

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 Lleida	Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agraria	25005201
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA	
Máster	Ingeniería Agronómica	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA		
Máster Universitario en Ingeniería Agronómica por la Universidad de Girona; la Universidad de Lleida; la Universidad Politécnica de Catalunya y la Universidad Rovira i Virgili		
RAMA DE CONOCIMIENTO	CONJUNTO	
Ingeniería y Arquitectura	Nacional	
CONVENIO		
Convenio específico de colaboración interuniversitaria entre la UdL, UPC, UdG y URV para la realización conjunta del máster universitario en ingeniería agronómica		
UNIVERSIDADES PARTICIPANTES	CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universidad Politécnica de Catalunya	Escuela Superior de Agricultura de Barcelona	08032786
Universidad Rovira i Virgili	Escuela Técnica Superior de Ingeniería Química	43018024
Universidad de Girona	Escuela Politécnica Superior	17004670
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	
Franciso García Pascual	Vicerrector de Docencia	
Tipo Documento	Número Documento	
NIF		
REPRESENTANTE LEGAL		
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	
Franciso García Pascual	Vicerrector de Docencia	
Tipo Documento	Número Documento	
NIF		
RESPONSABLE DEL TÍTULO		
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	
Franciso García Pascual	Vicerrector de Docencia	
Tipo Documento	Número Documento	
NIF		

2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN

A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.

DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	TELÉFONO
Plaça Víctor Siurana, 1	25002	Lleida	973703199
E-MAIL	PROVINCIA	FAX	
eees@vd.udl.cat	Lleida	973702002	

3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

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

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

	En: Lleida, AM 27 de abril de 2018
	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 Girona; la Universidad de Lleida; la Universidad Politécnica de Catalunya y la Universidad Rovira i Virgili	Nacional		Ver Apartado 1: Anexo 1.

LISTADO DE ESPECIALIDADES

No existen datos

RAMA	ISCED 1	ISCED 2
Ingeniería y Arquitectura	Producción agrícola y explotación ganadera	Agricultura, ganadería y pesca
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

Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya

UNIVERSIDAD SOLICITANTE

Universidad de Lleida

LISTADO DE UNIVERSIDADES

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
024	Universidad Politécnica de Catalunya
042	Universidad Rovira i Virgili
043	Universidad de Girona
044	Universidad de Lleida

LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
No existen datos	

LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES

No existen datos

1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE COMPLEMENTOS FORMATIVOS	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
90		0
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/MÁSTER
12	66	12

LISTADO DE ESPECIALIDADES

ESPECIALIDAD	CRÉDITOS OPTATIVOS
No existen datos	

1.3. Universidad de Lleida

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

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

1.3.2. Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agraria

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	A DISTANCIA
Sí	No	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
30	30	
TIEMPO COMPLETO		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	60.0	82.0
RESTO DE AÑOS	24.0	82.0
TIEMPO PARCIAL		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	12.0	42.0
RESTO DE AÑOS	12.0	42.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://www.udl.es/export/sites/universitat-lleida/ca/udl/norma/.galleries/docs/Ordenacio_academica/Normativa-de-Permanencia-de-la-Universidad-de-Lleida-Estudios-de-Grado-y-Master.pdf		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

1.3. Universidad Rovira i Virgili

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
43018024	Escuela Técnica Superior de Ingeniería Química

1.3.2. Escuela Técnica Superior de Ingeniería Química

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	A DISTANCIA
Sí	No	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
30	30	
TIEMPO COMPLETO		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	60.0	82.0
RESTO DE AÑOS	24.0	82.0
TIEMPO PARCIAL		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	12.0	42.0
RESTO DE AÑOS	12.0	42.0

PRIMER AÑO	12.0	42.0
RESTO DE AÑOS	12.0	42.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://www.udl.es/export/sites/universitat-lleida/ca/udl/norma/.galleries/docs/Ordenacio_academica/Normativa-de-Permanencia-de-la-Universidad-de-Lleida-Estudios-de-Grado-y-Master.pdf		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

1.3. Universidad Politécnica de Catalunya

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
08032786	Escuela Superior de Agricultura de Barcelona

1.3.2. Escuela Superior de Agricultura de Barcelona

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	A DISTANCIA
Sí	No	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
30	30	
TIEMPO COMPLETO		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	60.0	82.0
RESTO DE AÑOS	24.0	82.0
TIEMPO PARCIAL		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	12.0	42.0
RESTO DE AÑOS	12.0	42.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://www.udl.es/export/sites/universitat-lleida/ca/udl/norma/.galleries/docs/Ordenacio_academica/Normativa-de-Permanencia-de-la-Universidad-de-Lleida-Estudios-de-Grado-y-Master.pdf		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
	No	

No	No
----	----

1.3. Universidad de Girona

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
17004670	Escuela Politécnica Superior

1.3.2. Escuela Politécnica Superior

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	A DISTANCIA
Sí	No	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
30	30	
TIEMPO COMPLETO		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	60.0	82.0
RESTO DE AÑOS	24.0	82.0
TIEMPO PARCIAL		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	12.0	42.0
RESTO DE AÑOS	12.0	42.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://www.udl.es/export/sites/universitat-lleida/ca/udl/norma/.galleries/docs/Ordenacio_academica/Normativa-de-Permanencia-de-la-Universidad-de-Lleida-Estudios-de-Grado-y-Master.pdf		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2: Anexo 1.

