equipos y Maquinaria Auxiliar de la Industria Agroalimentaria		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Ingeniería de las Obras y Construcciones Agroindustriales		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		



CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Proyectos de Ingeniería Agroindustrial		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
Lenguas en las que se imparte		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Los estudiantes tendrán capacidad para comprender conocimientos en el área de ingeniería agroforestal con capacidad para leer libros de texto avanzados, incluso aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio. Los estudiantes tendrán capacidad para aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseerán las competencias para la resolución de problemas dentro del área de ingeniería agroforestal. Los estudiantes tendrán la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes, dentro del área de ingeniería agroforestal, de forma que les permita emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética. Los estudiantes podrán transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado. Los estudiantes habrán desarrollado habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía. Los alumnos deben obtener la 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 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). Los alumnos deben obtener el 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 las industrias agroalimentarias con su entorno social y ambiental, así como la necesidad de relacionar ese entorno con las necesidades humanas y de preservación del medio ambiente. Los alumnos deben obtener la capacidad para dirigir la ejecución de las obras objeto de los proyectos relativos a industrias agroalimentarias 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.		



Los alumnos deben obtener el conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.

Los alumnos deben obtener la capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.

Los alumnos deben obtener la capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.

Los alumnos deben obtener la capacidad para desarrollar actividades en el ámbito de su especialidad, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.

Los alumnos deben obtener la capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.

Los estudiantes tendrán dominio de las TIC, especialmente en aquellas herramientas informáticas existentes para la redacción de proyectos, así como conocimiento de inglés.

Los alumnos deberán conocer los 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.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Cálculo eléctrico de líneas en baja tensión. Reglamento electrotécnico en Baja Tensión. Centros de transformación, luminotecnica. Aparatos de maniobra y protección en instalaciones eléctricas, seguridad en instalaciones eléctricas, redes de tierra y grupos electrógenos.

Cálculo de instalaciones de frío y vapor, aparatos a presión, calderas, vapor, instalaciones de protección contra incendio. Equipos y maquinas auxiliares de la industria agroalimentaria. Reglamentos de seguridad instalaciones y maquinas industrias. Instalaciones de combustible. Aplicaciones informáticas a instalaciones.

Cálculo de acciones en la edificación, diagrama de esfuerzos en la estructura, pórticos, celosías, dimensionado de secciones barras y uniones, elementos constructivos, organización estructural de naves, cimentaciones superficiales y profundas, depósitos y muros. Aplicaciones informáticas a edificaciones agroindustriales.

Fundamentos básicos del Código Técnico de la Edificación. Competencias profesionales. Normativa de proyectos agroindustriales. Tipos de trabajos técnicos. Morfología de proyectos. Gestión de proyectos. Programación de obras. Control de calidad. Urbanismo, Seguridad y Salud en Obras. Oficina técnica. Diseño y ejecución de proyectos de industrias agrarias. Manejo de programas informáticos de mediciones y presupuestos. Evaluación y análisis de proyectos.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - 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 industria agroalimentaria (industrias extractivas, fermentativas, lácteas, conserveras, hortofrutícolas, cárnica, pesqueras, de salazones y en general, cualquier otra dedicada a la elaboración y/o transformación, conservación, manipulación y distribución de productos alimentarios).

CG10 - Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.

CG11 - Capacidad para desarrollar actividades en el ámbito de su especialidad, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.

CG12 - Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.

CG2 - Conocimiento adecuado de los problemas físicos, las tecnología, 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 las industrias agroalimentarias con su entorno social y ambiental, así como la necesidad de relacionar ese entorno con las necesidades humanas y de preservación del medio ambiente.

CG3 - Capacidad para dirigir la ejecución de las obras objeto de los proyectos relativos a industrias agroalimentarias 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.

CG4 - Capacidad para la redacción y firma de mediciones y valoraciones en la industria agroalimentaria, tengan o no carácter de informes periciales para Órganos judiciales o administrativos, y con independencia del uso al que este destinado el bien o mueble o inmueble objeto de las mismas.

CG7 - Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.

CG8 - Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.



CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Dominio de las TIC.		
CT2 - Conocimiento de una lengua extranjera (inglés).		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CERA7 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la ingeniería del medio rural: cálculo de estructuras y construcción, hidráulica, motores y máquinas, electrotecnia, proyectos técnicos.		
CETE2 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ingeniería de las industrias agroalimentarias. 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.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
1. Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	75	100
2. Seminario/Laboratorio/campo.	45	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS).	15	100
4. Actividades no presenciales.	165	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.		
10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.		
11. Realización de exámenes		
2. Desarrollo de problemas.		
4. Casos prácticos.		
5. Practicas en aula de informática.		
6. Desarrollo y presentación de seminarios.		
7. Uso del aula virtual.		
8. Visitas.		
9. Estudio de la materia.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0
2. Evaluación continua.	5.0	20.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	0.0	20.0
NIVEL 2: Industrias Agroalimentarias		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		



CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		12
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Industrias de Materias Primas Animales		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Industrias de Procesos de Materias Primas Vegetales		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3



ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Industrias de Fermentación y Conservación de Vegetales		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
- Demostrar conocimientos adecuados sobre los aspectos más relevantes sobre ¿las industrias de transformación de alimentos de origen animal¿ y los procesos que se desarrollan en ellas. - Conocer, comprender y utilizar los principios de la Ingeniería y tecnología de los alimentos aplicados a los procesos de transformación de alimentos vegetales en las diferentes industrias alimentarias, así como el aprovechamiento de los principales subproductos. - Conocer, comprender y utilizar los principios de la Ingeniería de las industrias agroalimentarias aplicados a los equipos y maquinarias auxiliares utilizados en las industrias relacionadas con la transformación de alimentos vegetales. - Adquirir conocimientos de automatización y control de procesos de transformación de alimentos vegetales. - Seleccionar y estructurar la información para proponer procesos de elaboración que se ajusten a requisitos concretos, y demostrar que pueden justificarlos y evaluarlos. - Demostrar que puede interpretar y resumir información sobre los procesos que se llevan a cabo en las industrias agroalimentarias. - Utilizar correctamente las TIC para la búsqueda de información, su procesamiento y la elaboración de informes.		



5.5.1.3 CONTENIDOS

Tecnología del procesado de la carne y los productos cárnicos. Tecnología del procesado de los productos de la pesca y la acuicultura. Tecnología de la leche y los productos lácteos. Tecnología del procesado de los huevos y ovoproductos. Tecnología de la miel y derivados. Eliminación y aprovechamiento de subproductos.

Tecnología de los procesos de transformación de alimentos vegetales en las diferentes industrias alimentarias, así como el aprovechamiento de los principales subproductos. Se incluyen, entre otras: las industrias hortofrutícolas; industrias de elaboración de aceites y grasas; industrias de los cereales; industria azucarera; industrias de elaboración de alimentos estimulantes; industrias de elaboración de condimentos y especias; industrias de elaboración de productos fermentados (bebidas fermentadas y derivados; productos vegetales fermentados y otras industrias alimentarias en las que intervienen microorganismos en su producción, como el vinagre, el cacao o el café).

5.5.1.4 OBSERVACIONES

En el caso del Centro Universitario Santa Ana, la asignatura Industrias de Fermentación y de Conservación de Vegetales se cursa en el semestre séptimo, pasando una optativa al semestre sexto.

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG10 - Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.

CG11 - Capacidad para desarrollar actividades en el ámbito de su especialidad, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.

CG12 - Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.

CG6 - Capacidad para la dirección y gestión de toda clase de industrias agroalimentarias, con conocimiento de las nuevas tecnologías, los procesos de calidad, trazabilidad y certificación y las técnicas de marketing y comercialización de productos alimentarios.

CG7 - Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.

CG8 - Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.

CG9 - Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Dominio de las TIC.

CT2 - Conocimiento de una lengua extranjera (inglés).

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CETE1 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ingeniería y tecnología de los alimentos. 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.

CETE2 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ingeniería de las industrias agroalimentarias. 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.



