

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 Santiago de Compostela		Escuela Politécnica Superior de Ingeniería		27016479			
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA					
Máster		Ingeniería Agronómica					
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA							
Máster Universitario en Ingeniería Agronómica por la Universidad de Santiago de Compostela							
NIVEL MECES							
3 3							
RAMA DE CONOCIMIENTO		CONJUNTO					
Ingeniería y Arquitectura		No					
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS		NORMA HABILITACIÓN					
Sí		Orden CIN/325/2009, de 9 de febrero, BOE de 19 febrero de 2009					
SOLICITANTE							
NOMBRE Y APELLIDOS			CARGO				
TOMÁS SERAFÍN CUESTA GARCÍA			Director Escola Politécnica Superior				
Tipo Documento		Número Documento					
NIF		32753259V					
REPRESENTANTE LEGAL							
NOMBRE Y APELLIDOS			CARGO				
ANTONIO LOPEZ DIAZ			Rector Universidad de Santiago de Compostela				
Tipo Documento		Número Documento					
NIF		76565571C					
RESPONSABLE DEL TÍTULO							
NOMBRE Y APELLIDOS			CARGO				
TOMÁS SERAFÍN CUESTA GARCÍA			Director Escola Politécnica Superior				
Tipo Documento		Número Documento					
NIF		32753259V					
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	
Praza do Obradoiro, s/n		15782		Santiago de Compostela		881811001	
E-MAIL			PROVINCIA			FAX	
antonio.lopez.diaz@usc.es			A Coruña			881811002	



3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

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

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

	En: A Coruña, AM 29 de octubre de 2021
	Firma: Representante legal de la Universidad



1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Máster	Máster Universitario en Ingeniería Agronómica por la Universidad de Santiago de Compostela	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.
LISTADO DE ESPECIALIDADES				
Especialidad en Agroingeniería				
Especialidad en Ingeniería de la Producción de Leche				
Especialidad en Vitivinicultura				
RAMA		ISCED 1	ISCED 2	
Ingeniería y Arquitectura		Agricultura, ganadería y pesca	Ingeniería y profesiones afines	
HABILITA PARA PROFESIÓN REGULADA:		Ingeniero Agrónomo		
RESOLUCIÓN	Resolución de 15 de enero de 2009, BOE de 29 de enero de 2009			
NORMA	Orden CIN/325/2009, de 9 de febrero, BOE de 19 febrero de 2009			
AGENCIA EVALUADORA				
Axencia para a Calidade do Sistema Universitario de Galicia				
UNIVERSIDAD SOLICITANTE				
Universidad de Santiago de Compostela				
LISTADO DE UNIVERSIDADES				
CÓDIGO	UNIVERSIDAD			
007	Universidad de Santiago de Compostela			
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 COMPLEMENTOS FORMATIVOS	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
100	0	10
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/MÁSTER
18	60	12
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
ESPECIALIDAD	CRÉDITOS OPTATIVOS	
Especialidad en Agroingeniería	18.	
Especialidad en Ingeniería de la Producción de Leche	18.	
Especialidad en Vitivinicultura	18.	

1.3. Universidad de Santiago de Compostela

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
27016479	Escuela Politécnica Superior de Ingeniería

1.3.2. Escuela Politécnica Superior de Ingeniería

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	
25	25	
TIEMPO COMPLETO		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	60.0	60.0
RESTO DE AÑOS	3.0	75.0
TIEMPO PARCIAL		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	30.0	30.0
RESTO DE AÑOS	3.0	30.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
https://www.usc.es/gl/servizos/sxopra/0311_graos_normativa.html#permanencia		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
Sí	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
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
GENERALES
CG1 - Capacidad para planificar, organizar, dirigir y controlar los sistemas y procesos productivos desarrollados en el sector agrario y la industria agroalimentaria, en un marco que garantice la competitividad de las empresas sin olvidar la protección y conservación del medio ambiente y la mejora y desarrollo sostenible del medio rural.
CG2 - Capacidad para diseñar, proyectar y ejecutar obras de infraestructura, los edificios, las instalaciones y los equipos necesarios para el desempeño eficiente de las actividades productivas realizadas en la empresa agroalimentaria
CG3 - Capacidad para proponer, dirigir y realizar proyectos de investigación, desarrollo e innovación en productos, procesos y métodos empleados en las empresas y organizaciones vinculadas al sector agroalimentario.
CG4 - Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos para la solución de problemas planteados en situaciones nuevas, analizando la información proveniente del entorno y sintetizándola de forma eficiente para facilitar el proceso de toma de decisiones en empresas y organizaciones profesionales del sector agroalimentario.
CG6 - Capacidad para dirigir o supervisar equipos multidisciplinares y multiculturales, para integrar conocimientos en procesos de decisión complejos, con información limitada, asumiendo la responsabilidad social, ética y ambiental de su actividad profesional en sintonía con el entorno socioeconómico y natural en la que actúa.
CG7 - Aptitud para desarrollar las habilidades necesarias para continuar el aprendizaje de forma autónoma o dirigida, incorporando a su actividad profesional los nuevos conceptos, procesos o métodos derivados de la investigación, el desarrollo y la innovación.
CG5 - Capacidad para transmitir sus conocimientos y las conclusiones de sus estudios o informes, utilizando los medios que la tecnología de comunicaciones permita y teniendo en cuenta los conocimientos del público receptor.
3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
CT1 - Capacidad de análisis y síntesis.
CT2 - Capacidad para el razonamiento y la argumentación.
CT3 - Capacidad de trabajo individual, con actitud autocrítica.
CT4 - Capacidad para trabajar en grupo y abarcar situaciones problemáticas de forma colectiva.
CT5 - Capacidad para obtener información adecuada, diversa y actualizada.
CT6 - Capacidad para elaborar y presentar un texto organizado y comprensible
CT7 - Capacidad para realizar una exposición en público de forma clara, concisa y coherente
CT8 - Compromiso de veracidad de la información que ofrece a los demás.
CT9 - Habilidad en el manejo de tecnologías de la información y de la comunicación (TIC).
CT10 - Utilización de información bibliográfica y de Internet.
CT11 - Utilización de información en lengua extranjera.
CT12 - Capacidad para resolver problemas mediante la aplicación integrada de sus conocimientos.
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS



CE1 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en la gestión de recursos hídricos: hidrología, hidrodinámica, hidrometría, obras e instalaciones hidráulicas.
CE2 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en sistemas de riego y drenaje.
CE3 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en la gestión de equipos e instalaciones que se integren en los procesos y sistemas de producción agroalimentaria.
CE4 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en construcciones agroindustriales, infraestructuras y caminos rurales.
CE5 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en la ordenación y gestión del territorio agrario y la integración paisajística.
CE6 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en políticas agrarias y de desarrollo rural.
CE7 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en el estudio, intervención y gestión.
CE8 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en sistemas de producción vegetal.
CE9 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en sistemas integrados de protección de cultivos.
CE10 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en la gestión de proyectos de investigación y desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas a los procesos productivos vegetales: biotecnología y mejora vegetal.
CE11 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en sistemas vinculados a la tecnología de la producción animal.
CE12 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en nutrición, higiene en la producción animal.
CE13 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en la gestión de proyectos de investigación y desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas a los procesos productivos animales: biotecnología y mejora animal.
CE14 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en sistemas productivos de las industrias agroalimentarias.
CE15 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en equipos y sistemas destinados a la automatización y control de procesos agroalimentarios.
CE16 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en gestión de la calidad y de la seguridad alimentaria, análisis de alimentos y trazabilidad.
CE17 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en los lenguajes y técnicas propias de la organización y dirección de la empresa agroalimentaria.
CE18 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en la investigación comercial.
CE19 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en marketing y sistemas de comercialización de productos agroalimentarios.
CE20 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en la gestión logística en el ámbito del sector agroalimentario.
CE21 - Realización, presentación y defensa, una vez obtenidos todos los créditos del plan de estudios, de un ejercicio original realizado individualmente ante un tribunal universitario consistente en un proyecto integral de Ingeniería Agronómica de naturaleza profesional en el que se sinteticen las competencias adquiridas en las enseñanzas.
CE22 - Capacidad de realización de prácticas externas en el ámbito profesional de la Ingeniería Agronómica y de realizar una memoria de las actividades realizadas durante una estancia externa, adquiriendo conocimientos sobre la realidad de las salidas laborales de la titulación y teniendo una primera experiencia profesional en un centro de trabajo.

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

4.2 Requisitos de acceso y criterios de admisión

4.2.1 Requisitos de acceso

El acceso es la capacidad que otorgan las leyes para que una persona con unos estudios determinados pueda cursar un determinado Máster. El artículo 18 del RD 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad, establece de forma genérica las siguientes condiciones de acceso a las enseñanzas oficiales de Máster:



1. La posesión de un título universitario oficial de Graduada o Graduado español o equivalente es condición para acceder a un Máster Universitario, o en su caso disponer de otro título de Máster Universitario, o títulos del mismo nivel que el título español de Grado o Máster expedidos por universidades e instituciones de educación superior de un país del EEES que en dicho país permita el acceso a los estudios de Máster.

2. De igual modo, podrán acceder a un Máster Universitario del sistema universitario español personas en posesión de títulos procedentes de sistemas educativos que no formen parte del EEES, que equivalgan al título de Grado, sin necesidad de homologación del título, pero sí de comprobación por parte de la universidad del nivel de formación que implican, siempre y cuando en el país donde se haya expedido dicho título permita acceder a estudios de nivel de postgrado universitario. En ningún caso el acceso por esta vía implicará la homologación del título previo del que disponía la persona interesada ni su reconocimiento a otros efectos que el de realizar los estudios de Máster.

Por otro lado, la Orden Ministerial CIN/325/2009 en su apartado 4.2 del anexo detalla las siguientes condiciones específicas de acceso al Máster de Ingeniería Agronómica:

1. Podrá acceder al Máster que habilita para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Agrónomo, quien haya adquirido previamente las competencias que se recogen en el apartado 3 de la Orden Ministerial por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Agrícola y su formación estar de acuerdo con la que se establece en el apartado 5 de la antes citada Orden Ministerial.

2. Asimismo, se permitirá el acceso al máster cuando, el título de grado del interesado, acredite haber cursado el módulo de formación básica y el módulo común a la rama, aún no cubriendo un bloque completo del módulo de tecnología específica y si 48 créditos de los ofertados en el conjunto de los bloques de dicho módulo de un título de grado que habilite para el ejercicio de Ingeniero Técnico Agrícola, de acuerdo con la referida Orden Ministerial.

3. Igualmente, podrán acceder a este Máster quienes estén en posesión de cualquier título de grado sin perjuicio de que en este caso se establezcan los complementos de formación previa que se estimen necesarios.

Los titulados a que se refiere el párrafo anterior podrán acceder, igualmente, a las enseñanzas oficiales de Máster sin necesidad de requisito adicional alguno, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 17. En todo caso, las universidades, en el ámbito de su autonomía, podrán exigir formación adicional necesaria teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y los conocimientos derivados de las enseñanzas cursadas en los planes de estudios de origen y los previstos en el plan de estudios de las enseñanzas de Máster solicitadas.

5. A los titulados en Ingeniería Superior Agronómica de la anterior ordenación universitaria que quieran acceder al Máster se les reconocerán los 60 créditos correspondientes a las materias obligatorias y los 18 ECTS correspondientes a las materias optativas. No se les reconocerá el Trabajo Fin de Máster.

4.2.2 Criterios de admisión

La admisión es la capacidad que posee la universidad para, entre otras cosas, establecer unos complementos formativos para cursar un determinado Máster. El artículo 18 del RD 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad, establece de forma genérica las siguientes condiciones de admisión a las enseñanzas oficiales de Máster:

1. Las universidades garantizarán una información transparente y accesible sobre los procedimientos de admisión, y deberán disponer de sistemas de orientación al estudiantado. Asimismo, asegurarán que dicha información y los procedimientos de admisión tengan en cuenta al estudiantado con discapacidad o con necesidades específicas, y dispondrán de servicios de apoyo y asesoramiento adecuados.

2. Las universidades podrán excepcionalmente establecer, a partir de normativas específicas aprobadas por sus órganos de Gobierno, procedimientos de matrícula condicionada para el acceso a un Máster Universitario. Esta consistirá en permitir que un o una estudiante de Grado al que le reste por superar el TFG y como máximo hasta 9 créditos ECTS, podrá acceder y matricularse en un Máster Universitario, si bien en ningún caso podrá obtener el título de Máster si previamente no ha obtenido el título de Grado. Las universidades garantizarán la prioridad en la matrícula de los y las estudiantes que dispongan del título universitario oficial de Graduada o Graduado. En este procedimiento podrán ser tenidos en cuenta los créditos pendientes de reconocimiento o transferencia en el título de Grado, o la exigencia de superación de un determinado nivel de conocimiento de un idioma extranjero para la obtención del título.

3. Las universidades o los centros regularán la admisión en las enseñanzas de Máster Universitario, estableciendo requisitos específicos y, en caso de ser necesarios, complementos formativos, cuya carga en créditos no podrá superar el equivalente al 20 por ciento de la carga crediticia del título. Los créditos de complementos formativos tendrán la misma consideración que el resto de los créditos del plan de estudios del título de Máster Universitario.

4. Las universidades reservarán, al menos, un 5 por ciento de las plazas ofertadas en los títulos universitarios oficiales de Máster Universitario para estudiantes que tengan reconocido un grado de discapacidad igual o superior al 33 por ciento, así como para estudiantes con necesidades de apoyo educativo permanentes asociadas a circunstancias personales de discapacidad, que en sus estudios anteriores hayan precisado de recursos y apoyos para su plena inclusión educativa.

El proceso de Admisión se rige por lo establecido Reglamento de las titulaciones de Grado y Máster de la Universidad de Santiago de Compostela, aprobado por el Consejo de Gobierno de 28 de julio de 2017

<https://minerva.usc.es/xmlui/handle/10347/15759>

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

Apoyo y orientación a estudiantes, una vez matriculados

Además de las actividades indicadas en el apartado 4.1.3, especialmente la jornada de acogida y presentación que el Centro realiza el primer día de curso, la Escuela Politécnica Superior de Ingeniería desarrolla, en solitario o conjuntamente con otros centros, las siguientes acciones de apoyo y orientación para los estudiantes matriculados en el Máster a impartir:

- Presentación de la Biblioteca Intercentros y formación de usuarios: la Biblioteca Intercentros del Campus de Lugo, como el resto de los centros de la Biblioteca Universitaria de la USC, ofrece a la comunidad universitaria un plan de formación dirigido a profundizar en el conocimiento de los servicios



bibliotecarios y de los recursos de información. A lo largo del curso académico, esta biblioteca realiza sesiones de presentación dirigidas a alumnos de nuevo ingreso y organiza cursos adaptados a los diferentes tipos de usuarios y a las diferentes áreas temáticas que se imparten en la Universidad. Así, se realizan cursos de manejo del catálogo, instrumentos básicos de consulta, bases de datos, revistas y libros electrónicos, recursos accesibles a través de internet, etc. (<http://busc.usc.es/Servizos/formacion.asp>).

- Atención continuada en el Centro: la Dirección del Centro y su Unidad de Apoyo a la Gestión están accesibles a diario para cualquier consulta de ámbito académico que afecte a los estudios de la Escuela. Además, la página web del Centro se mantiene permanentemente actualizada como referencia básica de información, en la que se pueden consultar horarios de actividades académicas, calendarios de evaluación, programas de asignaturas, horas de tutoría del profesorado, actividades extraordinarias, normativa, etc. Página web de la EPS: <http://www.usc.es/eps>.

- Por último, cabe indicar que la Universidad de Santiago de Compostela cuenta con el Servicio de Participación e Integración Universitaria (SEPIU), que trabaja en la integración de personas con discapacidad y presta apoyo para el desarrollo de las adaptaciones curriculares. (<http://www.usc.es/es/servizos/sepiu/index.html>). También se encarga de la coordinación y puesta en marcha de las actuaciones necesarias para favorecer la igualdad entre todos los miembros de la comunidad universitaria (<http://www.usc.es/es/servizos/sepiu/integracion.html>).

4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
0	15

Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 4: Anexo 2.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	15

Sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos

La Universidad de Santiago de Compostela, en relación a la transferencia y reconocimiento de créditos, cuenta con la siguiente normativa:

- Normativa de transferencia y reconocimiento de créditos para titulaciones adaptadas al Espacio Europeo de Educación Superior, aprobada por su Consello de Gobierno el 14 de marzo de 2008, de cuya aplicación son responsables el Vicerrectorado con competencias en oferta docente y la Secretaría General con los servicios de ellos dependientes: Servicio de Xestión da Oferta e Programación Académica e Servicio de Xestión Académica.
- Resolución Rectoral de 15/04/2011 por la que se desarrolla el procedimiento para el reconocimiento de competencias en las titulaciones de Grado y Máster.

<http://hdl.handle.net/10347/12968>

Esta normativa cumple lo establecido en el artículo 13 del Real Decreto 1393/2007 y tiene como principios, de acuerdo con la legislación vigente:

Un sistema de reconocimiento basado en créditos (no en materias) y en la acreditación de competencias.

La posibilidad de establecer con carácter previo a la solicitud de los estudiantes, tablas de reconocimientos globales entre titulaciones, que permitan una rápida resolución de las peticiones sin necesidad de informes técnicos para cada solicitud y materia.

La posibilidad de especificar estudios extranjeros susceptibles de ser reconocidos como equivalentes para el acceso al grado o al posgrado, determinando los estudios que se reconocen y las competencias pendientes de superar.

La posibilidad de reconocer estudios no universitarios y competencias profesionales acreditadas.

El número de créditos que sean objeto de reconocimiento a partir de experiencia profesional o laboral y de enseñanzas universitarias no oficiales no podrá ser superior, en su conjunto, al 15 por ciento del total de créditos que constituyen el plan de estudios. No obstante, lo anterior, los créditos procedentes de títulos propios podrán, excepcionalmente, ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior al señalado en el párrafo anterior o, en su caso, ser



objeto de reconocimientos en su totalidad siempre que el correspondiente título propio haya sido extinguido y sustituido por un título oficial. Excepto el TFG/TFM.

La experiencia laboral y profesional acreditada en el ámbito de la titulación podrá ser reconocida en forma de créditos correspondientes a las prácticas en empresa, con un límite máximo del 15 por ciento. Para ello será necesario que dicha experiencia, adecuadamente justificada, esté relacionada con las competencias inherentes al máster.

La Comisión Académica del Máster analizará de forma individualizada la información presentada por los solicitantes y decidirá el número de créditos que se reconocen en cada caso, respetando el máximo indicado.

4.6 COMPLEMENTOS FORMATIVOS

Complementos formativos para el Máster

En relación a lo referido en el apartado 4.2 de esta memoria, sobre los Requisitos de acceso y Criterios de admisión a los estudios de MIA por la USC, los Complementos Formativos referidos en distintos apartados se establecerán, en general, de acuerdo con la titulación de origen por la Comisión Académica del Máster.

Estos complementos formativos estarán fuera del Máster. En particular, cuando el acceso se refiera a titulados de la USC en Ingeniería Técnica Agrícola se referirán a las materias indicadas en el curso puente o de adaptación al Grado correspondiente en función de su especialidad, a excepción de los 12 ECTS correspondientes al módulo de Trabajo Fin de Grado. El curso puente permite la adaptación de los titulados en Ingeniería Técnica Agrícola al Plan de Estudios de Grado en Ingeniería Agrícola y del Medio Rural o al Grado en Ingeniería de las Industrias Agroalimentarias impartidos en la EPS.

Las materias que compondrán los complementos formativos necesarios para acceder al Máster con la titulación de Ingeniero Técnico Agrícola, se han definido de forma detallada basándose en un análisis comparativo, detallado y justificado entre las competencias que se adquieren en el Grado correspondiente respecto a los contenidos formativos de las antiguas enseñanzas. Dependiendo de la especialidad cursada en la Ingeniería Técnica Agrícola, las materias a cursar serán diferentes. Se indican a continuación las materias para cada especialidad.