3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
BÁSICAS
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.
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.
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.
3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
No existen datos
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
CE1 - Gestión de recursos hídricos: hidrología, hidrodinámica, hidrometría, obras e instalaciones hidráulicas. Sistemas de riego y drenaje. Gestión de equipos e instalaciones que se integren en los procesos y sistemas de producción agroalimentaria.
CE2 - Construcciones agroindustriales, infraestructuras y caminos rurales. Ordenación y gestión del territorio agrario y la integración paisajística. Políticas agrarias y de desarrollo rural. Estudio, intervención y gestión.
CE3 - Sistemas de producción vegetal. Sistemas integrados de protección de cultivos. Gestión de proyectos de investigación y desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas a los procesos productivos vegetales: biotecnología y mejora vegetal.
CE4 - Sistemas vinculados a la tecnología de la producción animal. Nutrición, higiene en la producción animal. Gestión de proyectos de investigación y desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas a los procesos productivos animales: biotecnología y mejora animal.
CE5 - Sistemas productivos de las industrias agroalimentarias. Equipos y sistemas destinados a la automatización y control de procesos agroalimentarios. Gestión de la calidad y de la seguridad alimentaria, análisis de alimentos y trazabilidad.
CE6 - Los lenguajes y técnicas propias de la organización y dirección de la empresa agroalimentaria. Investigación comercial. Marketing y sistemas de comercialización de productos agroalimentarios. Gestión logística en el ámbito del sector.

CE7 - Presentación y defensa pública de los resultados de los trabajos técnicos elaborados por el estudiante, como técnico independiente o como resultado de trabajo en equipo. Capacidad para discutir, razonar y defender propuestas propias o ajenas, ante un público experto, en sus aspectos ingenieriles, económicos, sociales y medioambientales.

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo 1.

4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

No se establece ninguna condición ni prueba de acceso especial para los Ingenieros técnicos Agrícolas y para los graduados en titulaciones que habilitan para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Agrícola (en adelante, GHITA), por lo que no se formulan criterios de acceso para estas titulaciones que además tendrán preferencia frente a los alumnos procedentes de otras titulaciones.

La Comisión de Estudios del máster está formada por el coordinador responsable del Máster, además de un mínimo de un profesor por cada Universidad consorciada, implicados en la docencia del Máster. Los miembros de la Comisión serán nombrados por el Coordinador del Programa Oficial de Postgrado de Ciencia y Tecnología Agraria y Alimentaria de la UdL, en el que está integrado, a propuesta de su Órgano responsable, la composición y procedimiento de nombramiento de esta comisión se adaptará siempre al marco de normativo vigente en la UdL.

Criterios de valoración de méritos y las pruebas de admisión específicas

La Comisión de Estudios del Máster elaborará y publicará anualmente los criterios de valoración de méritos para la admisión de nuevos alumnos. Estos criterios objetivarán la ordenación de los candidatos y candidatas a nuevos estudiantes del máster. Entre otros, se incluirá la preferencia de acceso para quienes, en el momento de la matrícula, sean titulados en Grados habilitantes para la profesión de la Ingeniería Técnica Agrícola. (en adelante, GHITA).

Mecanismo de sustitución de créditos

Se incluye a continuación la descripción del mecanismo de acceso denominado ¿de sustitución de créditos¿ y la forma en que afecta a esta propuesta de plan de estudios. Este mecanismo se viene aplicando en la ETSEA desde la entrada en vigor de la Resolución 1996/13093 que aplica la Orden Ministerial 1991/23953 de 11 de septiembre de 1991. Se trata de un mecanismo vigente, aprobado para el plan vigente por ANECA y aplicado con éxito en el Máster en Ingeniería Agronómica de la Universitat de Lleida, que deberá ser reemplazado por el que aquí se propone.

El mecanismo de sustitución permite habilitar un procedimiento que permite substituir créditos obligatorios del Máster, de una disciplina determinada, cuando la formación previa recibida por el estudiante en el Grado ha sido particularmente intensa en esta misma disciplina. Estos créditos podrán substituirse, sin reducción del número total de créditos a cursar por el estudiante, por otros optativos del Máster que le permitan profundizar en la misma u otra disciplina (únicamente en una *y/o practicum o en hasta completar el número total de créditos de optatividad*). Este mecanismo permite a los estudiantes seguir especializándose u optar por otra especialización, diferente de la tecnología específica que cursaron en el Grado, puesto que en el plan de estudios del Grado de Ingeniería Agraria y Alimentaria que se imparte en la Universidad de Lleida, la tecnología específica casi dobla el mínimo de 48 ECTS que otorga la especialización en el Grado. Así se evita que los alumnos tengan que volver a cursar créditos análogos a los ya cursados. El resto de Grados habilitantes impartidos por las universidades consorciadas comparten esta característica y les será también de aplicación este mecanismo de sustitución. Para alumnos que accedan con grados obtenidos en otros centros, será la Comisión de Estudios del Máster la responsable de aplicar este mecanismo con las adaptaciones que correspondan.