5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
1. Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	112.5	100
2. Seminario/Laboratorio/campo.	67.5	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS).	22.5	100
4. Actividades no presenciales.	247.5	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.		
10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.		
11. Realización de exámenes		
14. Planificación y desarrollo de un trabajo escrito.		
3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.		
6. Desarrollo y presentación de seminarios.		
7. Uso del aula virtual.		
8. Visitas.		
9. Estudio de la materia.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
NIVEL 2: Bioquímica		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Bioquímica		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		



CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Poseer y comprender los conocimientos fundamentales acerca de la organización y función de los sistemas biológicos en los niveles celular y molecular, siendo capaces de discernir los mecanismos moleculares básicos y las transformaciones químicas responsables de los procesos biológicos más importantes. Saber aplicar los conocimientos en Bioquímica y Biología Molecular al sector profesional de la Industria Agraria y Agroalimentaria. Adquirir la capacidad de extraer conclusiones y reflexionar críticamente sobre las mismas en temas relevantes en el ámbito de las Biotecnologías Moleculares. Saber transmitir información, problemas y soluciones dentro del área de la Bioquímica, incluyendo la capacidad de comunicar aspectos fundamentales de su actividad profesional a otros profesionales de su área.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Estructura de aminoácidos y propiedades de las cadenas polipeptídicas y proteínas. Estructura y conformación tridimensional de proteínas. Monosacáridos y polisacáridos. Lípidos y membranas biológicas. Nucleósidos, nucleótidos y polinucleótidos. Replicación del DNA, transcripción del RNA y biosíntesis de proteínas. Técnicas de estudio de proteínas y ácidos nucleicos. Regulación de la expresión génica. Conceptos de cinética enzimática. Glucólisis y gluconeogénesis. Ciclo de Krebs. Cadena respiratoria mitocondrial y fosforilación oxidativa. Metabolismo del glucógeno. Fotosíntesis y biosíntesis de hexosas en plantas. Metabolismo de ácidos grasos. Ciclo de nitrógeno y metabolismo de aminoácidos.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG12 - Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.		
CG7 - Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.		
CG8 - Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.		
CG9 - Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		



CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Dominio de las TIC.		
CT2 - Conocimiento de una lengua extranjera (inglés).		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CETE1 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ingeniería y tecnología de los alimentos. 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.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
1. Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	37.5	100
2. Seminario/Laboratorio/campo.	22.5	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS).	7.5	100
4. Actividades no presenciales.	82.5	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.		
10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.		
11. Realización de exámenes		
14. Planificación y desarrollo de un trabajo escrito.		
15. Exposición oral del trabajo realizado.		
2. Desarrollo de problemas.		
3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.		
4. Casos prácticos.		
9. Estudio de la materia.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
NIVEL 2: Microbiología		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		



CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Microbiología		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Conocer los antecedentes históricos más relevantes de la microbiología. Conocer los modelos celulares eucariotas y procariotas básicos. Adquirir conocimientos básicos sobre observación de microorganismos mediante la microscopía. Conocer los requerimientos nutricionales y los tipos de metabolismo microbianos principales. Adquirir conocimientos básicos sobre genética microbiana y taxonomía. Conocer las bases de la patogenicidad microbiana, y los mecanismos de defensa del cuerpo humano frente a los patógenos. Adquirir conocimientos básicos sobre epidemiología y profilaxis. Conocer las bases de la microbiología microbiana. Conocer el desarrollo de los microorganismos en los alimentos.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Adquirir conocimientos básicos de microbiología para ingenieros y de las principales técnicas de análisis microbiológico que permitan establecer los fundamentos de la microbiología. Además, es importante en un perfil de Ingeniero especialista en Industrias Agrarias y Alimentarias la adquisición de conocimientos básicos y competencias en el estudio de los microorganismos que están presentes en los alimentos, tanto microorganismos beneficiosos como patógenos.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG10 - Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.		
CG12 - Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.		



CG7 - Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.		
CG8 - Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.		
CG9 - Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Dominio de las TIC.		
CT2 - Conocimiento de una lengua extranjera (inglés).		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CETE1 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ingeniería y tecnología de los alimentos. 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.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
1. Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	37.5	100
2. Seminario/Laboratorio/campo.	22.5	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS).	7.5	100
4. Actividades no presenciales.	82.5	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.		
10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.		
11. Realización de exámenes		
2. Desarrollo de problemas.		
3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.		
5. Practicas en aula de informática.		
6. Desarrollo y presentación de seminarios.		
7. Uso del aula virtual.		
9. Estudio de la materia.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
NIVEL 2: Producción de Materias Primas		



5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Producción de Materias Primas		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Conocer cuáles son las materias primas animales y vegetales utilizadas en la industria alimentaria. Conocer y analizar la evolución hasta nuestros días de los sistemas de producción vegetal, así como los modelos alternativos a los ampliamente utilizados. Conocer e identificar de la tecnología de la producción extensiva e intensiva vegetal. Conocer las bases de la producción extensiva de la dehesa, Producción ovina, bovina y porcina con especial interés en el cerdo ibérico.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		



Materias primas vegetales utilizadas en la industria agroalimentaria. Los sistemas de producción vegetal, evolución hasta nuestros tiempos, ventajas e inconvenientes. Modelos alternativos de producción vegetal. Producción extensiva (cereales, leguminosas, oleaginosas), Producción intensiva (fruticultura y horticultura). Materias primas animales utilizadas en la industria agroalimentaria. Sistemas de obtención de materias primas animales. Modelos alternativos de la producción animal.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG10 - Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.

CG11 - Capacidad para desarrollar actividades en el ámbito de su especialidad, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.

CG12 - Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.

CG7 - Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.

CG8 - Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.

CG9 - Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Dominio de las TIC.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CETE1 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ingeniería y tecnología de los alimentos. 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.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
1. Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	37.5	100
2. Seminario/Laboratorio/campo.	22.5	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS).	7.5	100
4. Actividades no presenciales.	82.5	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.

10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.

11. Realización de exámenes

14. Planificación y desarrollo de un trabajo escrito.

15. Exposición oral del trabajo realizado.



2. Desarrollo de problemas.		
3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.		
4. Casos prácticos.		
6. Desarrollo y presentación de seminarios.		
7. Uso del aula virtual.		
8. Visitas.		
9. Estudio de la materia.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
5.5 NIVEL 1: Optativo		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Horticultura Industrial en Extremadura (Escuela de Ingenierías Agrarias)		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Horticultura Industrial en Extremadura		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6



ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
- Identificar y evaluar los condicionamientos del medio físico, biológico y económico en la producción hortícola. - Aplicar las tecnologías de la producción de cultivos hortícolas en régimen extensivo. - Realizar adecuadamente la elección de las variedades hortalizas destinadas a la transformación industrial. - Aplicar las técnicas postcosecha a las hortalizas con destino a la industria. - Aplicar conocimientos adquiridos a situaciones reales. - Capacidad de actuar solo o en grupo. - Comunicar y transferir conocimientos de manera adecuada. - Reciclarse en los nuevos avances tecnológicos de manera continua.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Análisis del sector hortícola en la Unión Europea y España donde se hará un estudio detallado de las diferentes zonas de producción. Análisis de la horticultura industrial en Extremadura.- Bases ecológicas y fisiológicas de la producción de hortalizas destinadas a la industria conservera. Aspectos particulares de la producción de hortalizas con destino a la industria conservera. Técnicas de cultivo.- Mecanización de los cultivos hortícolas con especial atención a la cosecha mecánica.- Exigencia de las industrias transformadoras.- Tipos de conservas de hortalizas.-Investigación en horticultura industrial.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG10 - Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.		
CG11 - Capacidad para desarrollar actividades en el ámbito de su especialidad, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.		
CG12 - Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.		
CG7 - Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.		
CG8 - Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.		
CG9 - Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		



CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Dominio de las TIC.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CETE1 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ingeniería y tecnología de los alimentos. 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.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
1. Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	30	100
2. Seminario/Laboratorio/campo.	30	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS).	7.5	100
4. Actividades no presenciales.	82.5	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.		
10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.		
11. Realización de exámenes		
2. Desarrollo de problemas.		
3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.		
4. Casos prácticos.		
7. Uso del aula virtual.		
8. Visitas.		
9. Estudio de la materia.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
NIVEL 2: Elaiotecnica (Escuela de Ingenierías Agrarias)		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA



Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Elaiotecnía		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
• Conocer las características del Aceite de Oliva y saber aplicar sus tecnologías de producción, extracción y conservación. • Aplicar conocimientos adquiridos a situaciones reales. • Capacidad de actuar solo o en grupo. • Comunicar y transferir conocimientos de manera adecuada. • Reciclarse en los nuevos avances tecnológicos de manera continua.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Breve descripción de las características morfológicas y fisiológicas del olivo. Principales sistemas de producción en el cultivo del olivo para almazara. Variedades de aceituna para almazara. Zonas oleícolas Marco normativo del sector oleícola. Datos estadísticos del aceite de oliva (superficie, producción, comercialización, calidad,...). Composición del aceite de oliva. Componentes de calidad y pureza. Denominación comercial de los diferentes tipos de aceites de oliva según su composición y calidad. Sistemas de extracción del aceite de oliva. Procesos, Metodología e influencia de los diferentes sistemas de extracción y procesos en la calidad final del producto. Subproductos. Almazaras: Dimensionamiento, maquinaria, envasado y comercialización del aceite. Gestión de la Calidad. Trazabilidad. Análisis organoléptico. Características de la Cata de aceites de oliva virgen. Atributos positivos y negativos e influencia de las diferentes etapas del proceso de producción.		



5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG10 - Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.

CG11 - Capacidad para desarrollar actividades en el ámbito de su especialidad, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.

CG12 - Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.

CG7 - Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.

CG8 - Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.

CG9 - Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Dominio de las TIC.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CETE1 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ingeniería y tecnología de los alimentos. 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.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
1. Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	30	100
2. Seminario/Laboratorio/campo.	30	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS).	7.5	100
4. Actividades no presenciales.	82.5	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.

10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.

11. Realización de exámenes

2. Desarrollo de problemas.

3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.