Para los Ingenieros Técnicos Agrícolas de la especialidad en Industrias Agrarias y Alimentarias, los complementos formativos coincidirán con las materias del curso de adaptación al Grado en Ingeniería de las Industrias Agroalimentarias, teniendo que cursar 27 créditos de materias obligatorias y 18 créditos como mínimo de las materias optativas ofertadas en la siguiente tabla (45 ECTS en total)

Asignatura	Carácter	ECTS
Botánica y Fisiología Vegetal Empresa, Mercado y Cadena Agroalimentaria Zootecnia Estadística Informática Industrias Lácteas Industrias Fermentativas Ingeniería de las Industrias Agroalimentarias Equipos e Instalaciones Auxiliares Instalaciones Eléctricas	Obligatoria Obligatoria Obligatoria Obligatoria Obligatoria Optativa Optativa Optativa Optativa Optativa Optativa	6,0 6,0 6,0 4,5 4,5 9,0 9,0 6,0 4,5 4,5
Oferta total		60

Para los Ingenieros Técnicos Agrícolas de la especialidad en Explotaciones Agropecuarias, los complementos formativos coincidirán con las materias del curso de adaptación al Grado en Ingeniería Agrícola y del Medio Rural en la mención de Explotaciones Agropecuarias, teniendo que cursar los 45 créditos de materias obligatorias indicadas en la siguiente tabla:

Asignatura	Carácter	ECTS
Estadística Informática Empresa, Mercado y Cadena Agroalimentaria Cultivos Herbáceos Intensivos I Electrificación Rural Mecanización Agraria II Riego e Instalaciones Hidráulicas Construcción de Alojamientos Ganaderos Sistemas de Producción Ganadera	Obligatoria	4,5 4,5 6,0 6,0 4,5 4,5 4,5 4,5 6,0
Oferta total		45

Para los Ingenieros Técnicos Agrícolas de la especialidad en Hortofruticultura y Jardinería, los complementos formativos coincidirán con las materias del curso de adaptación al Grado en Ingeniería Agrícola y del Medio Rural en la mención de Hortofruticultura y Jardinería, teniendo que cursar los 48 créditos de materias obligatorias indicadas en la siguiente tabla:



Asignatura	Carácter	ECTS
Zootecnia Hidrología Ordenación del territorio y proyectos de desarrollo Estadística Informática Empresa, Mercado y Cadena Agroalimentaria Electrificación Rural Riego e Instalaciones Hidráulicas Mecanización Agraria II Fisiología vegetal	Obligatoria	6,0 4,5 4,5 4,5 4,5 6,0 4,5 4,5 4,5 4,5
Oferta total		48
<p>Para los <u>Ingenieros Técnicos Agrícolas de la especialidad en Mecanización y Construcciones Rurales</u>, los complementos formativos coincidirán con las materias del curso de adaptación al Grado en Ingeniería Agrícola y del Medio Rural en la mención de Mecanización y Construcciones Rurales, teniendo que cursar 36 créditos de materias obligatorias y 9 créditos como mínimo de las materias optativas ofertadas en la siguiente tabla (45 ECTS en total):</p>		
Asignatura	Carácter	ECTS
Botánica Fisiología vegetal Empresa, mercado y cadena agroalimentaria Sistemas de producción ganadera Jardinería y paisajismo I Estadística Informática Cultivos herbáceos intensivos I Fruticultura I Construcción de alojamientos ganaderos Caminos rurales y estructuras de contención	Obligatoria Obligatoria Obligatoria Obligatoria Obligatoria Obligatoria Obligatoria Obligatoria Optativa Optativa Optativa	4,5 4,5 6,0 6,0 6,0 4,5 4,5 6,0 6,0 4,5 4,5
Oferta total		57



5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS
Ver Apartado 5: Anexo 1.
5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS
Docencia expositiva en grupo de 40 alumnos
Docencia interactiva en grupo de 20 alumnos (laboratorio, aula de informática)
Actividades de evaluación
Otras (exposición de trabajos)
Lectura y preparación de temas
Realización de ejercicios
Preparación previa de las prácticas y trabajo posterior sobre las mismas
Elaboración de trabajos de curso (en grupo o individuales)
Preparación de pruebas de evaluación
Estancia externa
Elaboración de memoria de actividades de la práctica externa
Elaboración individual del trabajo fin de máster
Preparación de prueba de evaluación
Visitas técnicas a empresas e instituciones
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES
Lecciones magistrales participativas. Seminarios y conferencias
Prácticas de laboratorio o campo. Prácticas de aula informática
Visitas técnicas a empresas e instituciones
Utilización de pizarras clásicas y digitales. Utilización del aula virtual
Realización de presentaciones mediante ordenador
Resolución de problemas. Elaboración y presentación de trabajo/s de curso
Aprendizaje basado en la resolución de casos prácticos y en proyectos
Tutorías individualizadas y colectivas
Trabajo autónomo y estudio independiente de los alumnos
Trabajo en grupo y aprendizaje cooperativo. Sesión/es de discusión activa
Evaluación de competencias mediante ejercicios de control
Prácticas externas en empresas o instituciones. Tutorías individualizadas y colectivas. Trabajo autónomo y estudio independiente de los alumnos. Elaboración de memoria de actividades de la práctica externa
La metodología docente a utilizar será la docencia interactiva personalizada con el fin de atender las necesidades específicas de cada trabajo fin de máster que, en cumplimiento de los requisitos que afectan a la profesión regulada de Ingeniero Agrónomo, deberá de ser un ejercicio original e individual.
5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN
Asistencia.
Prueba o pruebas, orales y/o escritas.
Realización de ejercicios
Aprovechamiento de las prácticas.
Trabajos entregados y/o presentados.
Participación del alumnado en las actividades del aula.
Las prácticas externas se evaluarán mediante un informe emitido por el tutor de la empresa/organismo, un informe del tutor del centro y la memoria de actividades desarrolladas por el alumno durante la estancia de prácticas. La evaluación numérica global de las prácticas será realizada por el/la coordinador/a de prácticas externas del Máster



La evaluación se realizará a partir de los siguientes criterios: Seguimiento por parte de la comisión encargada de los TFM y/o del tutor/es del trabajo fin de máster. Evaluación del trabajo por parte de un tribunal universitario.		
5.5 NIVEL 1: Tecnología y Planificación del Medio Rural		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Construcciones e infraestructuras agroindustriales		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	4	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
4		
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
Sí	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Capacidad para la realización de estudios y de intervención y gestión de construcciones agroindustriales, infraestructuras y caminos rurales.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Diseño y cálculo de estructuras metálicas con el código técnico de la edificación. Bases de cálculo. Estados límite último y estados límite de servicio. Cálculo de uniones y aparatos de apoyo. Geotécnica y cimentaciones. Informe geotécnico. Infraestructura rural: estructuras de contención, presas de tierra y estabilidad de taludes. Obras de paso en vialidad rural.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG2 - Capacidad para diseñar, proyectar y ejecutar obras de infraestructura, los edificios, las instalaciones y los equipos necesarios para el desempeño eficiente de las actividades productivas realizadas en la empresa agroalimentaria		
CG4 - Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos para la solución de problemas planteados en situaciones nuevas, analizando la información proveniente del entorno y sintetizándola de forma eficiente para facilitar el proceso de toma de decisiones en empresas y organizaciones profesionales del sector agroalimentario.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Capacidad de análisis y síntesis.		
CT2 - Capacidad para el razonamiento y la argumentación.		
CT3 - Capacidad de trabajo individual, con actitud autocrítica.		



CT4 - Capacidad para trabajar en grupo y abarcar situaciones problemáticas de forma colectiva.		
CT5 - Capacidad para obtener información adecuada, diversa y actualizada.		
CT6 - Capacidad para elaborar y presentar un texto organizado y comprensible		
CT7 - Capacidad para realizar una exposición en público de forma clara, concisa y coherente		
CT8 - Compromiso de veracidad de la información que ofrece a los demás.		
CT9 - Habilidad en el manejo de tecnologías de la información y de la comunicación (TIC).		
CT10 - Utilización de información bibliográfica y de Internet.		
CT11 - Utilización de información en lengua extranjera.		
CT12 - Capacidad para resolver problemas mediante la aplicación integrada de sus conocimientos.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE4 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en construcciones agroindustriales, infraestructuras y caminos rurales.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Docencia expositiva en grupo de 40 alumnos	16	100
Docencia interactiva en grupo de 20 alumnos (laboratorio, aula de informática)	16	100
Actividades de evaluación	8	100
Lectura y preparación de temas	20	0
Realización de ejercicios	10	0
Elaboración de trabajos de curso (en grupo o individuales)	20	0
Preparación de pruebas de evaluación	10	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lecciones magistrales participativas. Seminarios y conferencias		
Prácticas de laboratorio o campo. Prácticas de aula informática		
Visitas técnicas a empresas e instituciones		
Utilización de pizarras clásicas y digitales. Utilización del aula virtual		
Realización de presentaciones mediante ordenador		
Resolución de problemas. Elaboración y presentación de trabajo/s de curso		
Aprendizaje basado en la resolución de casos prácticos y en proyectos		
Tutorías individualizadas y colectivas		
Trabajo autónomo y estudio independiente de los alumnos		
Trabajo en grupo y aprendizaje cooperativo. Sesión/es de discusión activa		
Evaluación de competencias mediante ejercicios de control		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia.	0.0	20.0
Prueba o pruebas, orales y/o escritas.	30.0	70.0
Realización de ejercicios	0.0	30.0
Aprovechamiento de las prácticas.	0.0	30.0
Trabajos entregados y/o presentados.	0.0	20.0
Participación del alumnado en las actividades del aula.	0.0	20.0



NIVEL 2: Gestión de recursos hídricos		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	4	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
4		
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
Sí	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Aprender a gestionar recursos hídricos mediante la adquisición de competencias en hidrología, hidrodinámica, hidrometría, obras e instalaciones hidráulicas. El alumno aprenderá las herramientas para la estimación de recursos hídricos superficiales y subterráneos, y fundamentos de la gestión de los mismos. El estudiante alcanzará un grado suficiente de conocimiento del flujo de agua en lámina libre y el diseño de obras e instalaciones hidráulicas		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Medición y modelación de los procesos hidrológicos. Conceptos y principios de la planificación integrada de cuencas. Inventario de masas de agua. Usos, presiones e incidencias antrópicas en las cuencas vertientes. Normativas e instrumentos legales de planificación hidrológica nacionales e internacionales. Planes hidrológicos. Flujo de agua en lámina libre. Hidrometría. Obras e instalaciones hidráulicas.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Capacidad para planificar, organizar, dirigir y controlar los sistemas y procesos productivos desarrollados en el sector agrario y la industria agroalimentaria, en un marco que garantice la competitividad de las empresas sin olvidar la protección y conservación del medio ambiente y la mejora y desarrollo sostenible del medio rural.		
CG4 - Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos para la solución de problemas planteados en situaciones nuevas, analizando la información proveniente del entorno y sintetizándola de forma eficiente para facilitar el proceso de toma de decisiones en empresas y organizaciones profesionales del sector agroalimentario.		
CG6 - Capacidad para dirigir o supervisar equipos multidisciplinares y multiculturales, para integrar conocimientos en procesos de decisión complejos, con información limitada, asumiendo la responsabilidad social, ética y ambiental de su actividad profesional en sintonía con el entorno socioeconómico y natural en la que actúa.		
CG7 - Aptitud para desarrollar las habilidades necesarias para continuar el aprendizaje de forma autónoma o dirigida, incorporando a su actividad profesional los nuevos conceptos, procesos o métodos derivados de la investigación, el desarrollo y la innovación.		
CG5 - Capacidad para transmitir sus conocimientos y las conclusiones de sus estudios o informes, utilizando los medios que la tecnología de comunicaciones permita y teniendo en cuenta los conocimientos del público receptor.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		



CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Capacidad de análisis y síntesis.		
CT2 - Capacidad para el razonamiento y la argumentación.		
CT3 - Capacidad de trabajo individual, con actitud autocrítica.		
CT4 - Capacidad para trabajar en grupo y abarcar situaciones problemáticas de forma colectiva.		
CT5 - Capacidad para obtener información adecuada, diversa y actualizada.		
CT6 - Capacidad para elaborar y presentar un texto organizado y comprensible		
CT7 - Capacidad para realizar una exposición en público de forma clara, concisa y coherente		
CT8 - Compromiso de veracidad de la información que ofrece a los demás.		
CT9 - Habilidad en el manejo de tecnologías de la información y de la comunicación (TIC).		
CT10 - Utilización de información bibliográfica y de Internet.		
CT11 - Utilización de información en lengua extranjera.		
CT12 - Capacidad para resolver problemas mediante la aplicación integrada de sus conocimientos.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en la gestión de recursos hídricos: hidrología, hidrodinámica, hidrometría, obras e instalaciones hidráulicas.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Docencia expositiva en grupo de 40 alumnos	16	100
Docencia interactiva en grupo de 20 alumnos (laboratorio, aula de informática)	16	100
Actividades de evaluación	3	100
Lectura y preparación de temas	17	0
Realización de ejercicios	22	0
Preparación previa de las prácticas y trabajo posterior sobre las mismas	8	0
Elaboración de trabajos de curso (en grupo o individuales)	8	0
Preparación de pruebas de evaluación	10	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lecciones magistrales participativas. Seminarios y conferencias		
Prácticas de laboratorio o campo. Prácticas de aula informática		
Visitas técnicas a empresas e instituciones		
Utilización de pizarras clásicas y digitales. Utilización del aula virtual		
Realización de presentaciones mediante ordenador		
Resolución de problemas. Elaboración y presentación de trabajo/s de curso		
Aprendizaje basado en la resolución de casos prácticos y en proyectos		
Tutorías individualizadas y colectivas		



Trabajo autónomo y estudio independiente de los alumnos		
Trabajo en grupo y aprendizaje cooperativo. Sesión/es de discusión activa		
Evaluación de competencias mediante ejercicios de control		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia.	0.0	20.0
Prueba o pruebas, orales y/o escritas.	30.0	70.0
Realización de ejercicios	0.0	30.0
Aprovechamiento de las prácticas.	0.0	30.0
Trabajos entregados y/o presentados.	0.0	20.0
Participación del alumnado en las actividades del aula.	0.0	20.0
NIVEL 2: Gestión energética en los procesos agroalimentarios		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
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
Sí	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Saber gestionar equipos e instalaciones que se integren en los procesos y sistemas de producción agroalimentaria, destacando la importancia de la eficiencia energética de los mismos.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Regulación, instrumentación y control de sistemas y líneas de producción. Visualización y optimización de procesos agroalimentarios: Monitorización y control energético. Sostenibilidad y eficiencia energética. Sistemas de gestión energética: auditorías energéticas. Mejora de la gestión energética: co-generación y ahorro energético. Distribución y comercialización de la energía eléctrica. Tarifas y coste de la energía.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Capacidad para planificar, organizar, dirigir y controlar los sistemas y procesos productivos desarrollados en el sector agrario y la industria agroalimentaria, en un marco que garantice la competitividad de las empresas sin olvidar la protección y conservación del medio ambiente y la mejora y desarrollo sostenible del medio rural.		



CG2 - Capacidad para diseñar, proyectar y ejecutar obras de infraestructura, los edificios, las instalaciones y los equipos necesarios para el desempeño eficiente de las actividades productivas realizadas en la empresa agroalimentaria		
CG4 - Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos para la solución de problemas planteados en situaciones nuevas, analizando la información proveniente del entorno y sintetizándola de forma eficiente para facilitar el proceso de toma de decisiones en empresas y organizaciones profesionales del sector agroalimentario.		
CG7 - Aptitud para desarrollar las habilidades necesarias para continuar el aprendizaje de forma autónoma o dirigida, incorporando a su actividad profesional los nuevos conceptos, procesos o métodos derivados de la investigación, el desarrollo y la innovación.		
CG5 - Capacidad para transmitir sus conocimientos y las conclusiones de sus estudios o informes, utilizando los medios que la tecnología de comunicaciones permita y teniendo en cuenta los conocimientos del público receptor.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Capacidad de análisis y síntesis.		
CT2 - Capacidad para el razonamiento y la argumentación.		
CT3 - Capacidad de trabajo individual, con actitud autocrítica.		
CT4 - Capacidad para trabajar en grupo y abarcar situaciones problemáticas de forma colectiva.		
CT5 - Capacidad para obtener información adecuada, diversa y actualizada.		
CT6 - Capacidad para elaborar y presentar un texto organizado y comprensible		
CT7 - Capacidad para realizar una exposición en público de forma clara, concisa y coherente		
CT8 - Compromiso de veracidad de la información que ofrece a los demás.		
CT9 - Habilidad en el manejo de tecnologías de la información y de la comunicación (TIC).		
CT10 - Utilización de información bibliográfica y de Internet.		
CT11 - Utilización de información en lengua extranjera.		
CT12 - Capacidad para resolver problemas mediante la aplicación integrada de sus conocimientos.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE3 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en la gestión de equipos e instalaciones que se integren en los procesos y sistemas de producción agroalimentaria.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Docencia expositiva en grupo de 40 alumnos	12	100
Docencia interactiva en grupo de 20 alumnos (laboratorio, aula de informática)	12	100
Actividades de evaluación	2	100
Lectura y preparación de temas	20	0
Realización de ejercicios	10	0
Elaboración de trabajos de curso (en grupo o individuales)	10	0
Preparación de pruebas de evaluación	9	0



5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lecciones magistrales participativas. Seminarios y conferencias		
Prácticas de laboratorio o campo. Prácticas de aula informática		
Visitas técnicas a empresas e instituciones		
Utilización de pizarras clásicas y digitales. Utilización del aula virtual		
Realización de presentaciones mediante ordenador		
Resolución de problemas. Elaboración y presentación de trabajo/s de curso		
Aprendizaje basado en la resolución de casos prácticos y en proyectos		
Tutorías individualizadas y colectivas		
Trabajo autónomo y estudio independiente de los alumnos		
Trabajo en grupo y aprendizaje cooperativo. Sesión/es de discusión activa		
Evaluación de competencias mediante ejercicios de control		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia.	0.0	20.0
Prueba o pruebas, orales y/o escritas.	30.0	70.0
Realización de ejercicios	0.0	30.0
Aprovechamiento de las prácticas.	0.0	30.0
Trabajos entregados y/o presentados.	0.0	20.0
Participación del alumnado en las actividades del aula.	0.0	20.0
NIVEL 2: Ordenación rural		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
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
Sí	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Capacidad de estudio, intervención y gestión de los procedimientos de ordenación y gestión del territorio agrario y la integración paisajística.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		



<p>Marco conceptual de la ordenación territorial: Concepto y sus clases. Concepto genérico. Definición y objetivos de la ordenación y gestión de territorio agrario. Marco legal de la ordenación territorial. Metodología para elaborar de un plan de ordenación territorial. Análisis y diagnóstico del sistema territorial. Preparación para la fase de planificación. La planificación territorial Ordenación y Diseño del Paisaje: Integración paisajista. Estudio, intervención y gestión.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Capacidad para planificar, organizar, dirigir y controlar los sistemas y procesos productivos desarrollados en el sector agrario y la industria agroalimentaria, en un marco que garantice la competitividad de las empresas sin olvidar la protección y conservación del medio ambiente y la mejora y desarrollo sostenible del medio rural.		
CG4 - Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos para la solución de problemas planteados en situaciones nuevas, analizando la información proveniente del entorno y sintetizándola de forma eficiente para facilitar el proceso de toma de decisiones en empresas y organizaciones profesionales del sector agroalimentario.		
CG7 - Aptitud para desarrollar las habilidades necesarias para continuar el aprendizaje de forma autónoma o dirigida, incorporando a su actividad profesional los nuevos conceptos, procesos o métodos derivados de la investigación, el desarrollo y la innovación.		
CG5 - Capacidad para transmitir sus conocimientos y las conclusiones de sus estudios o informes, utilizando los medios que la tecnología de comunicaciones permita y teniendo en cuenta los conocimientos del público receptor.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Capacidad de análisis y síntesis.		
CT2 - Capacidad para el razonamiento y la argumentación.		
CT3 - Capacidad de trabajo individual, con actitud autocrítica.		
CT4 - Capacidad para trabajar en grupo y abarcar situaciones problemáticas de forma colectiva.		
CT5 - Capacidad para obtener información adecuada, diversa y actualizada.		
CT6 - Capacidad para elaborar y presentar un texto organizado y comprensible		
CT7 - Capacidad para realizar una exposición en público de forma clara, concisa y coherente		
CT8 - Compromiso de veracidad de la información que ofrece a los demás.		
CT9 - Habilidad en el manejo de tecnologías de la información y de la comunicación (TIC).		
CT10 - Utilización de información bibliográfica y de Internet.		
CT11 - Utilización de información en lengua extranjera.		
CT12 - Capacidad para resolver problemas mediante la aplicación integrada de sus conocimientos.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE5 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en la ordenación y gestión del territorio agrario y la integración paisajística.		
CE7 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en el estudio, intervención y gestión.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Docencia expositiva en grupo de 40 alumnos	12	100