Este mecanismo es aplicable también a los Ingenieros Técnicos Agrícolas que accedan al Máster

La sustitución tendrá lugar según la tabla siguiente que considera la tecnología específica de origen de los alumnos:

TABLA 1

Materia \ Procedencia	Nº ECTS	GHITA			
		PA	HJ	MCR	IAA
Gestión de recursos hídricos	6			x	
Gestión de infraestructuras	6			x	
Sistemas de producción y protección vegetal	7	x	x		
Sistemas de producción animal	7	x			
Diseño de procesos y plantas industriales alimentarias	6				x
Instalaciones auxiliares en la industria alimentaria	4				x
Total		14	7	12	10

El máximo posible de créditos sustituibles corresponde a la tecnología específica de Producción Agropecuaria y corresponde a 14 ECTS (un 15,5% del total de los créditos del MIA).

El total de créditos de optatividad a cursar por los alumnos de acuerdo a la tecnología específica de origen se resume a continuación:

TABLA 2

Procedencia	GHITA			
	EA	HJ	MCR	IAA

Total créditos obligatorios sustituidos por optatividad (ECTS)	14	7	12	10
Optatividad (ECTS)	12	12	12	12
Total de optatividad (ECTS)	26	19	24	22

Para las Tablas 1 y 2:

GHITA: Grado habilitante para la profesión de la Ingeniería Técnica Agrícola

EA: GHITA con atribuciones en explotaciones agropecuarias

HJ: GHITA con atribuciones en hortofruticultura y jardinería

MCR: GHITA con atribuciones en mecanización y construcciones rurales

IAA: GHITA con atribuciones en industrias agrarias y alimentarias

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

a) Específicos de la titulación

El Máster contará con un Coordinador que será el responsable de organizar las acciones específicas para apoyar y orientar a los estudiantes una vez matriculados. Estas actividades de orientación serán paralelas y complementarias a las desarrolladas desde el Programa Integral de Tutoría universitaria Néstor que depende del Vicerrectorado de Estudiantes y que también cuenta con un responsable del Plan Integral de Tutoría en el Centro. En cualquier caso, las acciones llevadas a cabo en el Máster se acomodarán a las directrices apuntadas por plan del Centro y ejecutadas por los responsables del programa.

Este programa se centra en atender las necesidades del alumnado facilitando:

1. La adaptación e integración en el sistema universitario.
2. El desarrollo del proceso de formación potenciando sus fortalezas y posibilitando la mejora de sus debilidades.
3. El acceso al plan de estudios y a la información académica
4. La transición al mundo del trabajo, las salidas profesionales y la formación continua.

La orientación de los alumnos se centra en cuatro momentos clave para el alumnado:

1. En la época previa a la entrada en la universidad para facilitar la toma de decisiones.
2. En el periodo de ingreso a la universidad para informar y facilitar el acceso a los servicios que la universidad ofrece.
3. Durante la etapa de estudios universitarios para evitar abandonos o cambios de estudios por problemas personales o de aprendizaje ayudando a los estudiantes en la elección de su itinerario profesional.
4. A la salida de los estudios la orientación favorece la transición hacia el mercado de trabajo a través de la formación dual, las prácticas en empresa y el TFM.

Previendo que en cada una de las etapas se realicen las siguientes acciones de orientación:

1. Programa de acercamiento: Desde el primer momento de su acercamiento a la ETSEA, los estudiantes cuentan con la orientación y asistencia de la dirección y de los servicios administrativos de la ETSEA, así como del equipo de coordinadores de cada uno de los Máster Universitario que se imparten en el campus.

Los estudiantes que estudian el Grado en el Campus ETSEA reciben la información sobre los diferentes masters (organización de programa académico y el proceso de preinscripción y matriculación) en una presentación pública que se organiza al finalizar el curso académico.

Los futuros estudiantes de máster, procedentes de otros campus, pueden consultar la información disponible en formato digital en la web de la UdL (<http://www.udl.es/ca/estudis/poficials/>) y si lo desean pueden ampliar la información sobre la oferta de máster (organización de programa académico y el proceso de preinscripción y matrícula) con entrevistas con el jefe de estudios de Postgrado o con el coordinador de cada uno de los Másteres Universitarios.