4. Casos prácticos.

7. Uso del aula virtual.



8. Visitas.		
9. Estudio de la materia.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
NIVEL 2: Alimentos Funcionales y Modificados Genéticamente (Escuela de Ingenierías Agrarias)		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Alimentos Funcionales y Modificados Genéticamente		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS



No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Conocer los fundamentos sobre los alimentos funcionales. Conocer las características de los alimentos dietéticos, y alimentos destinados a grupos de población con necesidades especiales. Conocer las características de los alimentos con actividad antioxidante. Conocer los alimentos probióticos y prebióticos. Aprender las características sobre los fitoquímicos, así como profundizar en las propiedades funcionales de cada grupo de fitoquímicos. Conocer las bases sobre la modificación genética. Conocer la aplicación de los microorganismos MG, así como las plantas y animales. Conocer aspectos relacionados con la seguridad de los AMG.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Adquirir conocimientos de la nueva tendencia en la industria alimentaria en cuanto a la aplicación de biotecnología, bioingeniería, irradiación, prebióticos o probióticos para la elaboración de alimentos. Conocimientos en ingeniería genética, los organismos genéticamente modificados o Genetically modified organisms (GMOs) para el uso y control de la tecnología agroalimentaria.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG10 - Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.		
CG11 - Capacidad para desarrollar actividades en el ámbito de su especialidad, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.		
CG12 - Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.		
CG7 - Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.		
CG8 - Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.		
CG9 - Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Dominio de las TIC.		
CT2 - Conocimiento de una lengua extranjera (inglés).		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CETE1 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ingeniería y tecnología de los alimentos. 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.		



CETE2 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ingeniería de las industrias agroalimentarias. 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.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
1. Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	30	100
2. Seminario/Laboratorio/campo.	30	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS).	7.5	100
4. Actividades no presenciales.	82.5	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.		
10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.		
11. Realización de exámenes		
2. Desarrollo de problemas.		
4. Casos prácticos.		
5. Practicas en aula de informática.		
6. Desarrollo y presentación de seminarios.		
7. Uso del aula virtual.		
9. Estudio de la materia.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
NIVEL 2: Análisis Sensorial de Alimentos (Escuela de Ingenierías Agrarias)		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	



No	No
LISTADO DE MENCIONES	
No existen datos	
NIVEL 3: Análisis Sensorial de Alimentos	
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3	
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA
Optativa	6
DESPLIEGUE TEMPORAL	
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8
	6
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11
LECTURAS EN LAS QUE SE IMPARTE	
CASTELLANO	CATALÁN
Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO
No	No
FRANCÉS	ALEMÁN
No	No
ITALIANO	OTRAS
No	No
LISTADO DE MENCIONES	
No existen datos	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
Al final de esta materia se espera que el estudiante sea capaz de: - Demostrar conocimientos adecuados sobre los aspectos más relevantes relacionados con la evaluación sensorial. - Demostrar ser capaz de analizar e interpretar los resultados de las pruebas sensoriales. - Demostrar conocimientos prácticos para plantear y llevar a cabo distintas pruebas de análisis sensorial e interpretar los resultados. - Preparar con rigor un trabajo de aplicación de análisis sensorial y evaluar críticamente su validez.	
5.5.1.3 CONTENIDOS	
Principales atributos de los alimentos y su percepción. Elementos implicados en las pruebas sensoriales: los panelistas, las muestras y el entorno. Medición de respuestas. Hipótesis estadísticas. Tipos de pruebas para la evaluación sensorial. Procedimientos estandarizados para alimentos: aceite, vino, etc. Normas UNE de análisis sensorial. Presentación y análisis de datos mediante pruebas estadísticas.	
5.5.1.4 OBSERVACIONES	
Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.	
5.5.1.5 COMPETENCIAS	
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES	
CG10 - Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.	
CG11 - Capacidad para desarrollar actividades en el ámbito de su especialidad, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.	
CG7 - Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.	



CG8 - Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.		
CG9 - Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CETE1 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ingeniería y tecnología de los alimentos. 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.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
1. Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	30	100
2. Seminario/Laboratorio/campo.	30	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS).	7.5	100
4. Actividades no presenciales.	82.5	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.		
10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.		
14. Planificación y desarrollo de un trabajo escrito.		
3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.		
7. Uso del aula virtual.		
8. Visitas.		
9. Estudio de la materia.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
1. Evaluación final de los conocimientos.	20.0	80.0
2. Evaluación continua.	20.0	80.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	0.0	10.0
NIVEL 2: Sanidad Vegetal y Residuos de Productos Fitosanitarios (Escuela de Ingenierías Agrarias)		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6



ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
Lenguas en las que se imparte		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEG	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Sanidad Vegetal y Residuos de Productos Fitosanitarios		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
Lenguas en las que se imparte		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEG	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Adquirir conocimiento de los efectos y consecuencias que tienen en la producción vegetal, los sistemas de protección fitosanitaria y de explotación, así como la identificación de la existencia de anomalías, daños y patologías en el estado de los vegetales, antes de su proceso industrial. Debe ser asimismo capaz de gestionar las herramientas disponibles para la toma de decisiones, y así lograr la optimización de la explotación agrícola e industrial, desde el punto de vista fitosanitario. El alumno debe mostrar las cualidades suficientes para entender, interpretar, comunicar y adoptar medidas para evitar daños en el cultivo que repercutan tanto en el proceso industrial, como medioambiental y sanitario de las producciones agrícola y sus posibles contaminaciones posteriores por causa de la sanidad vegetal.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Plagas, enfermedades, malas hierbas en cultivos. Regulación: dinámica de poblaciones. Umbrales de tolerancia. Métodos de estimación de poblaciones y de daños. Resistencia vegetal. Protección vegetal. Métodos de control de plagas. Producción integrada. Control integrado de plagas. Productos fitosanitarios. Límites Máximos de Residuos. Plazo de seguridad. Residuos de productos fitosanitarios en vegetales. Micotoxinas. Sistema de alertas europeo para alimentos.		



5.5.1.4 OBSERVACIONES		
Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG10 - Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.		
CG11 - Capacidad para desarrollar actividades en el ámbito de su especialidad, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.		
CG12 - Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.		
CG7 - Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.		
CG8 - Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.		
CG9 - Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Dominio de las TIC.		
CT2 - Conocimiento de una lengua extranjera (inglés).		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CETE1 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ingeniería y tecnología de los alimentos. 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.		
CETE2 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ingeniería de las industrias agroalimentarias. 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.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
1. Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	30	100
2. Seminario/Laboratorio/campo.	30	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS).	7.5	100
4. Actividades no presenciales.	82.5	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.		
10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.		



11. Realización de exámenes		
2. Desarrollo de problemas.		
3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.		
4. Casos prácticos.		
5. Practicas en aula de informática.		
6. Desarrollo y presentación de seminarios.		
7. Uso del aula virtual.		
8. Visitas.		
9. Estudio de la materia.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
NIVEL 2: Ingeniería de la Depuración y Energías Alternativas (Escuela de Ingenierías Agrarias)		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Ingeniería de la Depuración y Energías Alternativas		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6



ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9		
6				
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE				
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA		
Sí	No	No		
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS		
No	No	No		
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS		
No	No	No		
ITALIANO	OTRAS			
No	No			
LISTADO DE MENCIONES				
No existen datos				
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE				
Los estudiantes tendrán capacidad para comprender conocimientos en el área de ingeniería agroforestal con capacidad para leer libros de texto avanzados, incluso aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio. Los estudiantes tendrán capacidad para aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseerán las competencias para la resolución de problemas dentro del área de ingeniería agroforestal. Los estudiantes tendrán la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes, dentro del área de ingeniería agroforestal, de forma que les permita emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética. Los estudiantes podrán transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía. Los estudiantes tendrán el 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 las industrias agroalimentarias con su entorno social y ambiental, así como la necesidad de relacionar ese entorno con las necesidades humanas y de preservación del medio ambiente. Los estudiantes tendrán la capacidad para la redacción y firma de estudios de desarrollo rural, de impacto ambiental y de gestión de residuos de las industrias agroalimentarias. Los estudiantes tendrán el conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes. Los estudiantes tendrán la capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico. El estudiante tendrá la capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación. Los estudiantes tendrán la capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación. Los estudiantes tendrán la capacidad para desarrollar actividades en el ámbito de su especialidad asumiendo un compromiso, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural. Los estudiantes tendrán capacidad para trabajar en equipos multidisciplinares y multiculturales. Los estudiantes tendrán dominio de las TIC, especialmente en aquellas herramientas informáticas existentes para la redacción de proyectos, así como conocimiento de inglés. Los estudiantes tendrán conocimientos en la gestión y aprovechamiento de subproductos agroindustriales. Los estudiantes tomarán las decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en equipos multidisciplinares. Los estudiantes tendrán que transferir tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario. Los estudiantes tendrán capacidad, para conocer, comprender y utilizar los principios de la ingeniería de las industrias agroalimentarias y la gestión y aprovechamiento de residuos, la ingeniería de la depuración y las energías alternativas. Los estudiantes tendrán conocimiento de la redacción de los proyectos técnicos específicos en la gestión y aprovechamiento de residuos, la ingeniería de la depuración y las energías alternativas.				
5.5.1.3 CONTENIDOS				