Docencia interactiva en grupo de 20 alumnos (laboratorio, aula de informática)	12	100
Actividades de evaluación	4	100
Otras (exposición de trabajos)	2	100
Lectura y preparación de temas	20	0
Realización de ejercicios	4	0
Preparación previa de las prácticas y trabajo posterior sobre las mismas	5	0
Elaboración de trabajos de curso (en grupo o individuales)	10	0
Preparación de pruebas de evaluación	6	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lecciones magistrales participativas. Seminarios y conferencias		
Prácticas de laboratorio o campo. Prácticas de aula informática		
Visitas técnicas a empresas e instituciones		
Utilización de pizarras clásicas y digitales. Utilización del aula virtual		
Realización de presentaciones mediante ordenador		
Resolución de problemas. Elaboración y presentación de trabajo/s de curso		
Aprendizaje basado en la resolución de casos prácticos y en proyectos		
Tutorías individualizadas y colectivas		
Trabajo autónomo y estudio independiente de los alumnos		
Trabajo en grupo y aprendizaje cooperativo. Sesión/es de discusión activa		
Evaluación de competencias mediante ejercicios de control		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia.	0.0	20.0
Prueba o pruebas, orales y/o escritas.	30.0	70.0
Realización de ejercicios	0.0	30.0
Aprovechamiento de las prácticas.	0.0	30.0
Trabajos entregados y/o presentados.	0.0	20.0
Participación del alumnado en las actividades del aula.	0.0	20.0
NIVEL 2: Política agraria y desarrollo rural		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
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
Sí	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Capacidad de estudio, intervención y gestión de políticas agrarias y de desarrollo rural. Adquirir la capacidad para analizar los efectos de las políticas agrarias en los mercados y en la estructura y economía de las explotaciones y para elaborar planes de desarrollo rural. Adquirir los conocimientos necesarios para comprender las bases y los efectos de las medidas de políticas agrarias de regulación de los mercados y de estructuras y desarrollo rural.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Las bases de las políticas públicas en la agricultura y el desarrollo rural. Las medidas de regulación de mercados y de estructuras, los cambios recientes y las tendencias en la Política Agraria Común. Las políticas y planes de desarrollo rural. Enfoques de estas políticas en la UE. Evaluación de programas de desarrollo rural.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Capacidad para planificar, organizar, dirigir y controlar los sistemas y procesos productivos desarrollados en el sector agrario y la industria agroalimentaria, en un marco que garantice la competitividad de las empresas sin olvidar la protección y conservación del medio ambiente y la mejora y desarrollo sostenible del medio rural.		
CG4 - Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos para la solución de problemas planteados en situaciones nuevas, analizando la información proveniente del entorno y sintetizándola de forma eficiente para facilitar el proceso de toma de decisiones en empresas y organizaciones profesionales del sector agroalimentario.		
CG6 - Capacidad para dirigir o supervisar equipos multidisciplinares y multiculturales, para integrar conocimientos en procesos de decisión complejos, con información limitada, asumiendo la responsabilidad social, ética y ambiental de su actividad profesional en sintonía con el entorno socioeconómico y natural en la que actúa.		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Capacidad de análisis y síntesis.		
CT2 - Capacidad para el razonamiento y la argumentación.		
CT5 - Capacidad para obtener información adecuada, diversa y actualizada.		
CT6 - Capacidad para elaborar y presentar un texto organizado y comprensible		
CT8 - Compromiso de veracidad de la información que ofrece a los demás.		
CT10 - Utilización de información bibliográfica y de Internet.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE6 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en políticas agrarias y de desarrollo rural.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Docencia expositiva en grupo de 40 alumnos	12	100
Docencia interactiva en grupo de 20 alumnos (laboratorio, aula de informática)	12	100
Actividades de evaluación	3	100



Otras (exposición de trabajos)	3	100
Lectura y preparación de temas	10	0
Realización de ejercicios	10	0
Preparación previa de las prácticas y trabajo posterior sobre las mismas	7	0
Elaboración de trabajos de curso (en grupo o individuales)	7	0
Preparación de pruebas de evaluación	11	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lecciones magistrales participativas. Seminarios y conferencias		
Prácticas de laboratorio o campo. Prácticas de aula informática		
Visitas técnicas a empresas e instituciones		
Utilización de pizarras clásicas y digitales. Utilización del aula virtual		
Realización de presentaciones mediante ordenador		
Resolución de problemas. Elaboración y presentación de trabajo/s de curso		
Aprendizaje basado en la resolución de casos prácticos y en proyectos		
Tutorías individualizadas y colectivas		
Trabajo autónomo y estudio independiente de los alumnos		
Trabajo en grupo y aprendizaje cooperativo. Sesión/es de discusión activa		
Evaluación de competencias mediante ejercicios de control		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia.	0.0	20.0
Prueba o pruebas, orales y/o escritas.	30.0	70.0
Realización de ejercicios	0.0	30.0
Aprovechamiento de las prácticas.	0.0	30.0
Trabajos entregados y/o presentados.	0.0	20.0
Participación del alumnado en las actividades del aula.	0.0	20.0
NIVEL 2: Sistemas de riego y drenaje		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
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
Sí	No	No



FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Capacidad para calcular, diseñar y proyectar sistemas de riego y drenaje.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Modelación y gestión de regadíos. Evaluación de sistemas de riego. Asesoramiento al regante. Modernización, mejora y rehabilitación de regadíos. Costes energéticos y ambientales del regadío. Diseño de sistemas de drenaje.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG4 - Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos para la solución de problemas planteados en situaciones nuevas, analizando la información proveniente del entorno y sintetizándola de forma eficiente para facilitar el proceso de toma de decisiones en empresas y organizaciones profesionales del sector agroalimentario.		
CG7 - Aptitud para desarrollar las habilidades necesarias para continuar el aprendizaje de forma autónoma o dirigida, incorporando a su actividad profesional los nuevos conceptos, procesos o métodos derivados de la investigación, el desarrollo y la innovación.		
CG5 - Capacidad para transmitir sus conocimientos y las conclusiones de sus estudios o informes, utilizando los medios que la tecnología de comunicaciones permita y teniendo en cuenta los conocimientos del público receptor.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Capacidad de análisis y síntesis.		
CT2 - Capacidad para el razonamiento y la argumentación.		
CT3 - Capacidad de trabajo individual, con actitud autocrítica.		
CT4 - Capacidad para trabajar en grupo y abarcar situaciones problemáticas de forma colectiva.		
CT5 - Capacidad para obtener información adecuada, diversa y actualizada.		
CT6 - Capacidad para elaborar y presentar un texto organizado y comprensible		
CT7 - Capacidad para realizar una exposición en público de forma clara, concisa y coherente		
CT8 - Compromiso de veracidad de la información que ofrece a los demás.		
CT9 - Habilidad en el manejo de tecnologías de la información y de la comunicación (TIC).		
CT10 - Utilización de información bibliográfica y de Internet.		
CT11 - Utilización de información en lengua extranjera.		
CT12 - Capacidad para resolver problemas mediante la aplicación integrada de sus conocimientos.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE2 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en sistemas de riego y drenaje.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		



ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Docencia expositiva en grupo de 40 alumnos	12	100
Docencia interactiva en grupo de 20 alumnos (laboratorio, aula de informática)	12	100
Actividades de evaluación	3	100
Lectura y preparación de temas	14	0
Realización de ejercicios	18	0
Preparación previa de las prácticas y trabajo posterior sobre las mismas	7	0
Elaboración de trabajos de curso (en grupo o individuales)	3	0
Preparación de pruebas de evaluación	6	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lecciones magistrales participativas. Seminarios y conferencias		
Prácticas de laboratorio o campo. Prácticas de aula informática		
Visitas técnicas a empresas e instituciones		
Utilización de pizarras clásicas y digitales. Utilización del aula virtual		
Realización de presentaciones mediante ordenador		
Resolución de problemas. Elaboración y presentación de trabajo/s de curso		
Aprendizaje basado en la resolución de casos prácticos y en proyectos		
Tutorías individualizadas y colectivas		
Trabajo autónomo y estudio independiente de los alumnos		
Trabajo en grupo y aprendizaje cooperativo. Sesión/es de discusión activa		
Evaluación de competencias mediante ejercicios de control		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia.	0.0	20.0
Prueba o pruebas, orales y/o escritas.	30.0	70.0
Realización de ejercicios	0.0	30.0
Aprovechamiento de las prácticas.	0.0	30.0
Trabajos entregados y/o presentados.	0.0	20.0
Participación del alumnado en las actividades del aula.	0.0	20.0
5.5 NIVEL 1: Tecnología de la Producción Vegetal y Animal		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Alimentación animal		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
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
Sí	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Adquisición de los conocimientos para diseñar programas de nutrición en la producción animal.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Tablas de caracterización de alimentos y su interpretación. Necesidades de los animales en función de diferentes variables productivas y reproductivas. Metodología de análisis y determinación del valor nutritivo de los alimentos. Identificación de las materias primas más frecuentemente utilizadas en formulación: materias proteaginosas, energéticas, oleaginosas, fibrosas, forrajes deshidratados, forrajes ensilados, correctores vitamínicos y aditivos. Caracterización de forrajes según su estado de conservación. Influencia en la capacidad de ingesta de los animales. Medición y caracterización del pasto.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Capacidad para planificar, organizar, dirigir y controlar los sistemas y procesos productivos desarrollados en el sector agrario y la industria agroalimentaria, en un marco que garantice la competitividad de las empresas sin olvidar la protección y conservación del medio ambiente y la mejora y desarrollo sostenible del medio rural.		
CG7 - Aptitud para desarrollar las habilidades necesarias para continuar el aprendizaje de forma autónoma o dirigida, incorporando a su actividad profesional los nuevos conceptos, procesos o métodos derivados de la investigación, el desarrollo y la innovación.		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Capacidad de análisis y síntesis.		
CT5 - Capacidad para obtener información adecuada, diversa y actualizada.		
CT8 - Compromiso de veracidad de la información que ofrece a los demás.		
CT9 - Habilidad en el manejo de tecnologías de la información y de la comunicación (TIC).		
CT10 - Utilización de información bibliográfica y de Internet.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE12 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en nutrición, higiene en la producción animal.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Docencia expositiva en grupo de 40 alumnos	12	100



Docencia interactiva en grupo de 20 alumnos (laboratorio, aula de informática)	12	100
Actividades de evaluación	6	100
Lectura y preparación de temas	15	0
Realización de ejercicios	15	0
Preparación previa de las prácticas y trabajo posterior sobre las mismas	5	0
Elaboración de trabajos de curso (en grupo o individuales)	5	0
Preparación de pruebas de evaluación	5	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lecciones magistrales participativas. Seminarios y conferencias		
Prácticas de laboratorio o campo. Prácticas de aula informática		
Visitas técnicas a empresas e instituciones		
Utilización de pizarras clásicas y digitales. Utilización del aula virtual		
Realización de presentaciones mediante ordenador		
Resolución de problemas. Elaboración y presentación de trabajo/s de curso		
Aprendizaje basado en la resolución de casos prácticos y en proyectos		
Tutorías individualizadas y colectivas		
Trabajo autónomo y estudio independiente de los alumnos		
Trabajo en grupo y aprendizaje cooperativo. Sesión/es de discusión activa		
Evaluación de competencias mediante ejercicios de control		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia.	0.0	20.0
Prueba o pruebas, orales y/o escritas.	30.0	70.0
Realización de ejercicios	0.0	30.0
Aprovechamiento de las prácticas.	0.0	30.0
Trabajos entregados y/o presentados.	0.0	20.0
Participación del alumnado en las actividades del aula.	0.0	20.0
NIVEL 2: Mejora genética animal		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
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
Sí	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Capacidad de gestión de proyectos de investigación y desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas a los procesos productivos animales: biotecnología y mejora animal		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Marcadores genéticos y aplicaciones en biotecnología animal. Programas de selección. Selección masal. Selección familiar. QTL. Selección asistida por marcadores. Selección genómica. Valor reproductivo. Control de la consanguinidad en programas de mejora. Hibridación y heterosis. Variaciones cromosómicas para la mejora en acuicultura: poblaciones monosexo y triploides. Programas de conservación.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Capacidad de análisis y síntesis.		
CT2 - Capacidad para el razonamiento y la argumentación.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE13 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en la gestión de proyectos de investigación y desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas a los procesos productivos animales: biotecnología y mejora animal.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Docencia expositiva en grupo de 40 alumnos	12	100
Docencia interactiva en grupo de 20 alumnos (laboratorio, aula de informática)	12	100
Actividades de evaluación	6	100
Lectura y preparación de temas	15	0
Realización de ejercicios	15	0
Preparación previa de las prácticas y trabajo posterior sobre las mismas	5	0
Preparación de pruebas de evaluación	10	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lecciones magistrales participativas. Seminarios y conferencias		
Prácticas de laboratorio o campo. Prácticas de aula informática		
Visitas técnicas a empresas e instituciones		
Utilización de pizarras clásicas y digitales. Utilización del aula virtual		
Realización de presentaciones mediante ordenador		
Resolución de problemas. Elaboración y presentación de trabajo/s de curso		
Aprendizaje basado en la resolución de casos prácticos y en proyectos		
Tutorías individualizadas y colectivas		
Trabajo autónomo y estudio independiente de los alumnos		



Trabajo en grupo y aprendizaje cooperativo. Sesión/es de discusión activa		
Evaluación de competencias mediante ejercicios de control		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia.	0.0	20.0
Prueba o pruebas, orales y/o escritas.	30.0	70.0
Realización de ejercicios	0.0	30.0
Aprovechamiento de las prácticas.	0.0	30.0
Trabajos entregados y/o presentados.	0.0	20.0
Participación del alumnado en las actividades del aula.	0.0	20.0
NIVEL 2: Obtención y producción de material vegetal		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
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
Sí	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Capacidad de gestión de proyectos de investigación y desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas a los procesos productivos vegetales: biotecnología y mejora vegetal. Conocimiento de los distintos métodos de propagación de plantas. Capacidad de organización y gestión de la producción viverística. Conocimiento de los distintos métodos de control de calidad en la propagación das plantas. Conocimiento de la legislación relacionada con la propagación y el control de la calidad de planta. Saber estructurar proyectos de investigación orientados a la obtención de material vegetal a partir de la mejora genética utilizando la biotecnología.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Propagación de plantas. Organización y gestión de la producción viverística. Control de calidad en la producción de plantas de vivero. Identidad varietal y registro de variedades. Recursos genéticos agrícolas y su conservación. Obtención del material de partida. La selección de material vegetal de interés agrícola. Proyectos de investigación orientados a la obtención de material vegetal a partir de la mejora genética utilizando la biotecnología.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG5 - Capacidad para transmitir sus conocimientos y las conclusiones de sus estudios o informes, utilizando los medios que la tecnología de comunicaciones permita y teniendo en cuenta los conocimientos del público receptor.		



CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Capacidad de análisis y síntesis.		
CT2 - Capacidad para el razonamiento y la argumentación.		
CT11 - Utilización de información en lengua extranjera.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE10 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en la gestión de proyectos de investigación y desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas a los procesos productivos vegetales: biotecnología y mejora vegetal.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Docencia expositiva en grupo de 40 alumnos	12	100
Docencia interactiva en grupo de 20 alumnos (laboratorio, aula de informática)	12	100
Actividades de evaluación	2	100
Otras (exposición de trabajos)	4	100
Lectura y preparación de temas	15	0
Realización de ejercicios	3	0
Preparación previa de las prácticas y trabajo posterior sobre las mismas	2	0
Elaboración de trabajos de curso (en grupo o individuales)	10	0
Preparación de pruebas de evaluación	15	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lecciones magistrales participativas. Seminarios y conferencias		
Prácticas de laboratorio o campo. Prácticas de aula informática		
Visitas técnicas a empresas e instituciones		
Utilización de pizarras clásicas y digitales. Utilización del aula virtual		
Realización de presentaciones mediante ordenador		
Resolución de problemas. Elaboración y presentación de trabajo/s de curso		
Aprendizaje basado en la resolución de casos prácticos y en proyectos		
Tutorías individualizadas y colectivas		
Trabajo autónomo y estudio independiente de los alumnos		
Trabajo en grupo y aprendizaje cooperativo. Sesión/es de discusión activa		
Evaluación de competencias mediante ejercicios de control		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia.	0.0	20.0
Prueba o pruebas, orales y/o escritas.	30.0	70.0
Realización de ejercicios	0.0	30.0
Aprovechamiento de las prácticas.	0.0	30.0
Trabajos entregados y/o presentados.	0.0	20.0
Participación del alumnado en las actividades del aula.	0.0	20.0
NIVEL 2: Sistemas de producción vegetal		



5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	4	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	4	
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
Sí	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Conocimiento de sistemas de producción vegetal. Capacidad de evaluación de sistemas agrarios. Capacidad de manejo de los recursos de producción. Conocimiento y evaluación de sistemas agrícolas de España y Galicia.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Sistemas agrarios: características, criterios de análisis y evaluación. Comunidad, estabilidad y sostenibilidad. Procesos productivos y rendimiento. El medio como condicionante de la producción. Manejo del suelo. Cultivo en secano y regadío. Gestión de recursos. Evolución y perspectivas de los sistemas agrarios en España y Galicia. Estudio y análisis de los principales sistemas agrarios gallegos.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Capacidad para planificar, organizar, dirigir y controlar los sistemas y procesos productivos desarrollados en el sector agrario y la industria agroalimentaria, en un marco que garantice la competitividad de las empresas sin olvidar la protección y conservación del medio ambiente y la mejora y desarrollo sostenible del medio rural.		
CG5 - Capacidad para transmitir sus conocimientos y las conclusiones de sus estudios o informes, utilizando los medios que la tecnología de comunicaciones permita y teniendo en cuenta los conocimientos del público receptor.		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT5 - Capacidad para obtener información adecuada, diversa y actualizada.		
CT12 - Capacidad para resolver problemas mediante la aplicación integrada de sus conocimientos.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE8 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en sistemas de producción vegetal.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD



Docencia expositiva en grupo de 40 alumnos	16	100
Docencia interactiva en grupo de 20 alumnos (laboratorio, aula de informática)	16	100
Actividades de evaluación	4	100
Otras (exposición de trabajos)	4	100
Lectura y preparación de temas	15	0
Realización de ejercicios	10	0
Preparación previa de las prácticas y trabajo posterior sobre las mismas	10	0
Elaboración de trabajos de curso (en grupo o individuales)	10	0
Preparación de pruebas de evaluación	15	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lecciones magistrales participativas. Seminarios y conferencias		
Prácticas de laboratorio o campo. Prácticas de aula informática		
Visitas técnicas a empresas e instituciones		
Utilización de pizarras clásicas y digitales. Utilización del aula virtual		
Realización de presentaciones mediante ordenador		
Resolución de problemas. Elaboración y presentación de trabajo/s de curso		
Aprendizaje basado en la resolución de casos prácticos y en proyectos		
Tutorías individualizadas y colectivas		
Trabajo autónomo y estudio independiente de los alumnos		
Trabajo en grupo y aprendizaje cooperativo. Sesión/es de discusión activa		
Evaluación de competencias mediante ejercicios de control		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia.	0.0	20.0
Prueba o pruebas, orales y/o escritas.	30.0	70.0
Realización de ejercicios	0.0	30.0
Aprovechamiento de las prácticas.	0.0	30.0
Trabajos entregados y/o presentados.	0.0	20.0
Participación del alumnado en las actividades del aula.	0.0	20.0
NIVEL 2: Sistemas de protección integrada		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
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
Sí	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Saber tomar decisiones y utilizar las herramientas del control integrado en protección de cultivos.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Estrategias de control integrado de plagas, patógenos y malas hierbas dentro de las normativas de Producción Integrada de cultivos. Muestreo y seguimiento de poblaciones plaga, diagnóstico y/o identificación de agentes nocivos y beneficiosos. Herramientas para la toma de decisiones: relación entre pérdidas de producción/calidad y densidad de población/inóculo de agentes nocivos; cálculo de umbrales de intervención e implementación de sistemas de predicción de riesgo.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG7 - Aptitud para desarrollar las habilidades necesarias para continuar el aprendizaje de forma autónoma o dirigida, incorporando a su actividad profesional los nuevos conceptos, procesos o métodos derivados de la investigación, el desarrollo y la innovación.		
CG5 - Capacidad para transmitir sus conocimientos y las conclusiones de sus estudios o informes, utilizando los medios que la tecnología de comunicaciones permita y teniendo en cuenta los conocimientos del público receptor.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Capacidad de análisis y síntesis.		
CT2 - Capacidad para el razonamiento y la argumentación.		
CT3 - Capacidad de trabajo individual, con actitud autocrítica.		
CT4 - Capacidad para trabajar en grupo y abarcar situaciones problemáticas de forma colectiva.		
CT5 - Capacidad para obtener información adecuada, diversa y actualizada.		
CT6 - Capacidad para elaborar y presentar un texto organizado y comprensible		
CT7 - Capacidad para realizar una exposición en público de forma clara, concisa y coherente		
CT9 - Habilidad en el manejo de tecnologías de la información y de la comunicación (TIC).		
CT10 - Utilización de información bibliográfica y de Internet.		
CT11 - Utilización de información en lengua extranjera.		
CT12 - Capacidad para resolver problemas mediante la aplicación integrada de sus conocimientos.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE9 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en sistemas integrados de protección de cultivos.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD



Docencia expositiva en grupo de 40 alumnos	12	100
Docencia interactiva en grupo de 20 alumnos (laboratorio, aula de informática)	12	100
Actividades de evaluación	2	100
Otras (exposición de trabajos)	4	100
Lectura y preparación de temas	15	0
Realización de ejercicios	3	0
Preparación previa de las prácticas y trabajo posterior sobre las mismas	2	0
Elaboración de trabajos de curso (en grupo o individuales)	10	0
Preparación de pruebas de evaluación	15	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lecciones magistrales participativas. Seminarios y conferencias		
Prácticas de laboratorio o campo. Prácticas de aula informática		
Visitas técnicas a empresas e instituciones		
Utilización de pizarras clásicas y digitales. Utilización del aula virtual		
Realización de presentaciones mediante ordenador		
Resolución de problemas. Elaboración y presentación de trabajo/s de curso		
Aprendizaje basado en la resolución de casos prácticos y en proyectos		
Tutorías individualizadas y colectivas		
Trabajo autónomo y estudio independiente de los alumnos		
Trabajo en grupo y aprendizaje cooperativo. Sesión/es de discusión activa		
Evaluación de competencias mediante ejercicios de control		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia.	0.0	20.0
Prueba o pruebas, orales y/o escritas.	30.0	70.0
Realización de ejercicios	0.0	30.0
Aprovechamiento de las prácticas.	0.0	30.0
Trabajos entregados y/o presentados.	0.0	20.0
Participación del alumnado en las actividades del aula.	0.0	20.0
NIVEL 2: Tecnologías de la producción animal		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	4	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
4		
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
Sí	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Conocimiento de sistemas vinculados a la tecnología de la producción animal: mecanización del ordeño y del manejo de alimentos. Conocimiento de instalaciones para garantizar la higiene y el bienestar animal. Saber diseñar alojamientos para el ganado y conocimiento de los elementos específicos que forman parte de sus instalaciones.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Sistemas de ordeño mecanizado: salas y robots. Mecanización de la recolección de forraje. Distribución mecanizada de alimentos e camas. Diseño de naves para producción animal. Diseño de salas de ordeño. Diseño de silos de forraje. Particularidades de la instalación eléctrica y de fontanería en alojamientos ganaderos. Instalaciones complementarias: sistemas de limpieza, fosa de purín, estercoleros, caminos, cercas, almacenes, collares para alimentación, dispositivos para detección de celos, ventiladores, amamantadoras, etc...		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Capacidad para planificar, organizar, dirigir y controlar los sistemas y procesos productivos desarrollados en el sector agrario y la industria agroalimentaria, en un marco que garantice la competitividad de las empresas sin olvidar la protección y conservación del medio ambiente y la mejora y desarrollo sostenible del medio rural.		
CG3 - Capacidad para proponer, dirigir y realizar proyectos de investigación, desarrollo e innovación en productos, procesos y métodos empleados en las empresas y organizaciones vinculadas al sector agroalimentario.		
CG4 - Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos para la solución de problemas planteados en situaciones nuevas, analizando la información proveniente del entorno y sintetizándola de forma eficiente para facilitar el proceso de toma de decisiones en empresas y organizaciones profesionales del sector agroalimentario.		
CG7 - Aptitud para desarrollar las habilidades necesarias para continuar el aprendizaje de forma autónoma o dirigida, incorporando a su actividad profesional los nuevos conceptos, procesos o métodos derivados de la investigación, el desarrollo y la innovación.		
CG5 - Capacidad para transmitir sus conocimientos y las conclusiones de sus estudios o informes, utilizando los medios que la tecnología de comunicaciones permita y teniendo en cuenta los conocimientos del público receptor.		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Capacidad de análisis y síntesis.		
CT2 - Capacidad para el razonamiento y la argumentación.		
CT3 - Capacidad de trabajo individual, con actitud autocrítica.		
CT4 - Capacidad para trabajar en grupo y abarcar situaciones problemáticas de forma colectiva.		
CT5 - Capacidad para obtener información adecuada, diversa y actualizada.		
CT6 - Capacidad para elaborar y presentar un texto organizado y comprensible		



CT7 - Capacidad para realizar una exposición en público de forma clara, concisa y coherente		
CT8 - Compromiso de veracidad de la información que ofrece a los demás.		
CT9 - Habilidad en el manejo de tecnologías de la información y de la comunicación (TIC).		
CT10 - Utilización de información bibliográfica y de Internet.		
CT11 - Utilización de información en lengua extranjera.		
CT12 - Capacidad para resolver problemas mediante la aplicación integrada de sus conocimientos.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE11 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en sistemas vinculados a la tecnología de la producción animal.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Docencia expositiva en grupo de 40 alumnos	16	100
Docencia interactiva en grupo de 20 alumnos (laboratorio, aula de informática)	16	100
Actividades de evaluación	6	100
Lectura y preparación de temas	30	0
Realización de ejercicios	10	0
Preparación previa de las prácticas y trabajo posterior sobre las mismas	7	0
Elaboración de trabajos de curso (en grupo o individuales)	5	0
Preparación de pruebas de evaluación	10	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lecciones magistrales participativas. Seminarios y conferencias		
Prácticas de laboratorio o campo. Prácticas de aula informática		
Visitas técnicas a empresas e instituciones		
Utilización de pizarras clásicas y digitales. Utilización del aula virtual		
Realización de presentaciones mediante ordenador		
Resolución de problemas. Elaboración y presentación de trabajo/s de curso		
Aprendizaje basado en la resolución de casos prácticos y en proyectos		
Tutorías individualizadas y colectivas		
Trabajo autónomo y estudio independiente de los alumnos		
Trabajo en grupo y aprendizaje cooperativo. Sesión/es de discusión activa		
Evaluación de competencias mediante ejercicios de control		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia.	0.0	20.0
Prueba o pruebas, orales y/o escritas.	30.0	70.0
Realización de ejercicios	0.0	30.0
Aprovechamiento de las prácticas.	0.0	30.0
Trabajos entregados y/o presentados.	0.0	20.0
Participación del alumnado en las actividades del aula.	0.0	20.0
5.5 NIVEL 1: Tecnología de las Industrias Agroalimentarias		



5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Ingeniería de las industrias agroalimentarias		
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
Sí	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Adquisición de conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en sistemas productivos de las industrias agroalimentarias. El alumno adquirirá conocimientos básicos necesarios para diseñar y proyectar industrias agroalimentarias e intervenir en la gestión de sus procesos productivos, haciendo énfasis en la gestión de calidad. Conocimiento de los equipos y sistemas destinados a la automatización y control de procesos agroalimentarios.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Marco legal y operaciones de proceso de las industrias agroalimentarias más importantes. Gestión de la calidad agroalimentaria: variables de calidad, fases y sistemas de gestión de calidad. Aseguramiento y certificación de calidad agroalimentaria. Trazabilidad, identificación y lotes de productos agroalimentarios. Diseño de industrias agroalimentarias. Áreas, flujos de materiales y energía, materiales constructivos y acabados. Diseño higiénico. Equipos e instalaciones auxiliares. Automatización y control de procesos agroalimentarios		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Capacidad para planificar, organizar, dirigir y controlar los sistemas y procesos productivos desarrollados en el sector agrario y la industria agroalimentaria, en un marco que garantice la competitividad de las empresas sin olvidar la protección y conservación del medio ambiente y la mejora y desarrollo sostenible del medio rural.		
CG7 - Aptitud para desarrollar las habilidades necesarias para continuar el aprendizaje de forma autónoma o dirigida, incorporando a su actividad profesional los nuevos conceptos, procesos o métodos derivados de la investigación, el desarrollo y la innovación.		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT3 - Capacidad de trabajo individual, con actitud autocrítica.		
CT12 - Capacidad para resolver problemas mediante la aplicación integrada de sus conocimientos.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE14 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en sistemas productivos de las industrias agroalimentarias.		
CE15 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en equipos y sistemas destinados a la automatización y control de procesos agroalimentarios.		



CE16 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en gestión de la calidad y de la seguridad alimentaria, análisis de alimentos y trazabilidad.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Docencia expositiva en grupo de 40 alumnos	24	100
Docencia interactiva en grupo de 20 alumnos (laboratorio, aula de informática)	24	100
Actividades de evaluación	7	100
Otras (exposición de trabajos)	2	100
Lectura y preparación de temas	35	0
Realización de ejercicios	10	0
Preparación previa de las prácticas y trabajo posterior sobre las mismas	10	0
Elaboración de trabajos de curso (en grupo o individuales)	20	0
Preparación de pruebas de evaluación	15	0
Visitas técnicas a empresas e instituciones	3	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lecciones magistrales participativas. Seminarios y conferencias		
Prácticas de laboratorio o campo. Prácticas de aula informática		
Visitas técnicas a empresas e instituciones		
Utilización de pizarras clásicas y digitales. Utilización del aula virtual		
Realización de presentaciones mediante ordenador		
Resolución de problemas. Elaboración y presentación de trabajo/s de curso		
Aprendizaje basado en la resolución de casos prácticos y en proyectos		
Tutorías individualizadas y colectivas		
Trabajo autónomo y estudio independiente de los alumnos		
Trabajo en grupo y aprendizaje cooperativo. Sesión/es de discusión activa		
Evaluación de competencias mediante ejercicios de control		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia.	0.0	20.0
Prueba o pruebas, orales y/o escritas.	30.0	70.0
Realización de ejercicios	0.0	30.0
Aprovechamiento de las prácticas.	0.0	30.0
Trabajos entregados y/o presentados.	0.0	20.0
Participación del alumnado en las actividades del aula.	0.0	20.0
NIVEL 2: Tecnología y seguridad alimentarias		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	4	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3



	4	
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
Sí	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Saber gestionar la calidad y la seguridad alimentaria, los análisis de alimentos y la trazabilidad en las industrias agroalimentarias.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Componentes de los alimentos. Propiedades organolépticas. Análisis físico-químicos de alimentos. Análisis sensorial. Examen microbiológico de alimentos: técnicas básicas y técnicas avanzadas. Deterioro de alimentos por microorganismos. Seguridad alimentaria: infecciones e intoxicaciones.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG7 - Aptitud para desarrollar las habilidades necesarias para continuar el aprendizaje de forma autónoma o dirigida, incorporando a su actividad profesional los nuevos conceptos, procesos o métodos derivados de la investigación, el desarrollo y la innovación.		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Capacidad de análisis y síntesis.		
CT2 - Capacidad para el razonamiento y la argumentación.		
CT3 - Capacidad de trabajo individual, con actitud autocrítica.		
CT4 - Capacidad para trabajar en grupo y abarcar situaciones problemáticas de forma colectiva.		
CT5 - Capacidad para obtener información adecuada, diversa y actualizada.		
CT6 - Capacidad para elaborar y presentar un texto organizado y comprensible		
CT7 - Capacidad para realizar una exposición en público de forma clara, concisa y coherente		
CT8 - Compromiso de veracidad de la información que ofrece a los demás.		
CT9 - Habilidad en el manejo de tecnologías de la información y de la comunicación (TIC).		
CT10 - Utilización de información bibliográfica y de Internet.		
CT11 - Utilización de información en lengua extranjera.		
CT12 - Capacidad para resolver problemas mediante la aplicación integrada de sus conocimientos.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE16 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en gestión de la calidad y de la seguridad alimentaria, análisis de alimentos y trazabilidad.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD



Docencia expositiva en grupo de 40 alumnos	16	100
Docencia interactiva en grupo de 20 alumnos (laboratorio, aula de informática)	16	100
Actividades de evaluación	3	100
Lectura y preparación de temas	32	0
Realización de ejercicios	20	0
Preparación previa de las prácticas y trabajo posterior sobre las mismas	8	0
Preparación de pruebas de evaluación	5	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lecciones magistrales participativas. Seminarios y conferencias		
Prácticas de laboratorio o campo. Prácticas de aula informática		
Visitas técnicas a empresas e instituciones		
Utilización de pizarras clásicas y digitales. Utilización del aula virtual		
Realización de presentaciones mediante ordenador		
Resolución de problemas. Elaboración y presentación de trabajo/s de curso		
Aprendizaje basado en la resolución de casos prácticos y en proyectos		
Tutorías individualizadas y colectivas		
Trabajo autónomo y estudio independiente de los alumnos		
Trabajo en grupo y aprendizaje cooperativo. Sesión/es de discusión activa		
Evaluación de competencias mediante ejercicios de control		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia.	0.0	20.0
Prueba o pruebas, orales y/o escritas.	30.0	70.0
Realización de ejercicios	0.0	30.0
Aprovechamiento de las prácticas.	0.0	30.0
Trabajos entregados y/o presentados.	0.0	20.0
Participación del alumnado en las actividades del aula.	0.0	20.0
5.5 NIVEL 1: Gestión y Organización de Empresas Agroalimentarias		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Comercialización y marketing agroalimentario		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
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
Sí	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Saber realizar una investigación comercial. Adquisición de conocimientos de marketing y sistemas de comercialización de productos agroalimentarios.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
El marketing en la empresa. Marketing estratégico. Comportamiento del consumidor. Introducción a la investigación comercial. Segmentación de mercados. Estrategias de marketing sobre el producto. Estrategias de precios. Marketing estratégico sobre distribución. Estrategias de comunicación. Los mercados agroalimentarios en el entorno internacional.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Capacidad para planificar, organizar, dirigir y controlar los sistemas y procesos productivos desarrollados en el sector agrario y la industria agroalimentaria, en un marco que garantice la competitividad de las empresas sin olvidar la protección y conservación del medio ambiente y la mejora y desarrollo sostenible del medio rural.		
CG4 - Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos para la solución de problemas planteados en situaciones nuevas, analizando la información proveniente del entorno y sintetizándola de forma eficiente para facilitar el proceso de toma de decisiones en empresas y organizaciones profesionales del sector agroalimentario.		
CG5 - Capacidad para transmitir sus conocimientos y las conclusiones de sus estudios o informes, utilizando los medios que la tecnología de comunicaciones permita y teniendo en cuenta los conocimientos del público receptor.		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT11 - Utilización de información en lengua extranjera.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE18 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en la investigación comercial.		
CE19 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en marketing y sistemas de comercialización de productos agroalimentarios.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Docencia expositiva en grupo de 40 alumnos	14	100
Docencia interactiva en grupo de 20 alumnos (laboratorio, aula de informática)	10	100
Actividades de evaluación	4	100
Lectura y preparación de temas	9	0
Preparación previa de las prácticas y trabajo posterior sobre las mismas	8	0
Elaboración de trabajos de curso (en grupo o individuales)	15	0
Preparación de pruebas de evaluación	15	0



5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lecciones magistrales participativas. Seminarios y conferencias		
Prácticas de laboratorio o campo. Prácticas de aula informática		
Visitas técnicas a empresas e instituciones		
Utilización de pizarras clásicas y digitales. Utilización del aula virtual		
Realización de presentaciones mediante ordenador		
Resolución de problemas. Elaboración y presentación de trabajo/s de curso		
Aprendizaje basado en la resolución de casos prácticos y en proyectos		
Tutorías individualizadas y colectivas		
Trabajo autónomo y estudio independiente de los alumnos		
Trabajo en grupo y aprendizaje cooperativo. Sesión/es de discusión activa		
Evaluación de competencias mediante ejercicios de control		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia.	0.0	20.0
Prueba o pruebas, orales y/o escritas.	30.0	70.0
Realización de ejercicios	0.0	30.0
Aprovechamiento de las prácticas.	0.0	30.0
Trabajos entregados y/o presentados.	0.0	20.0
Participación del alumnado en las actividades del aula.	0.0	20.0
NIVEL 2: Dirección de la empresa agroalimentaria		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	4	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
4		
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
Sí	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Adquisición de conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en la organización y dirección de la empresa agroalimentaria. Conocimiento de los lenguajes y técnicas propias de la organización y dirección de la empresa agroalimentaria. Adquirir la capacidad para analizar y diagnosticar el entorno y la		



propia empresa, elaboración y gestión de planes de negocio. Adquirir los conocimientos necesarios para comprender los problemas básicos de la gestión de las empresas agroalimentarias en sus aspectos organizativo, financiero, productivo y comercial. Saber resolver casos prácticos.

5.5.1.3 CONTENIDOS

La empresa y la cadena alimentaria. Elaboración y análisis de las cuentas anuales de la empresa alimentaria. La gestión financiera de la empresa alimentaria. El sistema productivo de la empresa alimentaria. La planificación y la toma de decisiones en la empresa alimentaria.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Capacidad para planificar, organizar, dirigir y controlar los sistemas y procesos productivos desarrollados en el sector agrario y la industria agroalimentaria, en un marco que garantice la competitividad de las empresas sin olvidar la protección y conservación del medio ambiente y la mejora y desarrollo sostenible del medio rural.

CG6 - Capacidad para dirigir o supervisar equipos multidisciplinares y multiculturales, para integrar conocimientos en procesos de decisión complejos, con información limitada, asumiendo la responsabilidad social, ética y ambiental de su actividad profesional en sintonía con el entorno socioeconómico y natural en la que actúa.

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT5 - Capacidad para obtener información adecuada, diversa y actualizada.

CT12 - Capacidad para resolver problemas mediante la aplicación integrada de sus conocimientos.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE11 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en sistemas vinculados a la tecnología de la producción animal.

CE17 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en los lenguajes y técnicas propias de la organización y dirección de la empresa agroalimentaria.

CE19 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en marketing y sistemas de comercialización de productos agroalimentarios.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Docencia expositiva en grupo de 40 alumnos	16	100
Docencia interactiva en grupo de 20 alumnos (laboratorio, aula de informática)	16	100
Actividades de evaluación	4	100
Lectura y preparación de temas	12	0
Realización de ejercicios	16	0
Preparación previa de las prácticas y trabajo posterior sobre las mismas	12	0
Elaboración de trabajos de curso (en grupo o individuales)	12	0
Preparación de pruebas de evaluación	12	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Lecciones magistrales participativas. Seminarios y conferencias

Prácticas de laboratorio o campo. Prácticas de aula informática

Visitas técnicas a empresas e instituciones

Utilización de pizarras clásicas y digitales. Utilización del aula virtual

Realización de presentaciones mediante ordenador

Resolución de problemas. Elaboración y presentación de trabajo/s de curso

Aprendizaje basado en la resolución de casos prácticos y en proyectos



Tutorías individualizadas y colectivas		
Trabajo autónomo y estudio independiente de los alumnos		
Trabajo en grupo y aprendizaje cooperativo. Sesión/es de discusión activa		
Evaluación de competencias mediante ejercicios de control		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia.	0.0	20.0
Prueba o pruebas, orales y/o escritas.	30.0	70.0
Realización de ejercicios	0.0	30.0
Aprovechamiento de las prácticas.	0.0	30.0
Trabajos entregados y/o presentados.	0.0	20.0
Participación del alumnado en las actividades del aula.	0.0	20.0
NIVEL 2: Gestión logística en el sector agroalimentario		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
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
Sí	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Saber gestionar la logística en el ámbito del sector agroalimentario. Adquisición de competencias en la gestión logística de empresas agroalimentarias desde una óptica amplia, dotando al alumno de herramientas y destrezas para abordar esta tarea. Conocimiento de los diferentes campos de actuación del Ingeniero Agrónomo en los que son de aplicación técnicas de optimización logística, tales como fábricas de piensos, parques de maquinaria, empresas lácteas, centros de alimentación comunitarios, centros de producción de flor, cooperativas hortícolas...		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
La logística en la cadena de suministro. Gestión de stocks. Los costes en la gestión de stocks. Provisión y técnicas avanzadas para aumentar la rotación de stocks. Gestión de almacenes. Sistemas de almacenaje y manipulación. Dimensionamiento de almacenes. Gestión y técnicas de picking. Optimización. Gestión del transporte. Alternativas. Métodos de distribución. Localización de almacenes. El transporte por carretera. Dimensionamiento de la flota. Gestión y optimización de rutas.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		



CG4 - Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos para la solución de problemas planteados en situaciones nuevas, analizando la información proveniente del entorno y sintetizándola de forma eficiente para facilitar el proceso de toma de decisiones en empresas y organizaciones profesionales del sector agroalimentario.		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Capacidad de análisis y síntesis.		
CT2 - Capacidad para el razonamiento y la argumentación.		
CT12 - Capacidad para resolver problemas mediante la aplicación integrada de sus conocimientos.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE20 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en la gestión logística en el ámbito del sector agroalimentario.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Docencia expositiva en grupo de 40 alumnos	12	100
Docencia interactiva en grupo de 20 alumnos (laboratorio, aula de informática)	12	100
Actividades de evaluación	4	100
Otras (exposición de trabajos)	2	100
Lectura y preparación de temas	21	0
Realización de ejercicios	3	0
Preparación previa de las prácticas y trabajo posterior sobre las mismas	5	0
Elaboración de trabajos de curso (en grupo o individuales)	10	0
Preparación de pruebas de evaluación	6	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lecciones magistrales participativas. Seminarios y conferencias		
Prácticas de laboratorio o campo. Prácticas de aula informática		
Visitas técnicas a empresas e instituciones		
Utilización de pizarras clásicas y digitales. Utilización del aula virtual		
Realización de presentaciones mediante ordenador		
Resolución de problemas. Elaboración y presentación de trabajo/s de curso		
Aprendizaje basado en la resolución de casos prácticos y en proyectos		
Tutorías individualizadas y colectivas		
Trabajo autónomo y estudio independiente de los alumnos		
Trabajo en grupo y aprendizaje cooperativo. Sesión/es de discusión activa		
Evaluación de competencias mediante ejercicios de control		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia.	0.0	20.0
Prueba o pruebas, orales y/o escritas.	30.0	70.0
Realización de ejercicios	0.0	30.0
Aprovechamiento de las prácticas.	0.0	30.0
Trabajos entregados y/o presentados.	0.0	20.0



Participación del alumnado en las actividades del aula.	0.0	20.0
5.5 NIVEL 1: Especialidad en AgroIngeniería		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Abastecimiento y depuración de aguas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
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
Sí	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en Agroingeniería		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Adquisición de competencias en diseño de redes de abastecimiento de agua potable, diseño de redes de saneamiento y diseño de sistemas de depuración de aguas residuales.		
Competencias específicas: Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en abastecimiento y depuración de aguas.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Sistemas de captación y potabilización. Diseño, cálculo y gestión de redes de abastecimiento de agua. Criterios para el cálculo y diseño de redes de saneamiento. Materiales y componentes de las redes de saneamiento. Sistemas de depuración de aguas residuales: pretratamientos, tratamientos primarios y secundarios. Criterios de selección de las tecnologías de depuración.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Capacidad para planificar, organizar, dirigir y controlar los sistemas y procesos productivos desarrollados en el sector agrario y la industria agroalimentaria, en un marco que garantice la competitividad de las empresas sin olvidar la protección y conservación del medio ambiente y la mejora y desarrollo sostenible del medio rural.		
CG2 - Capacidad para diseñar, proyectar y ejecutar obras de infraestructura, los edificios, las instalaciones y los equipos necesarios para el desempeño eficiente de las actividades productivas realizadas en la empresa agroalimentaria		
CG6 - Capacidad para dirigir o supervisar equipos multidisciplinares y multiculturales, para integrar conocimientos en procesos de decisión complejos, con información limitada, asumiendo la responsabilidad social, ética y ambiental de su actividad profesional en sintonía con el entorno socioeconómico y natural en la que actúa.		