2. Programa de acogida: Una vez matriculados en uno de los masters de la ETSEA, el coordinador del máster es el primer nivel de orientación y asistencia del estudiante recientemente matriculado, y se encargada de tuturar a los estudiantes para organizar el programa de formación de cada alumno en el marco de la oferta docente de cada máster. Ello se realiza mediante una sesión de tutoría inicial voluntaria e individual a demanda del alumno. Al inicio del curso, normalmente el primer día, cada máster organiza la **jornada de acogida y tutoría colectiva** en la que los estudiantes son convocados a una sesión de presentación del Máster. En esta jornada participan el equipo directivo del campus ETSEA, el coordinador del Máster Universitario y los profesores coordinadores de asignaturas. Además de hacer la presentación del máster, se facilita a los alumnos la información necesaria para familiarizarse con la actividad académica y horarios, así como con el organigrama de gestión del campus. Durante esta jornada de acogida se presentan los diferentes servicios que la UdL y el campus ponen a disposición de los alumnos (Unidad de docencia virtual, Servicio de biblioteca y documentación, servicio de informática, servicio de fotocopias, servicio de restaurante, etc.) y se realiza una visita al Campus ETSEA. Al final de la jornada, y tras la presentación del curso, los estudiantes tienen la primera sesión con el coordinador del Máster Universitario y con los profesores coordinadores de asignatura. En esta sesión, se proporciona a los estudiantes el calendario del curso y los programas de las asignaturas de los diferentes módulos y se comunica a los estudiantes qué criterios de evaluación se aplicarán.

3. Programa de apoyo a la formación y coordinación docente: Una vez iniciado el curso académico, el coordinador del máster también es el principal encargado de hacer el seguimiento continuado de los alumnos, revisando el avance y los resultados académicos de los alumnos del máster. Los alumnos reciben una información continua sobre el plan de estudios, los profesores y conferenciantes, y la evaluación del curso, por parte del coordinador del Máster Universitario y de los coordinadores de las asignaturas. Durante el curso académico se organizan sesiones de información y tutoría tanto de carácter colectivo como individual según el caso, y a solicitud del alumno o profesor.

4. Programa de orientación profesional: Para orientar a los alumnos de máster en su incorporación al mundo profesional, la ETSEA organiza cada curso académico una jornada de inserción profesional en la que se invita a los representantes de los colegios profesionales y a exalumnos para que presenten las salidas profesionales existentes y para que expliquen las experiencias personales a la hora de encontrar y mantener un puesto de trabajo. Además, la UdL de forma general para todos sus alumnos tiene una bolsa de trabajo muy activa en la que los alumnos pueden encontrar ofertas de las empresas. Para potenciar el contacto entre los alumnos y la empresa la UdL también organiza cada año la feria de la ocupación