Depuración de aguas residuales de uso en agricultura. Residuos sólidos urbanos. Residuos animales. Residuos de industrias agrícolas. Visión resumida de las principales fuentes primarias de energía actualmente disponibles en el mundo, renovables y no renovables, tanto convencionales como alternativas, destacando especialmente los aspectos de impacto ambiental que su utilización conlleva, así como la cogeneración como método importante de ahorro energético. Energía de la Biomasa. Introducción a la valorización energética de la biomasa. Clasificación de la biomasa. Sistemas de valorización energética de la biomasa agrícola (herbácea y leñosa) y ganadera. Cultivos energéticos. Biocombustibles. Otras fuentes de energía Residuos forestales o agrícolas.
5.5.1.4 OBSERVACIONES
Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.
5.5.1.5 COMPETENCIAS
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES
CG10 - Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.
CG11 - Capacidad para desarrollar actividades en el ámbito de su especialidad, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.
CG12 - Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.
CG2 - Conocimiento adecuado de los problemas físicos, las tecnología, 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 las industrias agroalimentarias con su entorno social y ambiental, así como la necesidad de relacionar ese entorno con las necesidades humanas y de preservación del medio ambiente.
CG5 - Capacidad para la redacción y firma de estudios de desarrollo rural, de impacto ambiental y de gestión de residuos de las industrias agroalimentarias.
CG7 - Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.
CG8 - Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
CG9 - Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
CT1 - Dominio de las TIC.
CT2 - Conocimiento de una lengua extranjera (inglés).
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
CERA10 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.
CERA8 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la gestión y aprovechamiento de subproductos agroindustriales.
CERA9 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la toma de decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en grupos multidisciplinares.



CETE2 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ingeniería de las industrias agroalimentarias. 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.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
1. Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	30	100
2. Seminario/Laboratorio/campo.	30	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS).	7.5	100
4. Actividades no presenciales.	82.5	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.		
10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.		
2. Desarrollo de problemas.		
3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.		
4. Casos prácticos.		
7. Uso del aula virtual.		
9. Estudio de la materia.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0
2. Evaluación continua.	5.0	20.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
NIVEL 2: Viticultura (Centro Universitario Santa Ana)		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		



NIVEL 3: Viticultura		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Al final de esta materia los alumnos tienen que ser capaces de: • Gestionar eficientemente una explotación vitícola en todos sus aspectos culturales, fisiológicos, fitosanitarios, etc. • Aplicar conocimientos adquiridos a situaciones reales. • Actuar y trabajar sólo o en grupo. • Comunicar y transferir conocimientos de manera adecuada. • Reciclarse en los nuevos avances tecnológicos de manera continua.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Sistemática, organografía y fisiología de la vid. Sistemas de conducción, poda y riego de la vid. Enfermedades y plagas del viñedo. Alteraciones fisiológicas de la vid y accidentes meteorológicos.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5 % de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG10 - Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.		
CG11 - Capacidad para desarrollar actividades en el ámbito de su especialidad, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.		
CG12 - Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.		
CG7 - Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.		
CG8 - Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.		
CG9 - Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.		



CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Dominio de las TIC.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CETE1 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ingeniería y tecnología de los alimentos. 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.		
CETE2 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ingeniería de las industrias agroalimentarias. 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.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
1. Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	30	100
2. Seminario/Laboratorio/campo.	30	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS).	7.5	100
4. Actividades no presenciales.	82.5	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.		
10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.		
11. Realización de exámenes		
2. Desarrollo de problemas.		
3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.		
4. Casos prácticos.		
9. Estudio de la materia.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	60.0
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
NIVEL 2: Alimentos funcionales y salud (Centro Universitario Santa Ana)		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3



ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Alimentos funcionales y salud		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Al final de esta materia los alumnos tienen que ser capaces de: • Conocer los conceptos principales de salud y enfermedad así como la necesidad de invertir esfuerzos en materia de prevención. • Conocer la relación entre los hábitos de vida y la salud, especialmente todo lo relacionado con la alimentación. • Conocer las nuevas tendencias alimentarias y saber elaborar alimentos funcionales cumpliendo la normativa aplicable a los mismos. • Actuar y trabajar solo o en grupo. • Comunicar y transferir conocimientos de manera adecuada. • Reciclarse en los nuevos avances tecnológicos de manera continuada.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		



Concepto de salud y enfermedad. Principales enfermedades en países desarrollados y su relación con los hábitos de vida. Concepto de alimento funcional. Probióticos, prebióticos y simbióticos. Ingredientes funcionales de origen vegetal. Los lípidos y su relación con la salud. Ingredientes funcionales de origen lipídico. Ingredientes funcionales de naturaleza proteica. Micronutrientes. Importancia de la biodisponibilidad y el metabolismo de los ingredientes funcionales. Normativa.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5 % de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG10 - Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.

CG11 - Capacidad para desarrollar actividades en el ámbito de su especialidad, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.

CG12 - Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.

CG7 - Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.

CG8 - Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.

CG9 - Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Dominio de las TIC.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CETE1 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ingeniería y tecnología de los alimentos. 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.

CETE2 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ingeniería de las industrias agroalimentarias. 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.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
1. Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	30	100
2. Seminario/Laboratorio/campo.	30	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS).	7.5	100
4. Actividades no presenciales.	82.5	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.

10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.



11. Realización de exámenes		
2. Desarrollo de problemas.		
4. Casos prácticos.		
6. Desarrollo y presentación de seminarios.		
9. Estudio de la materia.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
NIVEL 2: Enología (Centro Universitario Santa Ana)		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Enología		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		



CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Al final de esta materia los alumnos tienen que ser capaces de: 1. Conocer las bases fisiológicas y bioquímicas de la maduración de la uva, para así poder establecer las bases de una vendimia de calidad. 2. Conocer la composición de la uva y del vino, las modificaciones y alteraciones que pueden sufrir en su procesado y almacenamiento y los procedimientos para evitarlo. 3. Conocer y comprender los fundamentos microbiológicos y bioquímicos básicos y las características de los procesos de fermentación alcohólica y maloláctica. 4. Elaborar los distintos tipos de vinos: jóvenes, crianzas, reservas y elaboraciones especiales. 5. Conocer la maquinaria y las operaciones básicas de bodega: preparación de la bodega antes, durante y finalizada la vendimia. 6. Conocer y detectar las principales enfermedades de los vinos. Posibles tratamientos y formas de prevención. 7. Conocer y aplicar los mecanismos de cata de vino. Detectar las principales virtudes y defectos. 8. Integrar los conocimientos adquiridos en materias previas (biología, climatología, fitotecnica, microbiología, bioquímica, análisis y composición de los alimentos...) e interrelacionarlos con los de esta asignatura. 9. Desarrollar criterios de lectura, búsqueda y selección de información de utilidad para el estudio y profundización de los temas desarrollados en esta asignatura así como para temas específicos de interés para ellos.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Estructura del racimo y composición de la uva. Composición química y microbiológica de mostos y vinos. Elaboración de vinos blancos, rosados, tintos y espumosos. Envejecimiento y crianza en barricas. Elaboraciones especiales: crianza biológica, vinos generosos, licorosos y dulces naturales. Enfermedades microbianas de los vinos. La cata del vino.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5 % de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG10 - Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.		
CG11 - Capacidad para desarrollar actividades en el ámbito de su especialidad, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.		
CG12 - Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.		
CG7 - Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.		
CG8 - Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.		
CG9 - Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		



CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Dominio de las TIC.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CETE1 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ingeniería y tecnología de los alimentos. 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.

CETE2 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ingeniería de las industrias agroalimentarias. 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.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
1. Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	40	100
2. Seminario/Laboratorio/campo.	20	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS).	7.5	100
4. Actividades no presenciales.	82.5	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.

10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.

11. Realización de exámenes

2. Desarrollo de problemas.

3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.

4. Casos prácticos.

5. Practicas en aula de informática.

6. Desarrollo y presentación de seminarios.

8. Visitas.

9. Estudio de la materia.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0

NIVEL 2: Inglés básico (Centro Universitario Santa Ana)

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Optativa
ECTS NIVEL 2	6
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral	



ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Inglés Básico		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Al final de esta materia se espera que el estudiante sea capaz de: Comprender a nivel B1 la lengua inglesa hablada: textos escritos en inglés; expresarse oralmente y por escrito en inglés. Comprender las ideas principales en un discurso oral cuando se tratan asuntos cotidianos o del trabajo, tanto en conversación, conferencia o medios de comunicación.		



Comprender textos redactados en inglés de uso habitual o cotidiano, o relacionados con el trabajo, incluyendo artículos, informes, encuestas, cuestionarios... Expresarse oralmente de forma adecuada en contextos rutinarios ligados a la praxis profesional. Expresar de forma escrita textos sencillos y bien enlazados sobre temas profesionales, incluyendo cartas, informes, etc. Saber gestionar la información a partir de una diversidad de fuentes. Ser capaz de analizar, evaluar y utilizar el conocimiento actual de las mejores prácticas de la ingeniería agronómica, para revisar y actualizar los propios conocimientos sobre los marcos de trabajo.
5.5.1.3 CONTENIDOS
Your life: Introductions and personal information. Present simple and present continuous. The phonemic alphabet. Talking about future arrangements. Things happen: Expressions with get. Past simple. The weekend. Talking about possessions. A place to live: Renting accommodation. Articles. Types of houses. Showing sympathy. Luck: Nouns and adjectives. Present perfect and past simple. Final consonants. Talking about numbers. Healthy living: Health and fitness. Future will/going to. Health advice. Talking about relationships. Getting there: Transport problems. Past perfect. Sentence linkers. Booking a flight. Food: Describing food. Tag questions. Expressing likes and dislikes. Recognizing people. Disasters: Natural disasters. First and second conditional. Giving examples: like, such as, for example etc... Checking into a hotel. Changes: Uncountable and plural nouns. Used to/didn't use to. A change of a lifetime. Talking about changes.
5.5.1.4 OBSERVACIONES
Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5 % de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.
5.5.1.5 COMPETENCIAS
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES
CG10 - Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.
CG11 - Capacidad para desarrollar actividades en el ámbito de su especialidad, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.
CG12 - Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
CT1 - Dominio de las TIC.
CT2 - Conocimiento de una lengua extranjera (inglés).
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
CETE1 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ingeniería y tecnología de los alimentos. 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.