CG7 - Aptitud para desarrollar las habilidades necesarias para continuar el aprendizaje de forma autónoma o dirigida, incorporando a su actividad profesional los nuevos conceptos, procesos o métodos derivados de la investigación, el desarrollo y la innovación.		
CG5 - Capacidad para transmitir sus conocimientos y las conclusiones de sus estudios o informes, utilizando los medios que la tecnología de comunicaciones permita y teniendo en cuenta los conocimientos del público receptor.		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Capacidad de análisis y síntesis.		
CT2 - Capacidad para el razonamiento y la argumentación.		
CT3 - Capacidad de trabajo individual, con actitud autocrítica.		
CT4 - Capacidad para trabajar en grupo y abarcar situaciones problemáticas de forma colectiva.		
CT5 - Capacidad para obtener información adecuada, diversa y actualizada.		
CT6 - Capacidad para elaborar y presentar un texto organizado y comprensible		
CT7 - Capacidad para realizar una exposición en público de forma clara, concisa y coherente		
CT8 - Compromiso de veracidad de la información que ofrece a los demás.		
CT9 - Habilidad en el manejo de tecnologías de la información y de la comunicación (TIC).		
CT10 - Utilización de información bibliográfica y de Internet.		
CT11 - Utilización de información en lengua extranjera.		
CT12 - Capacidad para resolver problemas mediante la aplicación integrada de sus conocimientos.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Docencia expositiva en grupo de 40 alumnos	12	100
Docencia interactiva en grupo de 20 alumnos (laboratorio, aula de informática)	12	100
Actividades de evaluación	3	100
Lectura y preparación de temas	14	0
Realización de ejercicios	18	0
Preparación previa de las prácticas y trabajo posterior sobre las mismas	7	0
Elaboración de trabajos de curso (en grupo o individuales)	3	0
Preparación de pruebas de evaluación	6	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lecciones magistrales participativas. Seminarios y conferencias		
Prácticas de laboratorio o campo. Prácticas de aula informática		
Visitas técnicas a empresas e instituciones		
Utilización de pizarras clásicas y digitales. Utilización del aula virtual		



Realización de presentaciones mediante ordenador		
Resolución de problemas. Elaboración y presentación de trabajo/s de curso		
Aprendizaje basado en la resolución de casos prácticos y en proyectos		
Tutorías individualizadas y colectivas		
Trabajo autónomo y estudio independiente de los alumnos		
Trabajo en grupo y aprendizaje cooperativo. Sesión/es de discusión activa		
Evaluación de competencias mediante ejercicios de control		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia.	0.0	20.0
Prueba o pruebas, orales y/o escritas.	30.0	70.0
Realización de ejercicios	0.0	30.0
Aprovechamiento de las prácticas.	0.0	30.0
Trabajos entregados y/o presentados.	0.0	20.0
Participación del alumnado en las actividades del aula.	0.0	20.0
NIVEL 2: Dirección de proyectos		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
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
Sí	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en Agroingeniería		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Saber dirigir y gestionar de forma sostenible proyectos de ingeniería agronómica.		
Competencias específicas:		
Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en dirección de proyectos.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		



<p>Marco conceptual de la dirección de proyectos. Gestión de alcance, del tiempo, de costes, de calidad, de riesgos, de recursos humanos, de comunicaciones, de adquisiciones y de integración. Aproximación a la gestión sostenible del proyecto. Identificación de factores de sostenibilidad. Planificación sostenible de la gestión del proyecto. Análisis cuantitativo/cualitativo de oportunidades de sostenibilidad. Tratamiento y control de respuestas.</p>
5.5.1.4 OBSERVACIONES
5.5.1.5 COMPETENCIAS
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES
CG1 - Capacidad para planificar, organizar, dirigir y controlar los sistemas y procesos productivos desarrollados en el sector agrario y la industria agroalimentaria, en un marco que garantice la competitividad de las empresas sin olvidar la protección y conservación del medio ambiente y la mejora y desarrollo sostenible del medio rural.
CG2 - Capacidad para diseñar, proyectar y ejecutar obras de infraestructura, los edificios, las instalaciones y los equipos necesarios para el desempeño eficiente de las actividades productivas realizadas en la empresa agroalimentaria
CG4 - Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos para la solución de problemas planteados en situaciones nuevas, analizando la información proveniente del entorno y sintetizándola de forma eficiente para facilitar el proceso de toma de decisiones en empresas y organizaciones profesionales del sector agroalimentario.
CG6 - Capacidad para dirigir o supervisar equipos multidisciplinares y multiculturales, para integrar conocimientos en procesos de decisión complejos, con información limitada, asumiendo la responsabilidad social, ética y ambiental de su actividad profesional en sintonía con el entorno socioeconómico y natural en la que actúa.
CG7 - Aptitud para desarrollar las habilidades necesarias para continuar el aprendizaje de forma autónoma o dirigida, incorporando a su actividad profesional los nuevos conceptos, procesos o métodos derivados de la investigación, el desarrollo y la innovación.
CG5 - Capacidad para transmitir sus conocimientos y las conclusiones de sus estudios o informes, utilizando los medios que la tecnología de comunicaciones permita y teniendo en cuenta los conocimientos del público receptor.
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
CT1 - Capacidad de análisis y síntesis.
CT2 - Capacidad para el razonamiento y la argumentación.
CT3 - Capacidad de trabajo individual, con actitud autocrítica.
CT4 - Capacidad para trabajar en grupo y abarcar situaciones problemáticas de forma colectiva.
CT5 - Capacidad para obtener información adecuada, diversa y actualizada.
CT6 - Capacidad para elaborar y presentar un texto organizado y comprensible
CT7 - Capacidad para realizar una exposición en público de forma clara, concisa y coherente
CT8 - Compromiso de veracidad de la información que ofrece a los demás.
CT9 - Habilidad en el manejo de tecnologías de la información y de la comunicación (TIC).
CT10 - Utilización de información bibliográfica y de Internet.
CT11 - Utilización de información en lengua extranjera.
CT12 - Capacidad para resolver problemas mediante la aplicación integrada de sus conocimientos.
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
No existen datos
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS



ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Docencia expositiva en grupo de 40 alumnos	12	100
Docencia interactiva en grupo de 20 alumnos (laboratorio, aula de informática)	12	100
Actividades de evaluación	4	100
Otras (exposición de trabajos)	2	100
Lectura y preparación de temas	21	0
Realización de ejercicios	3	0
Preparación previa de las prácticas y trabajo posterior sobre las mismas	5	0
Elaboración de trabajos de curso (en grupo o individuales)	10	0
Preparación de pruebas de evaluación	6	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lecciones magistrales participativas. Seminarios y conferencias		
Prácticas de laboratorio o campo. Prácticas de aula informática		
Visitas técnicas a empresas e instituciones		
Utilización de pizarras clásicas y digitales. Utilización del aula virtual		
Realización de presentaciones mediante ordenador		
Resolución de problemas. Elaboración y presentación de trabajo/s de curso		
Aprendizaje basado en la resolución de casos prácticos y en proyectos		
Tutorías individualizadas y colectivas		
Trabajo autónomo y estudio independiente de los alumnos		
Trabajo en grupo y aprendizaje cooperativo. Sesión/es de discusión activa		
Evaluación de competencias mediante ejercicios de control		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia.	0.0	20.0
Prueba o pruebas, orales y/o escritas.	30.0	70.0
Realización de ejercicios	0.0	30.0
Aprovechamiento de las prácticas.	0.0	30.0
Trabajos entregados y/o presentados.	0.0	20.0
Participación del alumnado en las actividades del aula.	0.0	20.0
NIVEL 2: Energías renovables		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
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
Sí	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en Agroingeniería		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Conocimiento de la obtención y aplicación de las distintas fuentes de energías renovables en el medio rural y el sector agroindustrial, sus ventajas e inconvenientes, sus limitaciones y beneficios. Saber dimensionar y proyectar instalaciones destinadas al aprovechamiento de las energías renovables en el ámbito rural.</p> <p>Competencias específicas: Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en energías renovables.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Energía solar fotovoltaica: células solares, componentes de los sistemas fotovoltaicos, dimensionado de instalaciones aisladas y conectadas a la red. Energía solar fototérmica: paneles solares, componentes de las instalaciones, dimensionado de instalaciones. Energía eólica: principios de conversión, evaluación de recursos, selección de emplazamientos, tipos de aerogeneradores, sistemas mecánicos y eléctricos. Control de potencia. Energía de la biomasa: procesos de transformación. Biogás y cogeneración. Biocombustibles</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG7 - Aptitud para desarrollar las habilidades necesarias para continuar el aprendizaje de forma autónoma o dirigida, incorporando a su actividad profesional los nuevos conceptos, procesos o métodos derivados de la investigación, el desarrollo y la innovación.		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Capacidad de análisis y síntesis.		
CT3 - Capacidad de trabajo individual, con actitud autocrítica.		
CT5 - Capacidad para obtener información adecuada, diversa y actualizada.		
CT9 - Habilidad en el manejo de tecnologías de la información y de la comunicación (TIC).		
CT10 - Utilización de información bibliográfica y de Internet.		
CT11 - Utilización de información en lengua extranjera.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Docencia expositiva en grupo de 40 alumnos	12	100
Docencia interactiva en grupo de 20 alumnos (laboratorio, aula de informática)	12	100
Actividades de evaluación	2	100



Lectura y preparación de temas	20	0
Realización de ejercicios	10	0
Elaboración de trabajos de curso (en grupo o individuales)	10	0
Preparación de pruebas de evaluación	9	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lecciones magistrales participativas. Seminarios y conferencias		
Prácticas de laboratorio o campo. Prácticas de aula informática		
Visitas técnicas a empresas e instituciones		
Utilización de pizarras clásicas y digitales. Utilización del aula virtual		
Realización de presentaciones mediante ordenador		
Resolución de problemas. Elaboración y presentación de trabajo/s de curso		
Aprendizaje basado en la resolución de casos prácticos y en proyectos		
Tutorías individualizadas y colectivas		
Trabajo autónomo y estudio independiente de los alumnos		
Trabajo en grupo y aprendizaje cooperativo. Sesión/es de discusión activa		
Evaluación de competencias mediante ejercicios de control		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia.	0.0	20.0
Prueba o pruebas, orales y/o escritas.	30.0	70.0
Realización de ejercicios	0.0	30.0
Aprovechamiento de las prácticas.	0.0	30.0
Trabajos entregados y/o presentados.	0.0	20.0
Participación del alumnado en las actividades del aula.	0.0	20.0
NIVEL 2: Gestión de la calidad agroalimentaria		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
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
Sí	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	



No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en Agroingeniería		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Saber manejar las herramientas más importantes empleadas en la gestión de la calidad en el sector agroalimentario.		
Competencias específicas: Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en la gestión de la calidad agroalimentaria		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Herramientas de control. Muestreo de productos agroalimentarios. Gráficos de control. Diseño y mejora de productos y procesos agroalimentarios. Identificación y priorización de actuaciones. Experimentación e I+D en la industria agroalimentaria. Aseguramiento y certificación. Auditorías de calidad en el sector agroalimentario: tipos y ejecución práctica		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Capacidad para planificar, organizar, dirigir y controlar los sistemas y procesos productivos desarrollados en el sector agrario y la industria agroalimentaria, en un marco que garantice la competitividad de las empresas sin olvidar la protección y conservación del medio ambiente y la mejora y desarrollo sostenible del medio rural.		
CG4 - Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos para la solución de problemas planteados en situaciones nuevas, analizando la información proveniente del entorno y sintetizándola de forma eficiente para facilitar el proceso de toma de decisiones en empresas y organizaciones profesionales del sector agroalimentario.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Capacidad de análisis y síntesis.		
CT4 - Capacidad para trabajar en grupo y abarcar situaciones problemáticas de forma colectiva.		
CT12 - Capacidad para resolver problemas mediante la aplicación integrada de sus conocimientos.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE9 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en sistemas integrados de protección de cultivos.		
CE14 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en sistemas productivos de las industrias agroalimentarias.		
CE16 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en gestión de la calidad y de la seguridad alimentaria, análisis de alimentos y trazabilidad.		
CE17 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en los lenguajes y técnicas propias de la organización y dirección de la empresa agroalimentaria.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Docencia expositiva en grupo de 40 alumnos	12	100
Docencia interactiva en grupo de 20 alumnos (laboratorio, aula de informática)	12	100
Actividades de evaluación	2	100
Otras (exposición de trabajos)	2	100
Lectura y preparación de temas	17	0
Realización de ejercicios	3	0



Preparación previa de las prácticas y trabajo posterior sobre las mismas	10	0
Elaboración de trabajos de curso (en grupo o individuales)	10	0
Preparación de pruebas de evaluación	5	0
Visitas técnicas a empresas e instituciones	2	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lecciones magistrales participativas. Seminarios y conferencias		
Prácticas de laboratorio o campo. Prácticas de aula informática		
Visitas técnicas a empresas e instituciones		
Utilización de pizarras clásicas y digitales. Utilización del aula virtual		
Realización de presentaciones mediante ordenador		
Resolución de problemas. Elaboración y presentación de trabajo/s de curso		
Aprendizaje basado en la resolución de casos prácticos y en proyectos		
Tutorías individualizadas y colectivas		
Trabajo autónomo y estudio independiente de los alumnos		
Trabajo en grupo y aprendizaje cooperativo. Sesión/es de discusión activa		
Evaluación de competencias mediante ejercicios de control		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia.	0.0	20.0
Prueba o pruebas, orales y/o escritas.	30.0	70.0
Realización de ejercicios	0.0	30.0
Aprovechamiento de las prácticas.	0.0	30.0
Trabajos entregados y/o presentados.	0.0	20.0
Participación del alumnado en las actividades del aula.	0.0	20.0
NIVEL 2: Ingeniería de la madera estructural		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
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
Sí	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No



ITALIANO		OTRAS
No		No
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en Agroingeniería		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Saber calcular y diseñar edificaciones agroindustriales con madera.		
Competencias específicas: Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en la ingeniería de la madera estructural.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Edificaciones agroindustriales con madera: tipologías estructurales y materiales utilizados. Diseño. Cálculo de estructuras de madera con el código técnico de la edificación. Bases de cálculo. Estados límite último y estados límite de servicio. Cálculo de uniones y aparatos de apoyo. Ejercicios de dimensionado de estructuras de madera con programas informáticos.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG2 - Capacidad para diseñar, proyectar y ejecutar obras de infraestructura, los edificios, las instalaciones y los equipos necesarios para el desempeño eficiente de las actividades productivas realizadas en la empresa agroalimentaria		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Docencia expositiva en grupo de 40 alumnos	12	100
Docencia interactiva en grupo de 20 alumnos (laboratorio, aula de informática)	12	100
Actividades de evaluación	6	100
Lectura y preparación de temas	10	0
Realización de ejercicios	10	0
Preparación previa de las prácticas y trabajo posterior sobre las mismas	5	0
Elaboración de trabajos de curso (en grupo o individuales)	20	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lecciones magistrales participativas. Seminarios y conferencias		
Prácticas de laboratorio o campo. Prácticas de aula informática		
Visitas técnicas a empresas e instituciones		
Utilización de pizarras clásicas y digitales. Utilización del aula virtual		
Realización de presentaciones mediante ordenador		
Resolución de problemas. Elaboración y presentación de trabajo/s de curso		
Aprendizaje basado en la resolución de casos prácticos y en proyectos		
Tutorías individualizadas y colectivas		
Trabajo autónomo y estudio independiente de los alumnos		
Trabajo en grupo y aprendizaje cooperativo. Sesión/es de discusión activa		



Evaluación de competencias mediante ejercicios de control		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia.	0.0	20.0
Prueba o pruebas, orales y/o escritas.	30.0	70.0
Realización de ejercicios	0.0	30.0
Aprovechamiento de las prácticas.	0.0	30.0
Trabajos entregados y/o presentados.	0.0	20.0
Participación del alumnado en las actividades del aula.	0.0	20.0
NIVEL 2: Tecnología de la información geoespacial		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
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
Sí	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en Agroingeniería		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Capacidad para obtener información geoespacial adecuada, diversa y actualizada. Conocimientos y aplicación de los métodos y técnicas geomáticas en el ámbito de la ingeniería agronómica. Conocimiento, aplicación y análisis de los procesos de tratamiento de imágenes digitales e información espacial, procedentes de sensores aerotransportados y satélites. Conocimiento, utilización y aplicación de instrumentos y métodos fotogramétricos adecuados para la realización de cartografía. Saber diseñar, producir y difundir cartografía básica y temática. Saber implementar, gestionar y explotar Sistemas de Información Geográfica (SIG). Conocimiento, utilización, calibración y aplicación de instrumentos y métodos fotogramétricos adecuados para la realización de levantamientos 3D.</p> <p>Competencias específicas: Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en las tecnologías de la información geoespacial</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Captura, tratamiento, análisis, interpretación, difusión y almacenamiento de la información geográfica. Teledetección: correcciones y tratamientos digitales de la imagen. Extracción, análisis de la información y visualización 3D. Fotogrametría: fotogrametría aérea de baja altitud. Técnicas de modelado 3D a partir de imágenes. Aplicaciones en el ámbito de la agroingeniería.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		



CG4 - Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos para la solución de problemas planteados en situaciones nuevas, analizando la información proveniente del entorno y sintetizándola de forma eficiente para facilitar el proceso de toma de decisiones en empresas y organizaciones profesionales del sector agroalimentario.		
CG5 - Capacidad para transmitir sus conocimientos y las conclusiones de sus estudios o informes, utilizando los medios que la tecnología de comunicaciones permita y teniendo en cuenta los conocimientos del público receptor.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT3 - Capacidad de trabajo individual, con actitud autocrítica.		
CT7 - Capacidad para realizar una exposición en público de forma clara, concisa y coherente		
CT9 - Habilidad en el manejo de tecnologías de la información y de la comunicación (TIC).		
CT10 - Utilización de información bibliográfica y de Internet.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Docencia expositiva en grupo de 40 alumnos	12	100
Docencia interactiva en grupo de 20 alumnos (laboratorio, aula de informática)	12	100
Actividades de evaluación	2	100
Lectura y preparación de temas	12	0
Realización de ejercicios	12	0
Preparación previa de las prácticas y trabajo posterior sobre las mismas	10	0
Elaboración de trabajos de curso (en grupo o individuales)	10	0
Preparación de pruebas de evaluación	5	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lecciones magistrales participativas. Seminarios y conferencias		
Prácticas de laboratorio o campo. Prácticas de aula informática		
Visitas técnicas a empresas e instituciones		
Utilización de pizarras clásicas y digitales. Utilización del aula virtual		
Realización de presentaciones mediante ordenador		
Resolución de problemas. Elaboración y presentación de trabajo/s de curso		
Aprendizaje basado en la resolución de casos prácticos y en proyectos		
Tutorías individualizadas y colectivas		
Trabajo autónomo y estudio independiente de los alumnos		
Trabajo en grupo y aprendizaje cooperativo. Sesión/es de discusión activa		
Evaluación de competencias mediante ejercicios de control		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia.	0.0	20.0
Prueba o pruebas, orales y/o escritas.	30.0	70.0
Realización de ejercicios	0.0	30.0
Aprovechamiento de las prácticas.	0.0	30.0