b)Generales de la UdL

Unidad Responsable	Sistemas y programas de apoyo y orientación
<p>Servicio de información y atención universitaria ¿ SIAU-</p>	<p>La finalidad de esta unidad administrativa es canalizar la información, asesorar y orientar al estudiantado. (http://www.udl.cat/serveis/seu.html) PROGRAMAS Y SERVICIOS ESPECÍFICOS PARA EL ESTUDIANTADO: 1- Programa Integral de Tutoría Universitaria Néstor. Orientación y tutoría universitaria. El objetivo de este programa es dar apoyo al estudiante en su proceso de formación integral durante los años de estancia en la UdL. Se fundamenta en la orientación personal, académica y profesional, para así, poder tomar decisiones fundamentadas durante el proceso de formación. Las actividades básicas son: 1.1. Jornadas de Acogida (descritas en el punto 4.1), 1.2. Tutorías entre alumno y tutor-profesor y 1.3. Talleres de formación transversal. Este programa está coordinado por profesores/as de los centros universitarios específicos, siendo los encargados de dinamizar el proceso de tutorización y orientación. El eje principal del programa son las tutorías de apoyo y seguimiento de los estudiantes. (http://www.udl.cat/organs/vicerectors/vevt/ProgramaNestor.html) 2- Carnet UdL. Tarjeta inteligente, con banda magnética, chip y otros elementos que permiten prestaciones de servicios internos y externos a la UdL, además de identificarlo como miembro de la UdL. 3- Programa UdLxTothom (Universidad para todos). La UdL ha optado por un modelo de atención personalizada a las personas con discapacidad, desarrollando diferentes acciones para promover una universidad sin barreras y hacer posible la prestación de apoyos técnicos y personales a los estudiantes que lo necesiten. Este servicio gestiona y aglutina servicios y recursos, recibe las demandas de atención, detecta necesidades y desarrolla acciones, en colaboración con los centros y los diferentes servicios de la UdL. Como marco la UdL cuenta con un <i>Pla d'Inclusió de les Persones amb Diversitat Funcional</i> (Plan de Inclusión a las Personas con Diversidad Funcional) 4- Servicio de Atención Psicológica que tiene como finalidad la ayuda a los estudiantes que necesitan algún tipo de apoyo de carácter psicopedagógico, psicológico o emocional. 5- La cesión de bicicletas a los estudiantes UdL como medio de movilidad sostenible en la ciudad de Lleida. BECAS Y AYUDAS: 1- Becas de colaboración UdL. La normativa vigente permite una política de ayudas y becas que posibilite la formación integral del estudiantado con la realización de actividades de carácter práctico, y además de proporcionar ayuda económica. Habitualmente se realizan dos convocatorias. Existen dos tipos de becas de colaboración:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Becas en servicios y unidades de la UdL: tienen carácter general y son convocadas regularmente. 2. Becas de colaboración de carácter específico: se desarrollan en centros, unidades o grupos para una labor concreta, a partir de la propuesta de las mismas. <p>2- Becas de introducción a la investigación. La UdL es consciente de la importancia de fomentar la investigación en los estudiantes, ya en los estudios. Estas becas suponen un primer contacto o introducción en esta actividad, en el marco de las líneas de investigación del profesorado y investigadores de los departamentos de la UdL. Las becas se convocan desde el Vicerrectorado de Estudiantes con el patrocinio del Consejo Social. 3- Ayudas de viaje para estudiantes de programas de movilidad académica internacional propia de la UdL. Este programa tiene como objetivo subvencionar la movilidad de los estudiantes, matriculados en titulaciones oficiales en centros propios de la UdL, que se lleve a cabo en el marco de programas de movilidad académica internacional específica de los centros u otras actividades de movilidad relacionadas con la actividad académica del estudiante. 4- Ayudas para estudiantes de la UdL con necesidades especiales convocatoria específica del Programa UdLxTothom, citado en el apartado anterior). 5- Ayudas al estudio por situaciones socioeconómicas graves, con el objetivo de dar respuesta a situaciones económicas graves que pueden sobrevenir a nuestros estudiantes y que podrían causar el abandono de sus estudios. 6- Ayudas a actividades culturales. Dicha convocatoria tiene el objetivo de dar soporte a iniciativas culturales que organicen, realicen o avalen los <i>Consells de l'estudiantat</i> y las asociaciones inscritas en el registro de asociaciones de la UdL. 7- Ayudas para la formación y acreditación de una tercera lengua: destinadas a ayudar a aquellos alumnos que han mejorado su capacitación en una lengua extranjera fuera del ámbito universitario. 8- Ayudas destinadas sufragar gastos de desplazamiento y residencia: destinadas a aquellos estudiantes que se desplazan diariamente desde su domicilio familiar al centro de estudio y a aquellos estudiantes que se ven obligados a alojarse en residencias o pisos de estudiantes por la distancia existente entre el domicilio familiar y el centro. 9- Becas salario que tienen como objetivo ayudar económicamente a estudiantes con calificaciones excelentes en sus estudios previos de secundaria. 10- Otras becas y ayudas Se puede consultar en http://www.udl.cat/serveis/seu.html ORIENTACIÓN LABORAL: - Bolsa de trabajo-portal de trabajo. Tiene como finalidad fomentar e impulsar la ocupabilidad del estudiantado. Compartiendo este objetivo, la UdL forma parte de la <i>Xarxa Universitària per a l'ocupació</i> (www.ocupaciouniversitaria.gencat.cat). Ofrece:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servicio de orientación laboral (grupal e individual) • Intermediación laboral-portal laboral-bolsa de trabajo. • Becas Santander CREU CEPME (prácticas curriculares y extracurriculares) • Actividades de formación para mejorar su ocupabilidad. <p>La web del SIAU también tiene un apartado específico donde se publican las ofertas que dirigen las empresas a la universidad (http://www.udl.cat/ca/serveis/seu/borsa/)</p>
<p>Oficina de Relaciones Internacionales- ORI</p>	<p>Gestiona el proceso de acogida a todos los estudiantes internacionales, dándoles el apoyo y asesoramiento necesario en su nueva etapa académica, resolviendo todos los aspectos prácticos, funcionales y de integración que puedan surgir. Organizan actividades culturales e informan de aquellos servicios que dispone la universidad y que a la resta de estudiantes se les da conocimiento en la Jornada de acogida. Des de l'ORI se fomenta la movilidad de la comunidad universitaria de la UdL con otras universidades y se promueve la acogida e integración a la UdL de estudiantes procedentes de otras instituciones del mundo. (http://www.udl.cat/ca/serveis/ori/)</p>
<p>Oficina de Gestión de Prácticas Externas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Las prácticas académicas externas (PAE) son una actividad docente regulada y oficial que tiene como función fundamental contribuir a la formación integral del estudiante. La Oficina de Gestión de Prácticas Externas da el soporte logístico general a todos los centros, al profesorado implicado y, entre otras funciones, centraliza todos los convenios de cooperación educativa, tanto de las prácticas curriculares como de las prácticas extracurriculares de la Universidad de Lleida. • El estudiante posee un perfil que le permite acceder a la plataforma de gestión de las prácticas externas, informándose de cualquier novedad o cuestión relacionada con sus prácticas. • (http://www.udl.cat/ca/organs/vicerectors/vde/practicasacademicas/)
<p>Instituto de Lenguas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organiza cursos y pruebas para que el estudiante pueda compatibilizar con sus estudios universitarios la acreditación de una 3ª lengua. • Así mismo, informa de programas, propios y de otras entidades públicas, existentes para la acreditación de una 3ª lengua. <p>(http://www.udl.cat/ca/serveis/il/)</p>
<p>Sede electrónica UdL</p>	<p>El estudiante tiene un perfil de acceso a la Sede electrónica que le permite realizar online diferentes trámites administrativos, como pueden ser: solicitud de títulos, certificaciones académicas, permanencias, recibir notificaciones, etc. Están disponibles los compromisos de los servicios más relevantes de la UdL. El estudiante puede localizar la información de manera rápida puesto que se ha realizado un acceso directo al catá-</p>