CETE2 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ingeniería de las industrias agroalimentarias. 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.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
1. Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	30	100
2. Seminario/Laboratorio/campo.	30	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS).	7.5	100
4. Actividades no presenciales.	82.5	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.		
10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.		
11. Realización de exámenes		
4. Casos prácticos.		
5. Practicas en aula de informática.		
6. Desarrollo y presentación de seminarios.		
9. Estudio de la materia.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0
2. Evaluación continua.	20.0	50.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	10.0
NIVEL 2: Habilidades sociales y de comunicación (Centro Universitario Santa Ana)		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		



NIVEL 3: Habilidades sociales y de comunicación		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
1. Adquirir destrezas para las relaciones interpersonales, en especial en el terreno de la entrevista personal, las reuniones y sesiones grupales y la intervención ante un público. 2. Adquirir destrezas para establecer una relación empática y una comunicación efectiva con otras personas y, de forma especial, con aquellas que presenten necesidades de comunicación. 3. Ser capaz de gestionar un debate y evaluar los puntos de vista y las pruebas aportadas por otros. 4. Conocer las habilidades y técnicas que permiten la gestión de conflictos a nivel interpersonal, grupal e intergrupal. 5.-Ser capaz de utilizar la mediación como estrategia de intervención destinada a la resolución alternativa de conflictos.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Habilidades sociales, asertividad y conceptos afines. Pensamientos y creencias. Comunicación verbal y comunicación no verbal. Conversaciones y comunicación eficaz. Hacer y rechazar peticiones. Conflictos interpersonales. Pedir cambios de conducta. Responder asertivamente a las críticas.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5 % de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		



5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG12 - Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.		
CG3 - Capacidad para dirigir la ejecución de las obras objeto de los proyectos relativos a industrias agroalimentarias 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.		
CG6 - Capacidad para la dirección y gestión de toda clase de industrias agroalimentarias, con conocimiento de las nuevas tecnologías, los procesos de calidad, trazabilidad y certificación y las técnicas de marketing y comercialización de productos alimentarios.		
CG9 - Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Dominio de las TIC.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
1. Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	30	100
2. Seminario/Laboratorio/campo.	30	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS).	7.5	100
4. Actividades no presenciales.	82.5	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.		
10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.		
11. Realización de exámenes		
4. Casos prácticos.		
6. Desarrollo y presentación de seminarios.		
9. Estudio de la materia.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
NIVEL 2: Ampliación de viticultura y enología (Centro Universitario Santa Ana)		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12



LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Ampliación de viticultura y enología		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Al final de esta materia los alumnos tienen que ser capaces de: 1. Conocer la composición de la uva y del vino, las modificaciones y alteraciones que pueden sufrir en su procesado y almacenamiento y los procedimientos para evitarlo. 2. Conocer y comprender los fundamentos básicos y las características de los procesos de maduración y vinificación, los tratamientos de finalización y su puesta en mercado. 3. Conocer, comprender y utilizar las técnicas más actuales de cultivo y vinificación. 4. Conocer, comprender y utilizar los principios químicos, bioquímicos y analíticos que le permitan una mejor caracterización de la uva y del vino. 5.- Utilizar modernas técnicas analíticas aplicables en el sector vitivinícola. 6. Detectar y determinar las anomalías durante el desarrollo del cultivo y durante el proceso de vinificación. 7. Manejar un cultivo de vid y las operaciones de bodega.		



8. Integrar los conocimientos adquiridos en materias previas (biología, climatología, fitotecnia, microbiología, bioquímica, análisis y composición de los alimentos...) e interrelacionarlos con los de esta asignatura. 9. Desarrollar criterios de lectura, búsqueda y selección de información de utilidad para el estudio y profundización de los temas desarrollados en esta asignatura así como para temas específicos de interés para ellos. 10. Contribuir a hacer alumnos responsables mediante la adquisición de una formación adecuada que les permita en el futuro tomar las decisiones oportunas.
5.5.1.3 CONTENIDOS
Viticultura actual y nuevos sistemas de producción en viticultura. Enología actual y nuevos avances en microbiología, bioquímica y tecnología enológica. Técnicas instrumentales modernas en análisis de mostos y vinos. Comercialización y técnicas de marketing en el sector vitivinícola. Gestión de empresas vitivinícolas. Cultura vitivinícola.
5.5.1.4 OBSERVACIONES
Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5 % de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.
5.5.1.5 COMPETENCIAS
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES
CG10 - Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.
CG11 - Capacidad para desarrollar actividades en el ámbito de su especialidad, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.
CG12 - Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.
CG5 - Capacidad para la redacción y firma de estudios de desarrollo rural, de impacto ambiental y de gestión de residuos de las industrias agroalimentarias.
CG6 - Capacidad para la dirección y gestión de toda clase de industrias agroalimentarias, con conocimiento de las nuevas tecnologías, los procesos de calidad, trazabilidad y certificación y las técnicas de marketing y comercialización de productos alimentarios.
CG7 - Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.
CG8 - Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
CG9 - Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
CT1 - Dominio de las TIC.
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
CETE1 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ingeniería y tecnología de los alimentos. 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.
CETE2 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ingeniería de las industrias agroalimentarias. 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.
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS



ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
1. Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	32	100
2. Seminario/Laboratorio/campo.	28	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS).	22	100
4. Actividades no presenciales.	68	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.		
10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.		
11. Realización de exámenes		
2. Desarrollo de problemas.		
3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.		
4. Casos prácticos.		
6. Desarrollo y presentación de seminarios.		
8. Visitas.		
9. Estudio de la materia.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
1. Evaluación final de los conocimientos.	40.0	80.0
2. Evaluación continua.	30.0	60.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
NIVEL 2: Química y Bioquímica Alimentos (Escuela de Ingenierías Agrarias)		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Química y Bioquímica de los Alimentos		



5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Al finalizar esta materia, se espera que el estudiante sea capaz de: - Demostrar que ha comprendido las características químicas y bioquímicas de los componentes de los alimentos, aportando conclusiones de la implicación de estas características en la transformación de los alimentos. - Explicar pormenorizadamente las propiedades funcionales de los componentes de un alimento. - Evaluar el mecanismo y las consecuencias de las reacciones químicas y bioquímicas implicadas en el deterioro de los alimentos. - Explicar de forma específica la influencia de los tratamientos tecnológicos y el almacenamiento sobre los componentes de los alimentos. - Demostrar una comprensión detallada de la utilización de los aditivos alimentarios autorizados en la industria alimentaria, desde el estudio de su mecanismo de acción y sus aplicaciones. - <i>Explicar las actividades que se desarrollan en el laboratorio, demostrando la capacidad de observación, interpretación de los resultados y la obtención de conclusiones finales.</i>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Los componentes de los alimentos. Estructura, propiedades químicas, bioquímicas y funcionales. Modificaciones químicas de los alimentos durante el tratamiento y almacenamiento. Aditivos alimentarios.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG10 - Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.		
CG11 - Capacidad para desarrollar actividades en el ámbito de su especialidad, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.		
CG7 - Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.		
CG8 - Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.		