Trabajos entregados y/o presentados.	0.0	20.0
Participación del alumnado en las actividades del aula.	0.0	20.0
5.5 NIVEL 1: Especialidad en Ingeniería de la Producción de Leche		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Calidad en la producción de leche		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
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
Sí	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en Ingeniería de la Producción de Leche		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Conocimiento de la importancia de la calidad de los productos agroalimentarios, de los procesos para conseguirlos y de cómo garantizar que los productos que se entregan a la industria de transformación son de calidad y que ésta sea demostrable.</p> <p>Competencias específicas: Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en calidad en la producción de leche.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Condicionalidad. Medidas a implementar para su cumplimiento. Composición de la leche. Controles de calidad en leche. Libro blanco de la seguridad alimentaria. Introducción al sistema APPCC. ISO 22000 una herramienta para asegurar la calidad. Guía para la aplicación de la condicionalidad en explotaciones de leche. Análisis de guías para la calidad en la producción de leche. Implantación de un sistema de calidad en una explotación productora de leche.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Capacidad para planificar, organizar, dirigir y controlar los sistemas y procesos productivos desarrollados en el sector agrario y la industria agroalimentaria, en un marco que garantice la competitividad de las empresas sin olvidar la protección y conservación del medio ambiente y la mejora y desarrollo sostenible del medio rural.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT12 - Capacidad para resolver problemas mediante la aplicación integrada de sus conocimientos.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		



CE12 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en nutrición, higiene en la producción animal.		
CE16 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en gestión de la calidad y de la seguridad alimentaria, análisis de alimentos y trazabilidad.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Docencia expositiva en grupo de 40 alumnos	12	100
Docencia interactiva en grupo de 20 alumnos (laboratorio, aula de informática)	12	100
Actividades de evaluación	3	100
Lectura y preparación de temas	12	0
Realización de ejercicios	12	0
Preparación previa de las prácticas y trabajo posterior sobre las mismas	6	0
Elaboración de trabajos de curso (en grupo o individuales)	6	0
Preparación de pruebas de evaluación	12	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lecciones magistrales participativas. Seminarios y conferencias		
Prácticas de laboratorio o campo. Prácticas de aula informática		
Visitas técnicas a empresas e instituciones		
Utilización de pizarras clásicas y digitales. Utilización del aula virtual		
Realización de presentaciones mediante ordenador		
Resolución de problemas. Elaboración y presentación de trabajo/s de curso		
Aprendizaje basado en la resolución de casos prácticos y en proyectos		
Tutorías individualizadas y colectivas		
Trabajo autónomo y estudio independiente de los alumnos		
Trabajo en grupo y aprendizaje cooperativo. Sesión/es de discusión activa		
Evaluación de competencias mediante ejercicios de control		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia.	0.0	20.0
Prueba o pruebas, orales y/o escritas.	30.0	70.0
Realización de ejercicios	0.0	30.0
Aprovechamiento de las prácticas.	0.0	30.0
Trabajos entregados y/o presentados.	0.0	20.0
Participación del alumnado en las actividades del aula.	0.0	20.0
NIVEL 2: Gestión técnico-económica de explotaciones de vacuno de leche		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3



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
Sí	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en Ingeniería de la Producción de Leche		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Adquirir la capacidad para analizar la situación económica y financiera de las explotaciones y sus relaciones con el sistema de producción de leche. Adquirir los conocimientos necesarios para comprender las bases económicas de la producción de leche y sus relaciones con las variables productivas.		
Competencias específicas: Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en la gestión técnico-económica de explotaciones de leche.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Las bases económicas de la producción de leche y del mercado y de la formación de precios en la cadena de productos lácteos. Las cuentas de la explotación. La valoración de la situación económica y financiera de la explotación a corto y medio plazo. Los análisis de tendencias y comparativos en la gestión técnico-económica de las explotaciones. El asesoramiento técnico en las explotaciones de vacuno de leche.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT5 - Capacidad para obtener información adecuada, diversa y actualizada.		
CT12 - Capacidad para resolver problemas mediante la aplicación integrada de sus conocimientos.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE11 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en sistemas vinculados a la tecnología de la producción animal.		
CE17 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en los lenguajes y técnicas propias de la organización y dirección de la empresa agroalimentaria.		
CE19 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en marketing y sistemas de comercialización de productos agroalimentarios.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Docencia expositiva en grupo de 40 alumnos	12	100
Docencia interactiva en grupo de 20 alumnos (laboratorio, aula de informática)	12	100
Actividades de evaluación	3	100



Lectura y preparación de temas	12	0
Realización de ejercicios	12	0
Preparación previa de las prácticas y trabajo posterior sobre las mismas	6	0
Elaboración de trabajos de curso (en grupo o individuales)	6	0
Preparación de pruebas de evaluación	12	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lecciones magistrales participativas. Seminarios y conferencias		
Prácticas de laboratorio o campo. Prácticas de aula informática		
Visitas técnicas a empresas e instituciones		
Utilización de pizarras clásicas y digitales. Utilización del aula virtual		
Realización de presentaciones mediante ordenador		
Resolución de problemas. Elaboración y presentación de trabajo/s de curso		
Aprendizaje basado en la resolución de casos prácticos y en proyectos		
Tutorías individualizadas y colectivas		
Trabajo autónomo y estudio independiente de los alumnos		
Trabajo en grupo y aprendizaje cooperativo. Sesión/es de discusión activa		
Evaluación de competencias mediante ejercicios de control		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia.	0.0	20.0
Prueba o pruebas, orales y/o escritas.	30.0	70.0
Realización de ejercicios	0.0	30.0
Aprovechamiento de las prácticas.	0.0	30.0
Trabajos entregados y/o presentados.	0.0	20.0
Participación del alumnado en las actividades del aula.	0.0	20.0
NIVEL 2: Manejo de pastos		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
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
Sí	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS



No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en Ingeniería de la Producción de Leche		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Conocimiento de la base forrajera de las granjas de vacuno de leche y de las especies principales para establecer praderas y sus mezclas. Conocimiento de los criterios para un correcto manejo de las praderas en siega y en pastoreo. Saber interpretar los análisis de suelo de laboratorios especializados para recomendar un uso adecuado de purines e abonos inorgánicos. Conocimiento del proceso de ensilado de forrajes y saber interpretar los análisis sobre su valor nutritivo. Saber tomar decisiones sobre el uso de la base forrajera de las granjas de vacuno de leche.</p>		
<p>Competencias específicas:</p> <p>Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en manejo de pastos.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Base forrajera de la producción de leche en las zonas templado-húmedas. Semillas de plantas pratenses y de cultivos forrajeros. Fase vegetativa y reproductora de las gramíneas pratenses: influencia del manejo sobre su morfología. Principales gramíneas y leguminosas pratenses: la importancia de las leguminosas. Praderas: mezcla de especies y manejo en siega y pastoreo. El maíz forrajero y las mezclas de gramíneas y leguminosas anuales. El ciclo de nutrientes: fertilización de prados, praderas y cultivos forrajeros. Técnicas de conservación de forrajes.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG7 - Aptitud para desarrollar las habilidades necesarias para continuar el aprendizaje de forma autónoma o dirigida, incorporando a su actividad profesional los nuevos conceptos, procesos o métodos derivados de la investigación, el desarrollo y la innovación.		
CG5 - Capacidad para transmitir sus conocimientos y las conclusiones de sus estudios o informes, utilizando los medios que la tecnología de comunicaciones permita y teniendo en cuenta los conocimientos del público receptor.		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Capacidad de análisis y síntesis.		
CT2 - Capacidad para el razonamiento y la argumentación.		
CT5 - Capacidad para obtener información adecuada, diversa y actualizada.		
CT7 - Capacidad para realizar una exposición en público de forma clara, concisa y coherente		
CT10 - Utilización de información bibliográfica y de Internet.		
CT11 - Utilización de información en lengua extranjera.		
CT12 - Capacidad para resolver problemas mediante la aplicación integrada de sus conocimientos.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE8 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en sistemas de producción vegetal.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Docencia expositiva en grupo de 40 alumnos	12	100
Docencia interactiva en grupo de 20 alumnos (laboratorio, aula de informática)	12	100
Actividades de evaluación	2	100
Otras (exposición de trabajos)	1	100
Lectura y preparación de temas	20	0
Realización de ejercicios	10	0



Preparación previa de las prácticas y trabajo posterior sobre las mismas	5	0
Elaboración de trabajos de curso (en grupo o individuales)	5	0
Preparación de pruebas de evaluación	5	0
Visitas técnicas a empresas e instituciones	3	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lecciones magistrales participativas. Seminarios y conferencias		
Prácticas de laboratorio o campo. Prácticas de aula informática		
Visitas técnicas a empresas e instituciones		
Utilización de pizarras clásicas y digitales. Utilización del aula virtual		
Realización de presentaciones mediante ordenador		
Resolución de problemas. Elaboración y presentación de trabajo/s de curso		
Aprendizaje basado en la resolución de casos prácticos y en proyectos		
Tutorías individualizadas y colectivas		
Trabajo autónomo y estudio independiente de los alumnos		
Trabajo en grupo y aprendizaje cooperativo. Sesión/es de discusión activa		
Evaluación de competencias mediante ejercicios de control		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia.	0.0	20.0
Prueba o pruebas, orales y/o escritas.	30.0	70.0
Realización de ejercicios	0.0	30.0
Aprovechamiento de las prácticas.	0.0	30.0
Trabajos entregados y/o presentados.	0.0	20.0
Participación del alumnado en las actividades del aula.	0.0	20.0
NIVEL 2: Morfología y fisiología de la vaca de leche		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
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
Sí	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No



ITALIANO		OTRAS
No		No
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en Ingeniería de la Producción de Leche		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Adquirir los conocimientos necesarios para la comprensión de los factores esenciales en la producción de leche desde la perspectiva de la morfología y fisiología de la vaca de leche. Conocimiento de los aspectos productivos y reproductivos de las vacas de leche.		
Competencias específicas: Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en morfología y fisiología de la vaca de leche.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Fisiología de la alimentación en rumiantes. Bioquímica ruminal. Funcionamiento ruminal. Morfología de la vaca de leche. Clasificación morfológica de vacas. Endocrinología de la reproducción. Enfermedades más frecuentes en vacuno de leche. Enfermedades metabólicas del periparto. Aspectos preventivos. La mamitis. Aspectos más relevantes de un plan de mejora genética. Interpretación de índices genéticos. Parasitología. Funcionamiento de vacunas.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT5 - Capacidad para obtener información adecuada, diversa y actualizada.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE11 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en sistemas vinculados a la tecnología de la producción animal.		
CE12 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en nutrición, higiene en la producción animal.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Docencia expositiva en grupo de 40 alumnos	12	100
Docencia interactiva en grupo de 20 alumnos (laboratorio, aula de informática)	12	100
Actividades de evaluación	5	100
Otras (exposición de trabajos)	1	100
Lectura y preparación de temas	20	0
Realización de ejercicios	3	0
Preparación previa de las prácticas y trabajo posterior sobre las mismas	5	0
Elaboración de trabajos de curso (en grupo o individuales)	10	0
Preparación de pruebas de evaluación	7	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lecciones magistrales participativas. Seminarios y conferencias		
Prácticas de laboratorio o campo. Prácticas de aula informática		
Visitas técnicas a empresas e instituciones		
Utilización de pizarras clásicas y digitales. Utilización del aula virtual		
Realización de presentaciones mediante ordenador		



Resolución de problemas. Elaboración y presentación de trabajo/s de curso		
Aprendizaje basado en la resolución de casos prácticos y en proyectos		
Tutorías individualizadas y colectivas		
Trabajo autónomo y estudio independiente de los alumnos		
Trabajo en grupo y aprendizaje cooperativo. Sesión/es de discusión activa		
Evaluación de competencias mediante ejercicios de control		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia.	0.0	20.0
Prueba o pruebas, orales y/o escritas.	30.0	70.0
Realización de ejercicios	0.0	30.0
Aprovechamiento de las prácticas.	0.0	30.0
Trabajos entregados y/o presentados.	0.0	20.0
Participación del alumnado en las actividades del aula.	0.0	20.0
NIVEL 2: Programas de alimentación de vacuno de leche		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
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
Sí	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en Ingeniería de la Producción de Leche		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Saber realizar el racionamiento de los diferentes animales existentes en una explotación de leche en función de su estado productivo y reproductivo.		
Competencias específicas: Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en programas de alimentación de vacuno de leche.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Bases para la formulación de raciones de vacas de leche. Necesidades de las vacas lactantes. Necesidades de la recria. Necesidades de las vacas secas. Interpretación de análisis de alimentos. Concepto de fibras, proteína, grasas, energía, digestibilidad. Software de racionamiento: sistemas americano, francés e holandés. Producción de leche con vacas en pastoreo. Análisis de la variabilidad de los pastos desde la perspectiva nutricional.		



5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT5 - Capacidad para obtener información adecuada, diversa y actualizada.		
CT12 - Capacidad para resolver problemas mediante la aplicación integrada de sus conocimientos.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE11 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en sistemas vinculados a la tecnología de la producción animal.		
CE17 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en los lenguajes y técnicas propias de la organización y dirección de la empresa agroalimentaria.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Docencia expositiva en grupo de 40 alumnos	12	100
Docencia interactiva en grupo de 20 alumnos (laboratorio, aula de informática)	12	100
Actividades de evaluación	5	100
Otras (exposición de trabajos)	1	100
Lectura y preparación de temas	20	0
Realización de ejercicios	3	0
Preparación previa de las prácticas y trabajo posterior sobre las mismas	5	0
Elaboración de trabajos de curso (en grupo o individuales)	10	0
Preparación de pruebas de evaluación	7	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lecciones magistrales participativas. Seminarios y conferencias		
Prácticas de laboratorio o campo. Prácticas de aula informática		
Visitas técnicas a empresas e instituciones		
Utilización de pizarras clásicas y digitales. Utilización del aula virtual		
Realización de presentaciones mediante ordenador		
Resolución de problemas. Elaboración y presentación de trabajo/s de curso		
Aprendizaje basado en la resolución de casos prácticos y en proyectos		
Tutorías individualizadas y colectivas		
Trabajo autónomo y estudio independiente de los alumnos		
Trabajo en grupo y aprendizaje cooperativo. Sesión/es de discusión activa		
Evaluación de competencias mediante ejercicios de control		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia.	0.0	20.0
Prueba o pruebas, orales y/o escritas.	30.0	70.0
Realización de ejercicios	0.0	30.0
Aprovechamiento de las prácticas.	0.0	30.0



Trabajos entregados y/o presentados.	0.0	20.0
Participación del alumnado en las actividades del aula.	0.0	20.0
NIVEL 2: Sistemas de producción y organización del trabajo		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
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
Sí	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en Ingeniería de la Producción de Leche		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Saber organizar las actividades y la eficiencia en el diseño en los diferentes sistemas de producción de las explotaciones de vacuno lechero.		
Competencias específicas: Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en sistemas de producción y organización del trabajo		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Sistemas de producción extensivos de vacuno de leche: sistemas en base a pastos, Sistemas con bajo contenido en concentrado. Sistemas de producción intensivos de vacuno de leche: sistemas unifeed, mezcla seca, mezcla húmeda, sistemas "solo pienso". Eficacia y eficiencia técnica-productiva. Calidad de vida. Organización de equipos de trabajo. Análisis de eficiencia. Organización y planificación. Organización de las instalaciones de la explotación. Riesgos laborales en las labores agrarias. Seguridad y salud en las explotaciones de vacuno lechero. Seguros.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Capacidad para planificar, organizar, dirigir y controlar los sistemas y procesos productivos desarrollados en el sector agrario y la industria agroalimentaria, en un marco que garantice la competitividad de las empresas sin olvidar la protección y conservación del medio ambiente y la mejora y desarrollo sostenible del medio rural.		
CG4 - Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos para la solución de problemas planteados en situaciones nuevas, analizando la información proveniente del entorno y sintetizándola de forma eficiente para facilitar el proceso de toma de decisiones en empresas y organizaciones profesionales del sector agroalimentario.		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		



CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Capacidad de análisis y síntesis.		
CT2 - Capacidad para el razonamiento y la argumentación.		
CT12 - Capacidad para resolver problemas mediante la aplicación integrada de sus conocimientos.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE12 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en nutrición, higiene en la producción animal.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Docencia expositiva en grupo de 40 alumnos	12	100
Docencia interactiva en grupo de 20 alumnos (laboratorio, aula de informática)	12	100
Actividades de evaluación	5	100
Otras (exposición de trabajos)	1	100
Lectura y preparación de temas	20	0
Realización de ejercicios	3	0
Preparación previa de las prácticas y trabajo posterior sobre las mismas	5	0
Elaboración de trabajos de curso (en grupo o individuales)	10	0
Preparación de pruebas de evaluación	7	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lecciones magistrales participativas. Seminarios y conferencias		
Prácticas de laboratorio o campo. Prácticas de aula informática		
Visitas técnicas a empresas e instituciones		
Utilización de pizarras clásicas y digitales. Utilización del aula virtual		
Realización de presentaciones mediante ordenador		
Resolución de problemas. Elaboración y presentación de trabajo/s de curso		
Aprendizaje basado en la resolución de casos prácticos y en proyectos		
Tutorías individualizadas y colectivas		
Trabajo autónomo y estudio independiente de los alumnos		
Trabajo en grupo y aprendizaje cooperativo. Sesión/es de discusión activa		
Evaluación de competencias mediante ejercicios de control		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia.	0.0	20.0
Prueba o pruebas, orales y/o escritas.	30.0	70.0
Realización de ejercicios	0.0	30.0
Aprovechamiento de las prácticas.	0.0	30.0
Trabajos entregados y/o presentados.	0.0	20.0
Participación del alumnado en las actividades del aula.	0.0	20.0



5.5 NIVEL 1: Especialidad en Vitivinicultura		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Diseño y conducción del viñedo		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
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
Sí	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en Vitivinicultura		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Saber diseñar plantaciones vitícolas y decidir la adopción y adecuación de sistemas de formación y manejo de la vegetación. Saber decidir la adopción y adecuación de sistemas de conducción en viñedo y su planificación. Saber tomar decisiones en un contexto de producción integrada y sostenible.		
Competencias específicas: Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en diseño y conducción del viñedo.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Introducción a la producción vitícola. Exigencias climatoedáficas de la vid. Índices vitícolas: tipos y aplicabilidad. Zonificación vitícola. Tendencias actuales. Adaptabilidad de variedades. Portainjertos. Diseño de las plantaciones. Estructuras y sistemas de conducción del viñedo. Manejo de vegetación. Operaciones alternativas en suelo. La producción vitícola integrada.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Capacidad para planificar, organizar, dirigir y controlar los sistemas y procesos productivos desarrollados en el sector agrario y la industria agroalimentaria, en un marco que garantice la competitividad de las empresas sin olvidar la protección y conservación del medio ambiente y la mejora y desarrollo sostenible del medio rural.		
CG4 - Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos para la solución de problemas planteados en situaciones nuevas, analizando la información proveniente del entorno y sintetizándola de forma eficiente para facilitar el proceso de toma de decisiones en empresas y organizaciones profesionales del sector agroalimentario.		
CG7 - Aptitud para desarrollar las habilidades necesarias para continuar el aprendizaje de forma autónoma o dirigida, incorporando a su actividad profesional los nuevos conceptos, procesos o métodos derivados de la investigación, el desarrollo y la innovación.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		



CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Capacidad de análisis y síntesis.		
CT2 - Capacidad para el razonamiento y la argumentación.		
CT3 - Capacidad de trabajo individual, con actitud autocrítica.		
CT4 - Capacidad para trabajar en grupo y abarcar situaciones problemáticas de forma colectiva.		
CT5 - Capacidad para obtener información adecuada, diversa y actualizada.		
CT6 - Capacidad para elaborar y presentar un texto organizado y comprensible		
CT7 - Capacidad para realizar una exposición en público de forma clara, concisa y coherente		
CT8 - Compromiso de veracidad de la información que ofrece a los demás.		
CT9 - Habilidad en el manejo de tecnologías de la información y de la comunicación (TIC).		
CT10 - Utilización de información bibliográfica y de Internet.		
CT11 - Utilización de información en lengua extranjera.		
CT12 - Capacidad para resolver problemas mediante la aplicación integrada de sus conocimientos.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE8 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en sistemas de producción vegetal.		
CE9 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en sistemas integrados de protección de cultivos.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Docencia expositiva en grupo de 40 alumnos	12	100
Docencia interactiva en grupo de 20 alumnos (laboratorio, aula de informática)	12	100
Actividades de evaluación	2	100
Otras (exposición de trabajos)	1	100
Lectura y preparación de temas	15	0
Realización de ejercicios	10	0
Preparación previa de las prácticas y trabajo posterior sobre las mismas	5	0
Elaboración de trabajos de curso (en grupo o individuales)	10	0
Preparación de pruebas de evaluación	5	0
Visitas técnicas a empresas e instituciones	3	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lecciones magistrales participativas. Seminarios y conferencias		
Prácticas de laboratorio o campo. Prácticas de aula informática		
Visitas técnicas a empresas e instituciones		



Utilización de pizarras clásicas y digitales. Utilización del aula virtual		
Realización de presentaciones mediante ordenador		
Resolución de problemas. Elaboración y presentación de trabajo/s de curso		
Aprendizaje basado en la resolución de casos prácticos y en proyectos		
Tutorías individualizadas y colectivas		
Trabajo autónomo y estudio independiente de los alumnos		
Trabajo en grupo y aprendizaje cooperativo. Sesión/es de discusión activa		
Evaluación de competencias mediante ejercicios de control		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia.	0.0	20.0
Prueba o pruebas, orales y/o escritas.	30.0	70.0
Realización de ejercicios	0.0	30.0
Aprovechamiento de las prácticas.	0.0	30.0
Trabajos entregados y/o presentados.	0.0	20.0
Participación del alumnado en las actividades del aula.	0.0	20.0
NIVEL 2: Diseño y gestión de bodegas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
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
Sí	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en Vitivinicultura		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Conocimientos avanzados del diseño y las instalaciones de las bodegas, necesarios para la redacción de proyecto técnico y para el trabajo en producción y gestión técnica.		
Competencias específicas:		
Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en diseño y gestión de bodegas.		