	logo de aquellos compromisos de servicios que le puedan afectar y a los formularios de solicitudes. (https://seuelectronica.udl.cat)
<i>Oficina de Desarrollo y Cooperación- ODEC</i>	La universidad ha de velar por la formación integral del alumnado, por ello la UdL favorece el sentido crítico, responsable, comprometido y solidario de sus estudiantes a través de los programas, ayudas y actividades organizadas por la ODEC. (http://www.udl.cat/ca/serveis/ODEC/)
<i>Cátedra de Emprendimiento Universitario</i>	Ésta Cátedra, además de diferentes actividades vinculadas con la universidad, empresas y entidades territoriales, pone a disposición de los estudiantes de la UdL el conocimiento, los instrumentos y los recursos necesarios para facilitar el proceso de creación de sus proyectos empresariales. Así mismo colabora activamente a solicitud de los interesados en los Trabajos Final de Grado, TF Máster o Tesis Doctorales. (http://www.catedraemprendoria.udl.cat/)
<i>Servicios Culturales</i>	El estudiantado de la universidad tiene la posibilidad de participar en las actividades, cursos y talleres que se organizan y promocionan desde los Servicios Culturales de la UdL y que acercan el mundo del arte y la cultura a la comunidad universitaria. (http://www.udl.cat/es/servicios/cultural.html)
<i>Servicios de Deportes</i>	El servicio de Deportes de la UdL se creó con la idea de que el deporte y la actividad física tenían que formar parte de la vida académica de la Universidad. Por ello, este servicio se abre a toda la comunidad universitaria y en especial, para su todo el estudiantado. -Destaca la organización, coordinación y soporte para la participación del estudiantado en diferentes competiciones, y -El Programa de Deportistas de alto nivel. (http://www.udl.cat/ca/serveis/esports/)

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	13,5

Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 4: Anexo 2.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	13,5

Según normativa académica de la UdL de los estudios universitarios de máster aprobada por Consejo de Gobierno y por Consejo Social.

Transferencia de créditos

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

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

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

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

Reconocimiento de créditos

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

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

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

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

Para acreditar la experiencia laboral y profesional será necesario un informe de la empresa donde trabaja o ha trabajado. La Comisión del máster podrá solicitar más documentación si lo considera necesario antes de efectuar el reconocimiento de créditos.

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

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

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

Será posible reconocer hasta 6 ECTS por año de actividad profesional relacionada y equiparable con alguna de las materias que configuran el plan de estudios del máster, debidamente acreditada. El mecanismo de reconocimiento de créditos por experiencia laboral puede requerir la realización de pruebas específicas, a criterios de la Comisión de Estudios del Máster.

Solicitud de reconocimiento de créditos, plazo y documentos a presentar

El o la estudiante que desee solicitar el reconocimiento de créditos en las enseñanzas de máster deberá indicarlo en el impreso de preinscripción y presentará la documentación que se establece en el artículo 2.2.4 de estas normas, en el plazo de preinscripción o bien en el plazo que le indique el centro si así lo juzga conveniente.

Las solicitudes de reconocimiento de créditos en las enseñanzas de máster las resolverá el órgano responsable del POP, a propuesta de la Comisión de Estudios del máster.

Los créditos reconocidos deberán matricularse en el período de matrícula establecido para el máster, y deberá abonarse el importe que determine el decreto de precios.

Criterios para reconocer créditos en las enseñanzas de máster

1. De acuerdo con lo establecido por la disposición adicional cuarta del Real Decreto 1393/2007, las personas en posesión de un título de licenciatura, arquitectura o ingeniería podrán obtener reconocimiento de créditos en las enseñanzas de máster teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y los conocimientos derivados de las enseñanzas cursadas y las previstas en el plan de estudios de la enseñanza de máster solicitada.

2. El porcentaje de créditos que podrá reconocerse en un máster a personas que accedan a él con título de licenciatura, arquitectura, ingeniería o un programa de doctorado será inferior al 50%. En los másteres con atribuciones profesionales reguladas y que tienen las mismas competencias profesionales que las titulaciones de segundo ciclo correspondientes extinguidas, este límite no será aplicable cuando la tabla de reconocimientos entre la titulación del segundo ciclo y el máster de un porcentaje de créditos superior, tanto si esta tabla ha sido aprobada por ANECA o AQU como por la Junta del centro.