CG9 - Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CETE1 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ingeniería y tecnología de los alimentos. 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.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
1. Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	35.5	100
2. Seminario/Laboratorio/campo.	24.5	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS).	4.5	100
4. Actividades no presenciales.	85.5	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.		
10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.		
14. Planificación y desarrollo de un trabajo escrito.		
3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.		
7. Uso del aula virtual.		
8. Visitas.		
9. Estudio de la materia.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
NIVEL 2: Bromatología Descriptiva (Escuela de Ingenierías Agrarias)		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3



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



ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Conocer la composición de los alimentos. Valor nutritivo y funcionalidad. Conocer las propiedades físico-químicas y sensoriales de los alimentos Analizar alimentos Evaluar la calidad alimentaria		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Conceptos generales relacionados con la bromatología descriptiva. Criterios para la categorización de los alimentos de origen animal. Propiedades, composición y valor nutritivo de los alimentos de origen animal y los cambios asociados a la obtención, procesado y conservación de los mismos. Criterios para la categorización de los alimentos de origen vegetal y otros alimentos. Propiedades, composición y valor nutritivo de los alimentos de origen vegetal y los cambios asociados a la obtención, procesado y conservación de los mismos.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG10 - Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.		
CG11 - Capacidad para desarrollar actividades en el ámbito de su especialidad, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.		
CG12 - Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.		
CG7 - Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.		
CG8 - Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.		
CG9 - Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		



CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Dominio de las TIC.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CETE1 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ingeniería y tecnología de los alimentos. 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.		
CETE2 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ingeniería de las industrias agroalimentarias. 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.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
1. Grupo Grande (clases teóricas, de problemas y exámenes)	71	100
2. Seminario/Laboratorio/campo.	49	100
3. Seguimiento docente (tutorías ECTS).	9	100
4. Actividades no presenciales.	171	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
1. Clases expositivas y discusión de contenidos teóricos.		
10. Búsqueda y manejo de bibliografía científica.		
3. Prácticas de laboratorio, plantas piloto y campo.		
6. Desarrollo y presentación de seminarios.		
7. Uso del aula virtual.		
9. Estudio de la materia.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
1. Evaluación final de los conocimientos.	60.0	90.0
2. Evaluación continua.	10.0	40.0
3. Asistencia con aprovechamiento de actividades presenciales.	5.0	20.0
5.5 NIVEL 1: Prácticas Externas y Trabajo Fin de Grado		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Prácticas Externas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Prácticas Externas	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA



Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Prácticas Externas		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
1. Ser capaz de desarrollar de forma práctica todas las competencias y aptitudes adquiridas durante el Grado. 2. Saber desarrollar cualquier aspectos relacionado con las tecnologías específicas del Grado. 3.Tener las herramientas adecuadas para la redacción y presentación de trabajos		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Las Prácticas Externas tratan de aproximar al alumno a la realidad, al aplicar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en el Grado en la resolución de situaciones y problemas reales. El objetivo fundamental de las Prácticas Externas es la formación integral del alumno universitario. Se pretende con ello dar la oportunidad al estudiante de combinar los conocimientos teóricos con los de contenido práctico y de incorporarse al mundo profesional al finalizar el programa con un mínimo de experiencia. Sus contenidos serán previamente definidos de común acuerdo entre las empresas, centros de Investigación y otras instituciones colaboradoras y los tutores en la Escuela de Ingenierías Agrarias, de tal forma que la actividad realizada por los alumnos deberá ser la adecuada para la capacitación profesional propia del título. Los alumnos deberán realizar una memoria de las Prácticas Externas desarrolladas, siguiendo las directrices de la Comisión de Calidad del Grado, designada por la Junta de Escuela. Esta Comisión servirá para homogenizar y objetivar la evaluación por parte de los tutores. También se elaborará un cuestionario o formulario al que los tutores deben responder en relación con las competencias, habilidades y aptitudes mostradas por el alumno, así como la evolución del alumno durante el periodo de las prácticas. La Comisión de Coordinación del Grado revisará cada año la metodología aplicable en el proceso de realización de las prácticas, en función de los informes elaborados por los profesores-tutores y los tutores de la empresa. La Comisión de Coordinación del Grado elaborará y publicará los criterios para la selección de las empresas o instituciones en las que los alumnos pueden realizar las Prácticas Externas. Igualmente elaborará la lista de los profesores tutores de prácticas y los criterios para la asignación de éstos a los alumnos; al mismo tiempo la Comisión informará al alumno de quien es su tutor en la empresa.		



Los convenios que la Universidad de Extremadura firma con las empresas en las que los alumnos realizan prácticas están coordinados desde la Dirección de relaciones con Empresas y Empleo (<http://www.unex.es/unex/gobierno/direccion/vicealumn/>

estructura/dree) dependiente del Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo. En la actualidad están vigentes, desde el año 2001 a la actualidad, 1236 convenios de cooperación educativa para la realización de prácticas en diversas empresas e instituciones (http://www.unex.es/unex/oficinas/oce/archivos/ficheros/normativa/ConveniosCooperacionEducativa_UEx.pdf).

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - 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 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).

CG10 - Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.

CG11 - Capacidad para desarrollar actividades en el ámbito de su especialidad, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.

CG12 - Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.

CG2 - Conocimiento adecuado de los problemas físicos, las tecnología, 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 las industrias agroalimentarias con su entorno social y ambiental, así como la necesidad de relacionar ese entorno con las necesidades humanas y de preservación del medio ambiente.

CG3 - Capacidad para dirigir la ejecución de las obras objeto de los proyectos relativos a industrias agroalimentarias 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.

CG4 - Capacidad para la redacción y firma de mediciones y valoraciones en la industria agroalimentaria, tengan o no carácter de informes periciales para Órganos judiciales o administrativos, y con independencia del uso al que este destinado el bien o mueble o inmueble objeto de las mismas.

CG5 - Capacidad para la redacción y firma de estudios de desarrollo rural, de impacto ambiental y de gestión de residuos de las industrias agroalimentarias.

CG6 - Capacidad para la dirección y gestión de toda clase de industrias agroalimentarias, con conocimiento de las nuevas tecnologías, los procesos de calidad, trazabilidad y certificación y las técnicas de marketing y comercialización de productos alimentarios.

CG7 - Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.

CG8 - Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.

CG9 - Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado



CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Dominio de las TIC.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CERA10 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.		
CERA11 - Valoración de empresas agrarias y comercialización		
CERA2 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de las bases de la producción vegetal, los sistemas de producción, de protección y de explotación.		
CERA3 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de las bases de la producción animal. Instalaciones ganaderas.		
CERA4 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de las aplicaciones de la biotecnología en la ingeniería agrícola y ganadera.		
CERA5 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la ecología. Estudio de impacto ambiental: evaluación y corrección.		
CERA6 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de levantamientos y replanteos topográficos. Cartografía, Fotogrametría, sistemas de información geográfica y teledetección en agronomía.		
CERA7 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la ingeniería del medio rural: cálculo de estructuras y construcción, hidráulica, motores y máquinas, electrotecnia, proyectos técnicos.		
CERA8 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la gestión y aprovechamiento de subproductos agroindustriales.		
CERA9 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la toma de decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en grupos multidisciplinares.		
CETE1 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ingeniería y tecnología de los alimentos. 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.		
CETE2 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ingeniería de las industrias agroalimentarias. 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.		
CEB1 - 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 en derivadas parciales; métodos numéricos, algorítmica numérica; estadística y optimización.		
CEB2 - 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.		
CEB3 - Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.		
CEB4 - Conocimientos básicos de la química general, química orgánica e inorgánica y sus aplicaciones en la ingeniería.		
CEB5 - 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.		
CEB6 - Conocimientos básicos de geología y morfología del terreno y su aplicación en problemas relacionados con la ingeniería. Climatología.		
CEB7 - Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.		
CEB8 - Conocimiento de las bases y fundamentos biológicos del ámbito vegetal y animal en la ingeniería.		
CERA1 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de identificación y caracterización de especies vegetales.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
5. Elección y realización de las prácticas.	141	100



6. Redacción del trabajo realizado en las practicas.	9	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
12. Tutorización de prácticas en Empresas, Centros de Investigación o Departamentos de la UEX.		
13. Seguimiento y desarrollo de memoria descriptiva de las practicas.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
4. Evaluación del seguimiento del tutor de las practicas en la empresa.	5.0	10.0
5. Evaluación de la memoria de las actividades desarrolladas en las prácticas.	2.0	9.0
NIVEL 2: Trabajo Fin de Grado		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	12	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Trabajo Fin de Grado		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	12	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	12	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA



Sí	No	No
GALLEG0	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
1. Ser capaz de desarrollar de forma práctica todas las competencias y aptitudes adquiridas durante el Grado. 2. Saber desarrollar cualquier aspectos relacionado con las tecnologías específicas del Grado. 3. Tener las herramientas adecuadas para la redacción y presentación de trabajos.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Será un trabajo individual y original que ponga de manifiesto el nivel de competencia y habilidades alcanzadas por el alumno durante el Grado. La realización del trabajo se hará bajo la dirección de un profesor/es que imparta/n docencia en el Grado. En su elaboración y presentación se utilizarán las TICs y al menos parte de los recursos utilizados podrán estar en un idioma extranjero, preferiblemente el inglés. El trabajo deberá presentarse por escrito y defenderse en público ante un tribunal nombrado al efecto. Las normas reguladoras del desarrollo del Trabajo Fin de Grado serán establecidas por la Escuela. Los alumnos deberán realizar un Trabajo Fin de Grado siguiendo las directrices de la Comisión Coordinadora del Grado designada por la Junta de Escuela. La Comisión Coordinadora del Grado elaborará y publicará los criterios para la realización de los trabajos.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - 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 industria agroalimentaria (industrias extractivas, fermentativas, lácteas, conserveras, hortofrutícolas, cármicas, pesqueras, de salazones y en general, cualquier otra dedicada a la elaboración y/o transformación, conservación, manipulación y distribución de productos alimentarios).		
CG10 - Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.		
CG11 - Capacidad para desarrollar actividades en el ámbito de su especialidad, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.		
CG12 - Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.		
CG2 - Conocimiento adecuado de los problemas físicos, las tecnología, 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 las industrias agroalimentarias con su entorno social y ambiental, así como la necesidad de relacionar ese entorno con las necesidades humanas y de preservación del medio ambiente.		
CG3 - Capacidad para dirigir la ejecución de las obras objeto de los proyectos relativos a industrias agroalimentarias 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.		
CG4 - Capacidad para la redacción y firma de mediciones y valoraciones en la industria agroalimentaria, tengan o no carácter de informes periciales para Órganos judiciales o administrativos, y con independencia del uso al que este destinado el bien o mueble o inmueble objeto de las mismas.		
CG5 - Capacidad para la redacción y firma de estudios de desarrollo rural, de impacto ambiental y de gestión de residuos de las industrias agroalimentarias.		