5.5.1.3 CONTENIDOS		
Diseño de bodegas. Normativa. Ubicación. Relaciones entre áreas de trabajo: flujos de materiales y dimensionado. Materiales de construcción y acabados. Diseño higiénico de instalaciones y equipos. Gestión de la producción en la bodega: organización, logística, seguridad e higiene y medioambiental. Instalaciones complementarias en bodegas: suministro de combustible, calor, frío, climatización, aire a presión y saneamiento.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Capacidad para planificar, organizar, dirigir y controlar los sistemas y procesos productivos desarrollados en el sector agrario y la industria agroalimentaria, en un marco que garantice la competitividad de las empresas sin olvidar la protección y conservación del medio ambiente y la mejora y desarrollo sostenible del medio rural.		
CG2 - Capacidad para diseñar, proyectar y ejecutar obras de infraestructura, los edificios, las instalaciones y los equipos necesarios para el desempeño eficiente de las actividades productivas realizadas en la empresa agroalimentaria		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT2 - Capacidad para el razonamiento y la argumentación.		
CT3 - Capacidad de trabajo individual, con actitud autocrítica.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE3 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en la gestión de equipos e instalaciones que se integren en los procesos y sistemas de producción agroalimentaria.		
CE17 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en los lenguajes y técnicas propias de la organización y dirección de la empresa agroalimentaria.		
CE20 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en la gestión logística en el ámbito del sector agroalimentario.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Docencia expositiva en grupo de 40 alumnos	12	100
Docencia interactiva en grupo de 20 alumnos (laboratorio, aula de informática)	12	100
Actividades de evaluación	2	100
Otras (exposición de trabajos)	1	100
Lectura y preparación de temas	20	0
Realización de ejercicios	5	0
Preparación previa de las prácticas y trabajo posterior sobre las mismas	5	0
Elaboración de trabajos de curso (en grupo o individuales)	5	0
Preparación de pruebas de evaluación	10	0
Visitas técnicas a empresas e instituciones	3	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lecciones magistrales participativas. Seminarios y conferencias		
Prácticas de laboratorio o campo. Prácticas de aula informática		
Visitas técnicas a empresas e instituciones		
Utilización de pizarras clásicas y digitales. Utilización del aula virtual		
Realización de presentaciones mediante ordenador		
Resolución de problemas. Elaboración y presentación de trabajo/s de curso		
Aprendizaje basado en la resolución de casos prácticos y en proyectos		
Tutorías individualizadas y colectivas		



Trabajo autónomo y estudio independiente de los alumnos		
Trabajo en grupo y aprendizaje cooperativo. Sesión/es de discusión activa		
Evaluación de competencias mediante ejercicios de control		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia.	0.0	20.0
Prueba o pruebas, orales y/o escritas.	30.0	70.0
Realización de ejercicios	0.0	30.0
Aprovechamiento de las prácticas.	0.0	30.0
Trabajos entregados y/o presentados.	0.0	20.0
Participación del alumnado en las actividades del aula.	0.0	20.0
NIVEL 2: Enología		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
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
Sí	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en Vitivinicultura		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Conocimiento de la microbiología de la vinificación. Conocimiento de las tendencias actuales de selección, desarrollo y optimización de microorganismos con aplicación en la industria enológica. Conocimiento de las técnicas de higiene y desinfección en la industria enológica.		
Competencias específicas: Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en enología.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Composición de la uva. Operaciones prefermentativas. Corrección de mostos. Sulfitado. Control de la fermentación. Tecnología de la elaboración de vinos: blancos, tintos, rosados y especiales. Operaciones postfermentativas: filtración, clarificación y estabilización. Alteraciones del vino: enfermedades y quebras. Aguardientes de vino y orujos.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		



5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG4 - Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos para la solución de problemas planteados en situaciones nuevas, analizando la información proveniente del entorno y sintetizándola de forma eficiente para facilitar el proceso de toma de decisiones en empresas y organizaciones profesionales del sector agroalimentario.		
CG7 - Aptitud para desarrollar las habilidades necesarias para continuar el aprendizaje de forma autónoma o dirigida, incorporando a su actividad profesional los nuevos conceptos, procesos o métodos derivados de la investigación, el desarrollo y la innovación.		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Capacidad de análisis y síntesis.		
CT2 - Capacidad para el razonamiento y la argumentación.		
CT3 - Capacidad de trabajo individual, con actitud autocrítica.		
CT4 - Capacidad para trabajar en grupo y abarcar situaciones problemáticas de forma colectiva.		
CT5 - Capacidad para obtener información adecuada, diversa y actualizada.		
CT6 - Capacidad para elaborar y presentar un texto organizado y comprensible		
CT7 - Capacidad para realizar una exposición en público de forma clara, concisa y coherente		
CT8 - Compromiso de veracidad de la información que ofrece a los demás.		
CT9 - Habilidad en el manejo de tecnologías de la información y de la comunicación (TIC).		
CT10 - Utilización de información bibliográfica y de Internet.		
CT11 - Utilización de información en lengua extranjera.		
CT12 - Capacidad para resolver problemas mediante la aplicación integrada de sus conocimientos.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE3 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en la gestión de equipos e instalaciones que se integren en los procesos y sistemas de producción agroalimentaria.		
CE14 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en sistemas productivos de las industrias agroalimentarias.		
CE17 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en los lenguajes y técnicas propias de la organización y dirección de la empresa agroalimentaria.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Docencia expositiva en grupo de 40 alumnos	12	100
Docencia interactiva en grupo de 20 alumnos (laboratorio, aula de informática)	12	100
Actividades de evaluación	2	100
Lectura y preparación de temas	24	0
Realización de ejercicios	10	0
Preparación previa de las prácticas y trabajo posterior sobre las mismas	3	0
Preparación de pruebas de evaluación	8	0
Visitas técnicas a empresas e instituciones	4	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lecciones magistrales participativas. Seminarios y conferencias		
Prácticas de laboratorio o campo. Prácticas de aula informática		
Visitas técnicas a empresas e instituciones		



Utilización de pizarras clásicas y digitales. Utilización del aula virtual		
Realización de presentaciones mediante ordenador		
Resolución de problemas. Elaboración y presentación de trabajo/s de curso		
Aprendizaje basado en la resolución de casos prácticos y en proyectos		
Tutorías individualizadas y colectivas		
Trabajo autónomo y estudio independiente de los alumnos		
Trabajo en grupo y aprendizaje cooperativo. Sesión/es de discusión activa		
Evaluación de competencias mediante ejercicios de control		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia.	0.0	20.0
Prueba o pruebas, orales y/o escritas.	30.0	70.0
Realización de ejercicios	0.0	30.0
Aprovechamiento de las prácticas.	0.0	30.0
Trabajos entregados y/o presentados.	0.0	20.0
Participación del alumnado en las actividades del aula.	0.0	20.0
NIVEL 2: Ingeniería de los procesos de la industria enológica		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
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
Sí	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en Vitivinicultura		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Conocimiento de los procesos, sistemas productivos y equipos de las industrias vinícolas. Conocimiento de las técnicas de elaboración de los distintos tipos de vinos y derivados. Conocimiento de las alteraciones de los vinos: prevención y correcciones.		
Competencias específicas:		
Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en la Ingeniería de los procesos de la industria enológica.		



5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Sistemas de proceso de los principales tipos de vinificación. Operaciones de proceso y función en la industria enológica. Maquinaria y equipos: materiales, accionamiento, rendimiento, ubicación, acoplamiento. Elección de métodos, equipos y dimensionado. Principales microorganismos de interés enológico: levaduras, bacterias lácticas y bacterias acéticas. Técnicas actuales de selección y desarrollo de cultivos iniciadores. Higiene y desinfección en la industria enológica.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
<p>CG1 - Capacidad para planificar, organizar, dirigir y controlar los sistemas y procesos productivos desarrollados en el sector agrario y la industria agroalimentaria, en un marco que garantice la competitividad de las empresas sin olvidar la protección y conservación del medio ambiente y la mejora y desarrollo sostenible del medio rural.</p>		
<p>CG2 - Capacidad para diseñar, proyectar y ejecutar obras de infraestructura, los edificios, las instalaciones y los equipos necesarios para el desempeño eficiente de las actividades productivas realizadas en la empresa agroalimentaria</p>		
<p>CG3 - Capacidad para proponer, dirigir y realizar proyectos de investigación, desarrollo e innovación en productos, procesos y métodos empleados en las empresas y organizaciones vinculadas al sector agroalimentario.</p>		
<p>CG4 - Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos para la solución de problemas planteados en situaciones nuevas, analizando la información proveniente del entorno y sintetizándola de forma eficiente para facilitar el proceso de toma de decisiones en empresas y organizaciones profesionales del sector agroalimentario.</p>		
<p>CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio</p>		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
<p>CT2 - Capacidad para el razonamiento y la argumentación.</p>		
<p>CT3 - Capacidad de trabajo individual, con actitud autocrítica.</p>		
<p>CT4 - Capacidad para trabajar en grupo y abarcar situaciones problemáticas de forma colectiva.</p>		
<p>CT9 - Habilidad en el manejo de tecnologías de la información y de la comunicación (TIC).</p>		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
<p>CE14 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en sistemas productivos de las industrias agroalimentarias.</p>		
<p>CE15 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en equipos y sistemas destinados a la automatización y control de procesos agroalimentarios.</p>		
<p>CE16 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en gestión de la calidad y de la seguridad alimentaria, análisis de alimentos y trazabilidad.</p>		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Docencia expositiva en grupo de 40 alumnos	12	100
Docencia interactiva en grupo de 20 alumnos (laboratorio, aula de informática)	12	100
Actividades de evaluación	2	100
Lectura y preparación de temas	15	0
Realización de ejercicios	5	0
Preparación previa de las prácticas y trabajo posterior sobre las mismas	5	0
Elaboración de trabajos de curso (en grupo o individuales)	10	0
Preparación de pruebas de evaluación	10	0
Visitas técnicas a empresas e instituciones	4	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
<p>Lecciones magistrales participativas. Seminarios y conferencias</p>		



Prácticas de laboratorio o campo. Prácticas de aula informática		
Visitas técnicas a empresas e instituciones		
Utilización de pizarras clásicas y digitales. Utilización del aula virtual		
Realización de presentaciones mediante ordenador		
Resolución de problemas. Elaboración y presentación de trabajo/s de curso		
Aprendizaje basado en la resolución de casos prácticos y en proyectos		
Tutorías individualizadas y colectivas		
Trabajo autónomo y estudio independiente de los alumnos		
Trabajo en grupo y aprendizaje cooperativo. Sesión/es de discusión activa		
Evaluación de competencias mediante ejercicios de control		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia.	0.0	20.0
Prueba o pruebas, orales y/o escritas.	30.0	70.0
Realización de ejercicios	0.0	30.0
Aprovechamiento de las prácticas.	0.0	30.0
Trabajos entregados y/o presentados.	0.0	20.0
Participación del alumnado en las actividades del aula.	0.0	20.0
NIVEL 2: Producción vitícola		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
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
Sí	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en Vitivinicultura		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Conocimiento de la planta de vid y su ciclo, el material vegetal usado en las plantaciones comerciales, su identificación varietal y producción comercial. Conocer la circulación del material vegetal a diversas escalas y sus consecuencias. Conocimiento de la respuesta de la vid a las condiciones del entorno y el efecto de las mismas en la calidad de su producción. Conocimiento del manejo de las técnicas vitícolas para la adecuación de la producción a los objetivos de tipicidad y calidad.		



Competencias específicas: Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en la producción vitícola.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Conocimiento de la planta de vid y terminología vitícola. Ciclos vitícolas y efecto en la producción. Identificación y selección del material vegetal. Adecuación del material vegetal al medio: suelo y clima. Adaptabilidad y problemática. Fundamentos de las técnicas vitícolas. Efectos en la calidad. Equilibrio vegetativo-productivo y calidad, mecanismos de control y manejo. Mecanización del viñedo.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Capacidad para planificar, organizar, dirigir y controlar los sistemas y procesos productivos desarrollados en el sector agrario y la industria agroalimentaria, en un marco que garantice la competitividad de las empresas sin olvidar la protección y conservación del medio ambiente y la mejora y desarrollo sostenible del medio rural.		
CG4 - Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos para la solución de problemas planteados en situaciones nuevas, analizando la información proveniente del entorno y sintetizándola de forma eficiente para facilitar el proceso de toma de decisiones en empresas y organizaciones profesionales del sector agroalimentario.		
CG7 - Aptitud para desarrollar las habilidades necesarias para continuar el aprendizaje de forma autónoma o dirigida, incorporando a su actividad profesional los nuevos conceptos, procesos o métodos derivados de la investigación, el desarrollo y la innovación.		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT2 - Capacidad para el razonamiento y la argumentación.		
CT3 - Capacidad de trabajo individual, con actitud autocrítica.		
CT4 - Capacidad para trabajar en grupo y abarcar situaciones problemáticas de forma colectiva.		
CT5 - Capacidad para obtener información adecuada, diversa y actualizada.		
CT6 - Capacidad para elaborar y presentar un texto organizado y comprensible		
CT7 - Capacidad para realizar una exposición en público de forma clara, concisa y coherente		
CT8 - Compromiso de veracidad de la información que ofrece a los demás.		
CT9 - Habilidad en el manejo de tecnologías de la información y de la comunicación (TIC).		
CT10 - Utilización de información bibliográfica y de Internet.		
CT11 - Utilización de información en lengua extranjera.		
CT12 - Capacidad para resolver problemas mediante la aplicación integrada de sus conocimientos.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE8 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en sistemas de producción vegetal.		
CE10 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en la gestión de proyectos de investigación y desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas a los procesos productivos vegetales: biotecnología y mejora vegetal.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Docencia expositiva en grupo de 40 alumnos	12	100
Docencia interactiva en grupo de 20 alumnos (laboratorio, aula de informática)	12	100



Actividades de evaluación	2	100
Otras (exposición de trabajos)	1	100
Lectura y preparación de temas	15	0
Realización de ejercicios	10	0
Preparación previa de las prácticas y trabajo posterior sobre las mismas	5	0
Elaboración de trabajos de curso (en grupo o individuales)	10	0
Preparación de pruebas de evaluación	5	0
Visitas técnicas a empresas e instituciones	3	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lecciones magistrales participativas. Seminarios y conferencias		
Prácticas de laboratorio o campo. Prácticas de aula informática		
Visitas técnicas a empresas e instituciones		
Utilización de pizarras clásicas y digitales. Utilización del aula virtual		
Realización de presentaciones mediante ordenador		
Resolución de problemas. Elaboración y presentación de trabajo/s de curso		
Aprendizaje basado en la resolución de casos prácticos y en proyectos		
Tutorías individualizadas y colectivas		
Trabajo autónomo y estudio independiente de los alumnos		
Trabajo en grupo y aprendizaje cooperativo. Sesión/es de discusión activa		
Evaluación de competencias mediante ejercicios de control		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia.	0.0	20.0
Prueba o pruebas, orales y/o escritas.	30.0	70.0
Realización de ejercicios	0.0	30.0
Aprovechamiento de las prácticas.	0.0	30.0
Trabajos entregados y/o presentados.	0.0	20.0
Participación del alumnado en las actividades del aula.	0.0	20.0
NIVEL 2: Viticultura de zonas atlánticas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
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
Sí	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en Vitivinicultura		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Saber manejar las técnicas vitícolas en general y en particular el caso de climas frescos y límite de cultivo, con especial atención al manejo de la copa, el microclima y las relaciones medioambientales. Adquirir la capacidad para gestionar explotaciones de pequeña dimensión, características de la zona y la promoción de su potencialidad vitivinícola. Conocimiento de las clasificaciones medioambientales y vitivinícolas y sus relaciones.		
Competencias específicas: Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en la viticultura de zonas atlánticas.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<i>Terroir</i> vitícola, escalas. La viticultura de zonas frescas: peculiaridades del cultivo y producción vitivinícola. Viticultura gallega: importancia económica y social. Zonas productoras. Variedades tradicionales: estado de la selección clonal y sanitaria. El manejo y la gestión de pequeñas y medias explotaciones. Denominaciones de origen gallegas		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG5 - Capacidad para transmitir sus conocimientos y las conclusiones de sus estudios o informes, utilizando los medios que la tecnología de comunicaciones permita y teniendo en cuenta los conocimientos del público receptor.		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Capacidad de análisis y síntesis.		
CT2 - Capacidad para el razonamiento y la argumentación.		
CT11 - Utilización de información en lengua extranjera.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE8 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en sistemas de producción vegetal.		
CE9 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en sistemas integrados de protección de cultivos.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Docencia expositiva en grupo de 40 alumnos	12	100
Docencia interactiva en grupo de 20 alumnos (laboratorio, aula de informática)	12	100
Actividades de evaluación	2	100
Otras (exposición de trabajos)	1	100
Lectura y preparación de temas	15	0
Realización de ejercicios	10	0
Preparación previa de las prácticas y trabajo posterior sobre las mismas	5	0
Elaboración de trabajos de curso (en grupo o individuales)	10	0
Preparación de pruebas de evaluación	5	0



Visitas técnicas a empresas e instituciones	3	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lecciones magistrales participativas. Seminarios y conferencias		
Prácticas de laboratorio o campo. Prácticas de aula informática		
Visitas técnicas a empresas e instituciones		
Utilización de pizarras clásicas y digitales. Utilización del aula virtual		
Realización de presentaciones mediante ordenador		
Resolución de problemas. Elaboración y presentación de trabajo/s de curso		
Aprendizaje basado en la resolución de casos prácticos y en proyectos		
Tutorías individualizadas y colectivas		
Trabajo autónomo y estudio independiente de los alumnos		
Trabajo en grupo y aprendizaje cooperativo. Sesión/es de discusión activa		
Evaluación de competencias mediante ejercicios de control		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia.	0.0	20.0
Prueba o pruebas, orales y/o escritas.	30.0	70.0
Realización de ejercicios	0.0	30.0
Aprovechamiento de las prácticas.	0.0	30.0
Trabajos entregados y/o presentados.	0.0	20.0
Participación del alumnado en las actividades del aula.	0.0	20.0
5.5 NIVEL 1: Prácticas externas		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Practicum		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Prácticas Externas	
ECTS NIVEL 2	10	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		5
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
5		
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
Sí	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	



NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
<p>Ser capaz de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios. Saber comunicar las conclusiones, y los conocimientos y razones últimas que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades. Conocer y aplicar la legislación, reglamentos y normativas legales en vigor que sean de aplicación en virtud de los contenidos de los estudios de Máster. Capacidad para hacer crítica de los éxitos, los errores y resultados propios y ajenos, y para responsabilizarse en adquirir y transmitir conocimientos. Capacidad para expresarse correctamente en la terminología propia de la Ingeniería Agronómica</p>
5.5.1.3 CONTENIDOS
<p>La diversidad y el elevado número de convenios existentes provocan que sea difícil sintetizar los contenidos de las prácticas que realizará cada alumno. Los contenidos en cada práctica potencialmente podrán ser tan diversos como los contenidos del propio Máster. En el caso de desear obtener una especialidad, el contenido de la práctica externa deberá tener relación con la especialidad elegida.</p>
5.5.1.4 OBSERVACIONES
5.5.1.5 COMPETENCIAS
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES
<p>CG1 - Capacidad para planificar, organizar, dirigir y controlar los sistemas y procesos productivos desarrollados en el sector agrario y la industria agroalimentaria, en un marco que garantice la competitividad de las empresas sin olvidar la protección y conservación del medio ambiente y la mejora y desarrollo sostenible del medio rural.</p>
<p>CG2 - Capacidad para diseñar, proyectar y ejecutar obras de infraestructura, los edificios, las instalaciones y los equipos necesarios para el desempeño eficiente de las actividades productivas realizadas en la empresa agroalimentaria</p>
<p>CG3 - Capacidad para proponer, dirigir y realizar proyectos de investigación, desarrollo e innovación en productos, procesos y métodos empleados en las empresas y organizaciones vinculadas al sector agroalimentario.</p>
<p>CG4 - Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos para la solución de problemas planteados en situaciones nuevas, analizando la información proveniente del entorno y sintetizándola de forma eficiente para facilitar el proceso de toma de decisiones en empresas y organizaciones profesionales del sector agroalimentario.</p>
<p>CG6 - Capacidad para dirigir o supervisar equipos multidisciplinares y multiculturales, para integrar conocimientos en procesos de decisión complejos, con información limitada, asumiendo la responsabilidad social, ética y ambiental de su actividad profesional en sintonía con el entorno socioeconómico y natural en la que actúa.</p>
<p>CG7 - Aptitud para desarrollar las habilidades necesarias para continuar el aprendizaje de forma autónoma o dirigida, incorporando a su actividad profesional los nuevos conceptos, procesos o métodos derivados de la investigación, el desarrollo y la innovación.</p>
<p>CG5 - Capacidad para transmitir sus conocimientos y las conclusiones de sus estudios o informes, utilizando los medios que la tecnología de comunicaciones permita y teniendo en cuenta los conocimientos del público receptor.</p>
<p>CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación</p>
<p>CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.</p>
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
<p>CT1 - Capacidad de análisis y síntesis.</p>
<p>CT2 - Capacidad para el razonamiento y la argumentación.</p>
<p>CT3 - Capacidad de trabajo individual, con actitud autocrítica.</p>
<p>CT4 - Capacidad para trabajar en grupo y abarcar situaciones problemáticas de forma colectiva.</p>
<p>CT5 - Capacidad para obtener información adecuada, diversa y actualizada.</p>
<p>CT6 - Capacidad para elaborar y presentar un texto organizado y comprensible</p>
<p>CT7 - Capacidad para realizar una exposición en público de forma clara, concisa y coherente</p>
<p>CT8 - Compromiso de veracidad de la información que ofrece a los demás.</p>
<p>CT9 - Habilidad en el manejo de tecnologías de la información y de la comunicación (TIC).</p>
<p>CT10 - Utilización de información bibliográfica y de Internet.</p>
<p>CT11 - Utilización de información en lengua extranjera.</p>
<p>CT12 - Capacidad para resolver problemas mediante la aplicación integrada de sus conocimientos.</p>
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS



CE22 - Capacidad de realización de prácticas externas en el ámbito profesional de la Ingeniería Agronómica y de realizar una memoria de las actividades realizadas durante una estancia externa, adquiriendo conocimientos sobre la realidad de las salidas laborales de la titulación y teniendo una primera experiencia profesional en un centro de trabajo.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Estancia externa	240	0
Elaboración de memoria de actividades de la práctica externa	10	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Prácticas externas en empresas o instituciones. Tutorías individualizadas y colectivas. Trabajo autónomo y estudio independiente de los alumnos. Elaboración de memoria de actividades de la práctica externa		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Las prácticas externas se evaluarán mediante un informe emitido por el tutor de la empresa/organismo, un informe del tutor del centro y la memoria de actividades desarrolladas por el alumno durante la estancia de prácticas. La evaluación numérica global de las prácticas será realizada por el/la coordinador/a de prácticas externas del Máster	100.0	100.0
5.5 NIVEL 1: Trabajo Fin de Máster		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Trabajo fin de máster		
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
12		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
Sí	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		



Capacidad para trabajar de forma autónoma, con rigor y criterio. Conocer y aplicar la legislación, reglamentos y normativas legales en vigor que sean de aplicación en virtud de los contenidos de los estudios de máster. Capacidad para hacer crítica de los éxitos, los errores y resultados propios, y para responsabilizarse en adquirir y transmitir conocimientos. Capacidad para expresarse correctamente en la terminología propia de la ingeniería agrónoma.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Los contenidos del trabajo fin de máster (TFM) estarán dentro del ámbito profesional del Ingeniero Agrónomo. Para determinar la procedencia de una temática a desarrollar como TFM, el estudiante deberá presentar una propuesta siguiendo un formulario normalizado ante la comisión de seguimiento de TFM de la titulación. Una vez obtenida la aprobación de la propuesta, el TFM podrá ser elaborado y presentado para su defensa.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Capacidad para planificar, organizar, dirigir y controlar los sistemas y procesos productivos desarrollados en el sector agrario y la industria agroalimentaria, en un marco que garantice la competitividad de las empresas sin olvidar la protección y conservación del medio ambiente y la mejora y desarrollo sostenible del medio rural.		
CG2 - Capacidad para diseñar, proyectar y ejecutar obras de infraestructura, los edificios, las instalaciones y los equipos necesarios para el desempeño eficiente de las actividades productivas realizadas en la empresa agroalimentaria		
CG3 - Capacidad para proponer, dirigir y realizar proyectos de investigación, desarrollo e innovación en productos, procesos y métodos empleados en las empresas y organizaciones vinculadas al sector agroalimentario.		
CG4 - Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos para la solución de problemas planteados en situaciones nuevas, analizando la información proveniente del entorno y sintetizándola de forma eficiente para facilitar el proceso de toma de decisiones en empresas y organizaciones profesionales del sector agroalimentario.		
CG6 - Capacidad para dirigir o supervisar equipos multidisciplinares y multiculturales, para integrar conocimientos en procesos de decisión complejos, con información limitada, asumiendo la responsabilidad social, ética y ambiental de su actividad profesional en sintonía con el entorno socioeconómico y natural en la que actúa.		
CG7 - Aptitud para desarrollar las habilidades necesarias para continuar el aprendizaje de forma autónoma o dirigida, incorporando a su actividad profesional los nuevos conceptos, procesos o métodos derivados de la investigación, el desarrollo y la innovación.		
CG5 - Capacidad para transmitir sus conocimientos y las conclusiones de sus estudios o informes, utilizando los medios que la tecnología de comunicaciones permita y teniendo en cuenta los conocimientos del público receptor.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Capacidad de análisis y síntesis.		
CT2 - Capacidad para el razonamiento y la argumentación.		
CT3 - Capacidad de trabajo individual, con actitud autocrítica.		
CT4 - Capacidad para trabajar en grupo y abarcar situaciones problemáticas de forma colectiva.		
CT5 - Capacidad para obtener información adecuada, diversa y actualizada.		
CT6 - Capacidad para elaborar y presentar un texto organizado y comprensible		
CT7 - Capacidad para realizar una exposición en público de forma clara, concisa y coherente		
CT8 - Compromiso de veracidad de la información que ofrece a los demás.		
CT9 - Habilidad en el manejo de tecnologías de la información y de la comunicación (TIC).		
CT10 - Utilización de información bibliográfica y de Internet.		
CT11 - Utilización de información en lengua extranjera.		
CT12 - Capacidad para resolver problemas mediante la aplicación integrada de sus conocimientos.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE21 - Realización, presentación y defensa, una vez obtenidos todos los créditos del plan de estudios, de un ejercicio original realizado individualmente ante un tribunal universitario consistente en un proyecto integral de Ingeniería Agrónoma de naturaleza profesional en el que se sinteticen las competencias adquiridas en las enseñanzas.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD



Elaboración individual del trabajo fin de máster	270	0
Preparación de prueba de evaluación	5	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
La metodología docente a utilizar será la docencia interactiva personalizada con el fin de atender las necesidades específicas de cada trabajo fin de máster que, en cumplimiento de los requisitos que afectan a la profesión regulada de Ingeniero Agrónomo, deberá de ser un ejercicio original e individual.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
La evaluación se realizará a partir de los siguientes criterios: Seguimiento por parte de la comisión encargada de los TFM y/ o del tutor/es del trabajo fin de máster. Evaluación del trabajo por parte de un tribunal universitario.	100.0	100.0



6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad de Santiago de Compostela	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	4	100	12
Universidad de Santiago de Compostela	Profesor Contratado Doctor	28	100	29
Universidad de Santiago de Compostela	Profesor colaborador Licenciado	2	100	29
Universidad de Santiago de Compostela	Profesor Titular de Escuela Universitaria	6	100	29
Universidad de Santiago de Compostela	Catedrático de Universidad	8	100	29
Universidad de Santiago de Compostela	Profesor Titular de Universidad	50	100	29
Universidad de Santiago de Compostela	Otro personal funcionario	2	100	29
PERSONAL ACADÉMICO				
Ver Apartado 6: Anexo 1.				
6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS				
Ver Apartado 6: Anexo 2.				

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

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

8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS		
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %	TASA DE EFICIENCIA %
50	20	85
CODIGO	TASA	VALOR %
No existen datos		
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver Apartado 8: Anexo 1.		
8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS		
<p>8.2. Procedimiento general de la Universidad para valorar el progreso y los resultados del aprendizaje de los estudiantes.</p> <p>En atención al PI-06 Medición y Mejora, la Universidad de Santiago de Compostela ha establecido como objeto del mismo, la sistemática para medir y analizar los resultados alcanzados en cada uno de los procesos clave para la gestión y desarrollo de las enseñanzas que se contemplan en el Sistema de Garantía de Calidad de los centros, de cara a establecer propuestas encaminadas a mejorar la calidad de las enseñanzas impartidas, del propio sistema y del funcionamiento de la universidad.</p> <p>Así mismo, por lo que atañe al desarrollo del citado proceso, el Área de Calidad y Mejora de los Procedimientos (ACMP), a partir de la experiencia previa y de la opinión de los diferentes centros, establece los resultados a medir para evaluar la eficacia del plan de estudios de cada una de las titulaciones y centros de la USC. Es, por tanto, responsable de analizar la fiabilidad y suficiencia de estos datos y de su tratamiento. Entre otros, los resultados objeto de medición y análisis, son los que siguen:</p> <p>Resultados de Aprendizaje.</p> <p>Resultados de Inserción Laboral.</p>		



Resultados de Recursos Humanos.

Resultados de Recursos Materiales y Servicios.

Resultados de Retroalimentación de los Grupos de Interés (medidas de percepción y análisis de incidencias).

Resultados del SGC.

El ACMP publica, antes de iniciar el proceso de revisión de los resultados de los programas formativos y del SGC por parte de los centros, la tabla de indicadores, informes, encuestas y evidencias a emplear, así como la información necesaria para su correcta interpretación. La información se distribuye a los centros a través de los canales adecuados, lo que incluye la plataforma informática de soporte, y se publica de forma que se asegure la rendición de cuentas a los diferentes grupos de interés. Las comisiones de calidad de los centros elaboran las memorias de calidad, que son informadas por la ACMP con carácter previo a su aprobación en el centro. Una vez aprobadas son remitidas al vicerrectorado con competencias en calidad que, con las áreas de mejora detectadas en ellas, elaboran el plan de mejoras de la USC para elevar al Consejo de Gobierno.

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	https://www.usc.gal/es/centro/escuela-politecnica-superior-ingenieria/calidad
--------	---

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN

CURSO DE INICIO	2013
-----------------	------

Ver Apartado 10: Anexo 1.

10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Procedimiento de adaptación, en su caso, al nuevo plan de estudios por parte de los estudiantes procedentes de la anterior ordenación universitaria.

A los titulados en Ingeniería Superior Agronómica de la anterior ordenación universitaria que quieran acceder al Máster se les reconocerán los 60 ECTS correspondientes a las materias obligatorias y los 18 créditos ECTS correspondientes a las materias optativas. No se les reconocerá el Trabajo Fin de Máster de acuerdo con el Artículo 6 del Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre. De acuerdo con la Normativa de transferencia y reconocimiento de créditos para titulaciones adaptadas al espacio europeo de educación superior (EEES) (aprobada en Consejo de Gobierno de la USC de 14 de marzo de 2008), el practicum podrá ser convalidado siempre que se hayan realizado prácticas externas o se disponga de la suficiente experiencia profesional acreditada como Ingeniero Agrónomo.

Los nuevos titulados procedentes de la adaptación no dispondrán de ninguna de las tres especialidades ofertadas en este Master.

Con el objetivo de permitir, e incluso facilitar, el paso del alumnado de la titulación de Ingeniería Agronómica de la USC al nuevo Máster en Ingeniería Agronómica se ha diseñado el siguiente cuadro de adaptaciones entre las asignaturas del Plan de Estudios actual y las del Máster que se propone:

ASIGNATURAS aprobadas en el Plan actual de Ingeniería Agronómica		ASIGNATURAS a reconocer en el nuevo Plan del Máster en Ingeniería Agronómica	
	Créditos		ECTS
Troncales y Obligatorias			
Ampliación de Fitotecnia	4,5	Créditos optativos	4,5
Ampliación de Matemáticas	4,5	Créditos optativos	4,5
Ampliación de Zootecnia	7,5	Morfología y fisiología de la vaca de leche	3,0
Construcción Agroindustrial	7,5	Construcciones e infraestructuras agroindustriales	4,0
Control de la Calidad Agroalimentaria	4,5	Gestión de la calidad agroalimentaria	3,0
Cultivos Herbáceos	5,5	Sistemas de producción vegetal	4,0
Electrificación Rural	4,5	Gestión energética en los procesos agroalimentarios	3,0
Fruticultura	4,5	Obtención y producción de material vegetal	3,0
Genética y Mejora	4,5	Mejora genética animal	3,0
Ingeniería de las Industrias Agrarias	6,0	Ingeniería de las industrias agroalimentarias	6,0
Ingeniería Hidráulica	12,0	Gestión de recursos hídricos	4,0
		Sistemas de riego y drenaje	3,0
Mecanización Agraria	4,5	Tecnologías de la producción animal	4,0



Métodos Estadísticos	4,5	Créditos optativos	4,5
Microbiología	4,5	Tecnología y seguridad alimentarias	4,0
Organización y Gestión de Empresas	7,0	Dirección de la empresa agroalimentaria	4,0
Procesos Agroindustriales	7,5	Créditos optativos	7,5
Protección de cultivos	4,5	Sistemas de protección integrada	3,0
Proyectos	7,0	Dirección de proyectos	3,0
Zootecnia	7,5	Alimentación animal	3,0
Optativas			
Agroecología	4,5	Créditos optativos	4,5
Ampliación de Climatología	4,5	Créditos optativos	4,5
Ampliación de Industrias Agroalimentarias	4,5	Gestión logística en el sector agroalimentario	3,0
Ampliación de Ingeniería Hidráulica	6,0	Abastecimiento y depuración de aguas	3,0
Análisis Territorial y Sistemas de Información Geográfica	4,5	Tecnología de la información geoespacial	3,0
Arboricultura Ornamental	4,5	Créditos optativos	4,5
Bioquímica	4,5	Créditos optativos	4,5
Botánica y Fisiología Vegetal	8,0	Créditos optativos	8,0
CAD y Diseño Paramétrico	4,5	Créditos optativos	4,5
Caminos Rurales y Estructuras de Contención	6,0	Créditos optativos	6,0
Clasificación, Cartografía e Evaluación de Suelos	6,0	Créditos optativos	6,0
Construcciones Rurales Tradicionales y Construcciones en Madera	4,5	Ingeniería de la madera estructural	3,0
Contaminación Ambiental	6,0	Créditos optativos	6,0
Control Automático de las Instalaciones	6,0	Créditos optativos	6,0
Corrección de Impactos Ambientales	6,0	Créditos optativos	6,0
Degradación y Conservación de Suelos	6,0	Créditos optativos	6,0
Diseño de Parques y Áreas Recreativas	7,5	Créditos optativos	7,5
Economía del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales	6,0	Créditos optativos	6,0
Economía y Política Agraria	4,5	Política agraria y desarrollo rural	3,0
Edafología e Geología	4,5	Créditos optativos	4,5
Energías Alternativas	6,0	Energías renovables	3,0
Entomología Agrícola	4,5	Créditos optativos	4,5
Evaluación Ecológica de la Contaminación	4,5	Créditos optativos	4,5
Fertilización y Nutrición Vegetal	4,5	Créditos optativos	4,5
Fisiología Vegetal Aplicada	4,5	Créditos optativos	4,5
Fotogrametría y Teledetección	6,0	Créditos optativos	6,0
Frutales de Pepita y Hueso e Frutos Secos	7,5	Créditos optativos	7,5
Gestión de Residuos	4,5	Créditos optativos	4,5
Gestión Económica del Desarrollo Rural	4,5	Créditos optativos	4,5
Industrias Extractivas y Conserveras	10,5	Créditos optativos	10,5
Industrias Fermentativas	10,5	Enología	3,0
Industrias Lácteas	10,5	Calidad en la producción de leche	3,0
Ingeniería del Suelo y Cimentaciones	4,5	Créditos optativos	4,5
Instalaciones Complementarias de las Industrias Agrarias	4,5	Créditos optativos	4,5
Manejo de Agroquímicos	4,5	Créditos optativos	4,5
Manejo de Pastos	4,5	Manejo de pastos	3,0
Marketing Agrario e Investigación de Mercados	4,5	Comercialización y marketing agroalimentario	3,0
Mecanización Rural	6,0	Créditos optativos	6,0
Mejora Genética Vegetal	4,5	Créditos optativos	4,5
Modelización de Sistemas Agrícolas	6,0	Créditos optativos	6,0
Ordenación y Diseño del Paisaje	4,5	Créditos optativos	4,5
Patología Vegetal	4,5	Créditos optativos	4,5
Planificación Rural	4,5	Ordenación rural	3,0
Planificación y Gestión de los Recursos Hídricos	4,5	Créditos optativos	4,5
Plantas Medicinales y Aromáticas	4,5	Créditos optativos	4,5
Tenencia de la Tierra y Gestión del Territorio	4,5	Créditos optativos	4,5
Prácticas externas	10	Practicum	10
Técnicas de Análisis Agroalimentario	4,5	Créditos optativos	4,5
Valoración Agraria y Forestal	6,0	Créditos optativos	6,0



Viticultura	7.5	Diseño y conducción del viñedo	3,0
		Producción vitícola	3,0
Viveros	6.0	Créditos optativos	6,0

Tabla 10.1

A la vista del cuadro anterior, quedarían sin adaptación las siguientes seis asignaturas optativas asociadas a las especialidades de Ingeniería de la producción de leche y Vitivinicultura, por lo que los alumnos que se adapten no podrán solicitar que en su expediente figuren las citadas especialidades del Máster en Ingeniería Agronómica a menos que las cursen:

Asignatura	Carácter	ECTS
Diseño y gestión de bodegas Gestión técnico-económica de explotaciones de vacuno de leche Ingeniería de los procesos de la industria enológica Programas de alimentación de vacuno de leche Sistemas de producción y organización del trabajo Viticultura de zonas atlánticas	Optativa Optativa Optativa Optativa Optativa Optativa	3 3 3 3 3 3

10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN

CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO
1002000-27016479	Ingeniero Agrónomo-Escuela Politécnica Superior de Ingeniería

11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
32753259V	TOMÁS SERAFÍN	CUESTA	GARCÍA
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
R/ Benigno Ledo, Campus Universitario	27002	Lugo	Lugo
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
tomas.cuesta@usc.es	881811001	982825926	Director Escola Politécnica Superior

11.2 REPRESENTANTE LEGAL

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
76565571C	ANTONIO	LOPEZ	DIAZ
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Praza do Obradoiro, s/n	15782	A Coruña	Santiago de Compostela
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
antonio.lopez.diaz@usc.es	881811001	881811002	Rector Universidad de Santiago de Compostela

11.3 SOLICITANTE

El responsable del título es también el solicitante

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
32753259V	TOMÁS SERAFÍN	CUESTA	GARCÍA
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
R/ Benigno Ledo, Campus Universitario	27002	Lugo	Lugo
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
tomas.cuesta@usc.es	600940161	982825926	Director Escola Politécnica Superior



Apartado 2: Anexo 1

Nombre : 2 Justificación.pdf

HASH SHA1 : E70C0D9613D7A2FB824CC7CB33724EA4964F49C7

Código CSV : 426451136399604547585591

Ver Fichero: 2 Justificación.pdf



Apartado 4: Anexo 1

Nombre : 4.1.Sistemas de infomación previa.pdf

HASH SHA1 : F9DCDC9EDDF3A5FBB2E39E60711FF3A571677ECF

Código CSV : 426909029860693505645121

Ver Fichero: 4.1.Sistemas de infomación previa.pdf



Apartado 5: Anexo 1

Nombre : 5.1.pdf

HASH SHA1 : 3CDA16AB76A81F8ABC6C588B40D937FB19768162

Código CSV : 445801948035044843430168

Ver Fichero: 5.1.pdf



Apartado 6: Anexo 1

Nombre : 6.1. Personal Académico.pdf

HASH SHA1 : 8B13188639BC0AD21552FD12FC546DCFE24B3952

Código CSV : 426913516871935599501469

Ver Fichero: 6.1. Personal Académico.pdf



Apartado 6: Anexo 2

Nombre : 6.2. Otros recursos humanos.pdf

HASH SHA1 : 5A2FFD5B1A22ACF8BCFD42E9C1387002B773123C

Código CSV : 426463594750969434994035

Ver Fichero: 6.2. Otros recursos humanos.pdf



Apartado 7: Anexo 1

Nombre : 7. Recursos Materiales y Servicios.pdf

HASH SHA1 : 37E27B7D3AE65B50B072E156602FB406B9C0EAD1

Código CSV : 445802423254973517500370

Ver Fichero: 7. Recursos Materiales y Servicios.pdf



Apartado 8: Anexo 1

Nombre : 8_resultados previstos.pdf

HASH SHA1 : 0CBD81EADEBCF761DE7A15E29FD6E018BF4B9182

Código CSV : 446815923149756020109477

Ver Fichero: 8_resultados previstos.pdf



Apartado 10: Anexo 1

Nombre : 10.1 Cronograma.pdf

HASH SHA1 : 08A5A3A80BBD28B9F46CFBB756DAF01A3CE379FA

Código CSV : 426916129708982563078463

Ver Fichero: 10.1 Cronograma.pdf