Los créditos correspondientes al trabajo de fin de máster deberán cursarse siempre, y en ningún caso serán motivo de reconocimiento.

En ambos casos el reconocimiento se realizará tal como se establece en el apartado anterior.

3. En las enseñanzas de máster podrán reconocerse créditos superados en otros másteres oficiales universitarios.

4. Podrán reconocerse créditos por experiencia laboral y profesional acreditada y por títulos propios, de acuerdo con lo establecido en el apartado de reconocimiento de créditos de las presentes normas.

5. En las enseñanzas de máster no podrán reconocerse créditos de títulos correspondientes a diplomaturas, arquitectura técnica, ingenierías técnicas y grados.

6. El porcentaje de créditos que podrá reconocerse al estudiantado admitido a un máster con título de diplomatura, arquitectura técnica o ingeniería técnica con créditos superados en un segundo ciclo no finalizado será inferior al 50% del total de créditos del máster, y siempre que exista adecuación entre las competencias y los conocimientos de los estudios/créditos de segundo ciclo y los del máster .

4.6 COMPLEMENTOS FORMATIVOS

Como ya se ha comentado con anterioridad, no se establecen complementos formativos para alumnos procedentes de las Ingenierías Técnicas Agrícolas de tres años, de los grados que habilitan para la profesión de Ingeniería Técnica Agrícola (GHITA), Ingeniería agronómica o de los másteres que habilitan para la profesión de Ingeniero agrónomo, considerando que son titulaciones con acceso directo.

El número máximo de créditos de complementos de formación a cursar será de 30 ECTS. La Comisión del Máster, previo análisis del certificado de estudios presentado por el alumno descartaran a los alumnos que no cumplan los requisitos formativos mínimos necesarios y establecerá los contenidos de los complementos formativos en los casos de los alumnos que sean aceptados. Los complementos formativos se establecerán en base a las materias del GHITA ofertados por las universidades asociadas en la impartición de este Máster.

5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS		
Ver Apartado 5: Anexo 1.		
5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
Clases teóricas		
Resolución de problemas y casos		
Prácticas de laboratorio		
Prácticas con ordenador		
Visitas prácticas a empresas		
Prácticas en empresa		
Estudio y trabajo personal no presencial		
Prácticas de campo		
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Seminarios		
Clases prácticas: laboratorio, ordenador, planta piloto y campo		
Trabajo personal tutorizado		
Visitas a empresas e instalaciones externas		
Estudio y trabajo personal no presencial		
5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
Exámenes escritos		
Realización de trabajos y problemas sobre casos		
Informes de las practicas de laboratorio o campo		
Prácticas con ordenador		
Informes de visitas prácticas		
Participación en clase y tutoría		
Exposición oral ante comisión evaluadora		
5.5 NIVEL 1: M1-Tecnología y planificación del medio rural		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Gestión infraestructuras		
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	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS

No	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		
<ul style="list-style-type: none"> - Demostrar conocimientos teóricos y aplicados sobre las máquinas y equipos más comunes en las explotaciones agropecuarias. - Conocer y saber utilizar los criterios para la selección de maquinaria y equipos. Saber calcular los costes de utilización de la maquinaria. - Conocer las buenas prácticas constructivas en la ejecución de las obras de construcciones agroindustriales e infraestructuras rurales. - Conocer las funciones y responsabilidades de la dirección de obra. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Gestión de parques de maquinaria, selección de máquinas y equipos, costes de maquinaria y equipos, renovación, amortización.</p> <p>Ejecución y dirección de obras de edificios agroindustriales, infraestructuras y caminos rurales.</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.		
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.		
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.		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		

CE2 - Construcciones agroindustriales, infraestructuras y caminos rurales. Ordenación y gestión del territorio agrario y la integración paisajística. Políticas agrarias y de desarrollo rural. Estudio, intervención y gestión.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	15	100
Resolución de problemas y casos	20	50
Prácticas de laboratorio	10	100
Prácticas con ordenador	10	50
Visitas prácticas a empresas	5	100
Estudio y trabajo personal no presencial	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Seminarios		
Clases prácticas: laboratorio, ordenador, planta piloto y campo		
Visitas a empresas e instalaciones externas		
Estudio y trabajo personal no presencial		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes escritos	40.0	80.0
Realización de trabajos y problemas sobre casos	0.0	20.0
Informes de las practicas de laboratorio o campo	0.0	10.0
Prácticas con ordenador	0.0	20.0
Informes de visitas prácticas	0.0	15.0
Participación en clase y tutoría	0.0	5.0
NIVEL 2: Gestión de recursos hídricos		
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	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	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	
<ul style="list-style-type: none"> - Conocer y aplicar las ecuaciones fundamentales de la hidráulica. - Calcular el drenaje y conocer los acuíferos y planificar su uso. - Conocer los principios de medida y los principales instrumentos y su uso. - Diseñar captaciones en lámina libre y subterráneas, obras de regulación, estaciones de bombeo y redes de distribución de agua. - Evaluación y diseño de instalaciones de riego y drenaje. - Analizar la posibilidad del uso de fuentes de agua alternativas (aguas regeneradas). - Utilizar herramientas de análisis de la sostenibilidad (ACV, análisis de Ciclo de Vida) y ecoeficiencia. 	
5.5.1.3 CONTENIDOS	
<p>Hidrología. El ciclo del agua y conceptos de planificación hidrológica. Balances hídricos.</p> <p>Hidrodinámica. Hidrometría. Instrumentos de medida. Obras e instalaciones hidráulicas. Captaciones. Obras de regulación. Estaciones de bombeo. Redes de distribución de agua.</p> <p>Sistemas de riego. Sistemas de drenaje. Sostenibilidad en los sistemas de riego: uso de aguas regeneradas, análisis del ciclo de vida e indicadores de ecoeficiencia.</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.	
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.	
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	
No existen datos	
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS	