CG6 - Capacidad para la dirección y gestión de toda clase de industrias agroalimentarias, con conocimiento de las nuevas tecnologías, los procesos de calidad, trazabilidad y certificación y las técnicas de marketing y comercialización de productos alimentarios.
CG7 - Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.
CG8 - Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
CG9 - Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
CT1 - Dominio de las TIC.
CT2 - Conocimiento de una lengua extranjera (inglés).
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
CERA10 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.
CERA11 - Valoración de empresas agrarias y comercialización
CERA2 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de las bases de la producción vegetal, los sistemas de producción, de protección y de explotación.
CERA3 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de las bases de la producción animal. Instalaciones ganaderas.
CERA4 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de las aplicaciones de la biotecnología en la ingeniería agrícola y ganadera.
CERA5 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la ecología. Estudio de impacto ambiental: evaluación y corrección.
CERA6 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de levantamientos y replanteos topográficos. Cartografía, Fotogrametría, sistemas de información geográfica y teledetección en agronomía.
CERA7 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la ingeniería del medio rural: cálculo de estructuras y construcción, hidráulica, motores y máquinas, electrotecnia, proyectos técnicos.
CERA8 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la gestión y aprovechamiento de subproductos agroindustriales.
CERA9 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la toma de decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en grupos multidisciplinares.
CETE1 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ingeniería y tecnología de los alimentos. 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.
CETE2 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ingeniería de las industrias agroalimentarias. 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.



CEB1 - 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 en derivadas parciales; métodos numéricos, algorítmica numérica; estadística y optimización.		
CEB2 - 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.		
CEB3 - Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.		
CEB4 - Conocimientos básicos de la química general, química orgánica e inorgánica y sus aplicaciones en la ingeniería.		
CEB5 - 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.		
CEB6 - Conocimientos básicos de geología y morfología del terreno y su aplicación en problemas relacionados con la ingeniería. Climatología.		
CEB7 - Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.		
CEB8 - Conocimiento de las bases y fundamentos biológicos del ámbito vegetal y animal en la ingeniería.		
CERA1 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de identificación y caracterización de especies vegetales.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
4. Actividades no presenciales.	150	0
7. Diseño, planificación y realización de trabajos.	89	100
8. Análisis y discusión de los resultados.	60	100
9. Exposición y defensa de trabajos.	1	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
14. Planificación y desarrollo de un trabajo escrito.		
15. Exposición oral del trabajo realizado.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
6. Evaluación del documento del trabajo Fin de Grado.	4.0	9.0
7. Exposición y defensa del trabajo presentado.	2.0	6.0



6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad de Extremadura	Catedrático de Universidad	5	5	5,4
Universidad de Extremadura	Profesor Contratado Doctor	13.3	13.3	10,8
Universidad de Extremadura	Profesor colaborador Licenciado	18.3	11	17,7
Universidad de Extremadura	Ayudante	1.7	1.7	,5
Universidad de Extremadura	Profesor Titular de Escuela Universitaria	20	7.2	21,5
Universidad de Extremadura	Catedrático de Escuela Universitaria	3.3	3.3	7,2
Universidad de Extremadura	Profesor Titular de Universidad	38.4	38.4	36,9
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 %
15	30	62
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		
La valoración del progreso y los resultados de aprendizaje de los estudiantes se realizará para cada materia o asignatura mediante los criterios de evaluación -continua o final-, establecidos en el criterio 5 de esta memoria. Y, especialmente, a través del trabajo fin de grado, que sintetiza o condensa las competencias propias del título. Por otra parte, para intentar satisfacer las expectativas de resultados en el conjunto del título, el Sistema de Aseguramiento de Calidad del Título dispone de una serie de procesos y procedimientos encaminados a garantizar la calidad del programa formativo, la coordinación de las enseñanzas y el análisis de los resultados de los estudiantes. El proceso para garantizar la calidad del programa formativo está diseñado para controlar y garantizar su calidad del plan de estudios y realizar la oferta académica anual, todo ello de acuerdo a la legislación vigente, las líneas generales de actuación del EEES, las normas y los procedimientos internos de la Universidad de Extremadura y de la Junta de Extremadura, y las necesidades de formación de los alumnos y de la sociedad en general. Uno de los procedimientos clave de este proceso es el procedimiento de coordinación de las enseñanzas, que se estructura en base a tres dimensiones: por asignatura, y horizontal y vertical dentro de la titulación. La coordinación de las enseñanzas de una titulación tiene una dimensión vertical (referida al conjunto del título) y otra horizontal (referida a cada uno de los semestres que integran el título). En esta coordinación están implicados la dirección del Centro, las Comisiones de Calidad (del Centro y de los títulos), los Departamentos con docencia en la titulación y los profesores que imparten esta docencia. Con este procedimiento se pretende garantizar que los planes docentes de las asignaturas sean coherentes con el plan de estudios y que exista una coordinación en los contenidos, actividades formativas y distribución del tiempo de trabajo del estudiante entre las diferentes asignaturas del título (coordinación vertical) y, de forma más particular, las que conforman cada semestre (coordinación horizontal). Con el proceso de análisis de los resultados se evalúan los indicadores definidos para los procesos indicados anteriormente, entre los que se incluyen los relativos al progreso de los estudiantes en relación a los resultados previstos (e.g., tasa de abandono, tasa de rendimiento, tasa de éxito, tasa de eficiencia, tasa de graduación, duración media de los estudios, tasa de progreso normalizado, etc.). Así, la Comisión de Calidad de la Titulación anali-		



za los datos e indicadores para la evaluación y seguimiento de la actividad de enseñanza y aprendizaje. Como resultado de este análisis se elabora un informe anual con propuestas de mejora que se eleva a la Junta de Centro para que, si es pertinente, implante las acciones correctoras más adecuadas.

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/estructura-academica/centros/eia/sgic>

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN

CURSO DE INICIO

2009

Ver Apartado 10: Anexo 1.

10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Procedimiento de Adaptación en la Escuela de Ingenierías Agrarias:

Curso	Asignaturas Ingeniero Técnico en Explotaciones Agropecuarias	Nº de Créditos	Curso	Nuevo Grado en Ingeniería de las Industrias Agrarias y Agroalimentarias (Todas las asignaturas de 6 créditos ECTS)
1	Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería	12	1º	Matemáticas I y II
	Dibujo	9	1º (1º semestre)	Expresión Gráfica
	Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente	6	2º (4º semestre)	Ecología e Impacto Ambiental
	Fundamentos Físicos de la Ingeniería	9	1º	Física
	Fundamentos Químicos de la Ingeniería	9	1º (1º semestre)	Química General
	Biología General	9	1º (1º semestre)	Biología
	Botánica Agrícola	6	2º (3º semestre)	Botánica Agrícola
2	Genética y Mejora	6	2º (4º semestre)	Genética y Mejora
	Ingeniería Rural	12	2º (3º semestre) 2º (4º semestre) 3º (6º semestre)	-Fundamentos de Ingeniería Rural I -Fundamentos de Ingeniería Rural II -Construcciones Agroindustriales
	Motores y Maquinaria Agrícola	9	4º(7º semestre)	Ingeniería de las Instalaciones en la Industria Agroalimentaria
	Fitotecnia	9	2º (4º semestre)	Fitotecnia General
	Edafología y Análisis Agrícola	9	2º (3º semestre) 1º (2º semestre)	Edafología Análisis y Química Agrícola
	Climatología Agrícola	4,5	1º (2º semestre)	Geomorfología y Climatología
	Topografía	9	2º (3º semestre)	Topografía y Geodesia
3	Zootecnia I	6	2º (4º semestre)	Bases de la Producción Animal
	Industrias Cárnicas y Lácteas	4,5	4º(7º semestre)	Industrias de Materias Primas Animales
	Industrias de la Fermentación	4,5	4º(7º semestre)	Industrias de Materias Primas Vegetales II
	Industrias Conserveras y Extractivas	6	4º(7º semestre)	Industrias de Materias Primas Vegetales I
	Operaciones Bas. y Tecnología de Alimentos	12	3º(5º semestre) 3º(5º semestre) 3º(6º semestre)	-Operaciones Básicas en la Industria Agroalimentaria -Tecnología de Alimentos - Composición y Análisis de Alimentos
	Producción de Materias Primas	4,5	3º(5º semestre)	Producción de Materias Primas
	Microbiología	6	3º(5º semestre)	Microbiología
	Bioquímica	6	3º(5º semestre)	Bioquímica
	Impacto Ambiental de Proyectos Agrarios	4,5	2º (4º semestre)	Ecología e Impacto Ambiental
	Economía	9	1º (2º semestre) 2º (3º semestre)	Economía y Gestión de Empresas Valoración y



				Comercialización Agrarias
	Proyectos	9	4º(8º semestre)	Proyectos de Ingeniería Agroindustrial
	Optativas	12		Se adaptan dos optativas
	Libre elección	6		Se adapta una optativa
	No se adapta			Gestión de la Calidad, Seguridad y Trazabilidad Alimentaria
	No se adapta			Ingeniería de la Modelización y Optimización en la Industria Agroalimentaria
	No se adapta			Prácticas Externas
	No se adapta			Trabajo fin de grado

Procedimiento de Adaptación en el Centro Universitario Santa Ana:

Curso	Asignaturas Ingeniero Técnico en Industrias Agrarias	Nº de Créditos	Curso	Nuevo Grado en Ingeniería de las Industrias Agrarias y Agroalimentarias (Todas las asignaturas de 6 créditos ECTS)
1	Fundamentos Físicos de la Ingeniería	7.5	1º	Física
	Biología	6	1º (1º semestre)	Fundamentos de Biología
	Fundamentos de Informática	6	1º (1º semestre)	Informática
	Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería	12	1º(1º y 2º semestre)	Matemáticas I + Matemáticas II
	Química	9	1º (1º semestre)	Química General
	Topografía Agraria	4.5	2º (3º semestre)	Topografía y Geodesia
	Expresión Gráfica y Cartografía	6	1º (2º semestre)	Dibujo y Sistemas de Representación
1	Edafología y Climatología	6	2º (3º semestre)	Edafología
1	Tecnología de la Producción Vegetal	10	2º (4º semestre) 3º (5º semestre)	Fitotecnia General + Producción de Materias Primas
2	Inglés I	6	4º (7º u 8º semestre)	Inglés Básico
	Análisis Agroalimentario	6	1º (2º semestre)	Análisis y Química Agrícola
	Ingeniería del Medio Rural	9	2º(3º y 4º semestre) 3º (6º semestre)	Fundamentos de Ingeniería Rural I + Fundamentos de Ingeniería Rural II + Ingeniería de las Obras y Construcciones Agroindustriales
	Bioquímica	6	3º (5º semestre)	Bioquímica
	Calidad en la Industria Alimentaria	6	3º (5º semestre)	Gestión de la Calidad, Seguridad y Trazabilidad Alimentaria
	Explotaciones Ganaderas	7.5	2º (4º semestre)	Bases de la Producción Animal
	Enología I	7.5	4º (7º u 8º semestre)	Enología
	Operaciones Básicas y Tecnología de Alimentos + Bioquímica de los Alimentos	15+4.5	3º (5º y 6º semestre) 4º (7º semestre)	Operaciones Básicas en la Industria Agroalimentaria + Ing. de las Instalaciones, Equipos y Maquinaria Auxiliar de la Ind. Agr. + Tecnología de Alimentos + Composición y Análisis de Alimentos
2	Viticultura I	6	3º o 4º (6º, 7º u 8º semestre)	Viticultura
3	Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente	6	2º (4º semestre)	Ecología e Impacto Ambiental



Microbiología de Alimentos	7.5	3º (5º semestre)	Microbiología
Marketing Agroalimentario	6	2º (3º semestre)	Valoración y Comercialización Agrarias
Industrias de la Carne + Industrias de la Leche y Derivados	6+6	4º (7º semestre)	Industrias de Materias Primas Animales
Enología II + Viticultura II	7.5+6	4º (7º u 8º semestre)	Ampliación de Viticultura y Enología
Economía + Gestión de Empresas Agrícolas	9+7.5	1º (2º semestre) 4º (8º semestre)	Economía y Gestión de Empresas + Prácticas Externas
Proyectos	7.5	4º (7º semestre)	Proyectos de Ingeniería Agroindustrial
Industrias Hortofrutícolas	7.5	3º (6º semestre)	Industrias de Materias Primas Vegetales I
No se adapta			Geomorfología y Climatología
No se adapta			Industrias de Materias Primas Vegetales II
No se adapta			Ingeniería de la Modelización y Optimización en la Ind. Agroalimentaria
No se adapta			Trabajo Fin de Grado

Garantía de los derechos de los estudiantes matriculados en los planes antiguos:

Se garantizarán los derechos adquiridos de los estudiantes matriculados en cualquiera de los cursos y asignaturas de los planes de estudios. Así:

a) Los estudiantes que hayan iniciado sus enseñanzas en las titulaciones a extinguir conservarán el derecho a concluir sus estudios de acuerdo con lo previsto en el cronograma de extinción establecido en el apartado 10.1.

b) Una vez extinguido cada curso se mantendrán seis convocatorias de examen en los tres cursos académicos siguientes.

c) Realizadas estas convocatorias, aquellos alumnos que no hubieren superado las pruebas deberán abandonar la titulación y continuar sus estudios por este nuevo plan de estudios según el sistema de adaptación previsto. En todo caso, el alumno podrá solicitar voluntariamente el cambio de plan de estudios correspondiente a partir de la supresión del título, teniendo derecho al reconocimiento de sus estudios anteriores según los criterios expuestos.

d) En todo caso, la UEx garantiza el desarrollo de acciones específicas de tutoría y orientación para los alumnos repetidores en títulos extintos así como a los alumnos que cambien voluntaria o forzosamente de titulación por la extinción de aquella que venían cursando.

10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN

CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO
5112000-06005275	Ingeniero Técnico Agrícola, Especialidad en Industrias Agrarias y Alimentarias-Centro Universitario Santa Ana
5112000-06005299	Ingeniero Técnico Agrícola, Especialidad en Industrias Agrarias y Alimentarias-Escuela de Ingenierías Agrarias

11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Vicerrectora de Planificación Académica de la Universidad de Extremadura	MARIA DE LAS MERCEDES	RICO	GARCIA
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Avenida de Elvas s/n	06006	Badajoz	Badajoz
EMAIL	FAX		
vrplanificacion@unex.es	924289400		
11.2 REPRESENTANTE LEGAL			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Vicerrectora de Planificación Académica	MARIA DE LAS MERCEDES	RICO	GARCIA



DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Avenida de Elvas s/n	06006	Badajoz	Badajoz
EMAIL	FAX		
vrplanificacion@unex.es	924289400		
El Rector de la Universidad no es el Representante Legal			
Ver Apartado 11: Anexo 1.			
11.3 SOLICITANTE			
El responsable del título es también el solicitante			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Vicerrectora de Planificación Académica	MARIA DE LAS MERCEDES	RICO	GARCIA
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Avenida de Elvas s/n	06006	Badajoz	Badajoz
EMAIL	FAX		
vrplanificacion@unex.es	924289400		

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 : 2.1+A.pdf

HASH SHA1 : E825D131A4F9565C10CD185093D0D2A98786E64C

Código CSV : 426368124801198511020507

Ver Fichero: 2.1+A.pdf



Apartado 4: Anexo 1

Nombre : 4.1.pdf

HASH SHA1 : 3AAD1E3A5C8C233C9351527289CE6B785A2EC6CF

Código CSV : 363787578298887203023983

Ver Fichero: 4.1.pdf



Apartado 5: Anexo 1

Nombre : 5.1Planificacion_Mod.pdf

HASH SHA1 : B9DE7BB7F3ADD9B611E9EAF0D14FAAA8FC655283

Código CSV : 881291444020928049023516

Ver Fichero: 5.1Planificacion_Mod.pdf



Apartado 6: Anexo 1

Nombre : 6.1.pdf

HASH SHA1 : 81CF7B8CCADB1A07893416B0177740304C8A168D

Código CSV : 96543532215962319203549

Ver Fichero: 6.1.pdf



Apartado 6: Anexo 2

Nombre : 6.2.pdf

HASH SHA1 : AC3D723199921F0B5C87EE36AF5CF43597AFBEAC

Código CSV : 96543561175959971539593

Ver Fichero: 6.2.pdf



Apartado 7: Anexo 1

Nombre : 7.1.pdf

HASH SHA1 : 049D6A23DD1329B2096EF5BEB573358060D57F7E

Código CSV : 96543585211585129213690

Ver Fichero: 7.1.pdf



Apartado 8: Anexo 1

Nombre : 8.1.pdf

HASH SHA1 : 037E2CFFE907768903CF7FC8C9DE07DD2D7B27CA

Código CSV : 96543614908426311826648

Ver Fichero: 8.1.pdf



Apartado 10: Anexo 1

Nombre : 10.1.pdf

HASH SHA1 : 0E5A64CBF500D960889914C8255FDDA353ABEA36

Código CSV : 96543621465907380583363

Ver Fichero: 10.1.pdf



Apartado 11: Anexo 1

Nombre : Delegación_MRG.pdf

HASH SHA1 : E8DCE18C1BF6A77969B7A5684186065509A67A4A

Código CSV : 881291842918728378163297

Ver Fichero: Delegación_MRG.pdf



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

Nombre : InformeSIGC_NoSustancial_GradoIngIndAgrariasYAlim.report+CG.pdf

HASH SHA1 : 11E458C5148B2491A76940EC5C91F950F50533CE

Código CSV : 881291531697213174417864

Ver Fichero: InformeSIGC_NoSustancial_GradoIngIndAgrariasYAlim.report+CG.pdf