CE1 - Gestión de recursos hídricos: hidrología, hidrodinámica, hidrometría, obras e instalaciones hidráulicas. Sistemas de riego y drenaje. 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
Clases teóricas	15	100
Resolución de problemas y casos	30	50
Prácticas de laboratorio	15	100
Estudio y trabajo personal no presencial	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Seminarios		
Clases prácticas: laboratorio, ordenador, planta piloto y campo		
Visitas a empresas e instalaciones externas		
Estudio y trabajo personal no presencial		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes escritos	40.0	60.0
Realización de trabajos y problemas sobre casos	0.0	30.0
Informes de las practicas de laboratorio o campo	0.0	30.0
Participación en clase y tutoría	0.0	5.0
NIVEL 2: Gestión del territorio y de los recursos agrarios		
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	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	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		

- Demostrar conocimientos teóricos y aplicados sobre la gestión de la información disponible sobre el territorio agrario, principalmente de suelos, aguas y residuos agrarios, y en el contexto de problemas ambientales actuales y futuros: secuestro de carbono, cambio climático, desertificación, seguridad alimentaria y contaminación de suelos y aguas.

- Saber utilizar metodologías de análisis el territorio desde el punto de vista de su uso y potencialidades, teniendo en cuenta los componentes biofísicos, socioeconómicos y políticos desarrollados a través de las normativas europeas, estatales y autonómicas.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Sistemas de información de suelos. Indicadores de calidad de suelos y aguas. Ordenación del territorio. Gestión de residuos y valorización. Legislación ambiental y políticas de protección de suelos y aguas, de mantenimiento de las superficies agrícolas y de exigencias para evitar el deterioro de hábitats y paisajes.

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.

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.

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

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE2 - Construcciones agroindustriales, infraestructuras y caminos rurales. Ordenación y gestión del territorio agrario y la integración paisajística. Políticas agrarias y de desarrollo rural. Estudio, intervención y gestión.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	10	100
Resolución de problemas y casos	20	50
Prácticas de laboratorio	10	100
Estudio y trabajo personal no presencial	60	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Lección magistral

Seminarios

Clases prácticas: laboratorio, ordenador, planta piloto y campo

Visitas a empresas e instalaciones externas

Estudio y trabajo personal no presencial

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes escritos	40.0	60.0
Realización de trabajos y problemas sobre casos	0.0	25.0
Informes de las practicas de laboratorio o campo	0.0	25.0
Participación en clase y tutoría	0.0	10.0
NIVEL 2: Política agroambiental y Desarrollo rural		
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	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	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		
<ul style="list-style-type: none"> - Ser capaz de analizar las consecuencias de las políticas europeas de desarrollo rural y de medioambiente. - Ser capaz de interpretar, aplicar y gestionar los sistemas de incentivos económicos resultantes de dichas políticas. - Saber analizar las consecuencias económicas de las políticas de desarrollo rural y de las políticas medioambientales tanto nacionales como internacionales que afecten al sector agroalimentario. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>El desarrollo rural: Fondos, programas e iniciativas de la Unión Europea. Evaluación de proyectos y programas de desarrollo rural. Desarrollo rural y multiactividad. La política medioambiental (europea y española) y su relación con el sector agroalimentario. Medio ambiente y valorización del patrimonio rural.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
<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>		

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.		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE2 - Construcciones agroindustriales, infraestructuras y caminos rurales. Ordenación y gestión del territorio agrario y la integración paisajística. Políticas agrarias y de desarrollo rural. Estudio, intervención y gestión.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	20	100
Resolución de problemas y casos	20	50
Estudio y trabajo personal no presencial	60	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Seminarios		
Clases prácticas: laboratorio, ordenador, planta piloto y campo		
Estudio y trabajo personal no presencial		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes escritos	40.0	50.0
Realización de trabajos y problemas sobre casos	0.0	60.0
Participación en clase y tutoría	0.0	10.0
5.5 NIVEL 1: M2- Tecnología de la producción vegetal y animal		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Sistemas de producción y protección vegetal		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	7	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
7		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6

ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> - Demostrar conocimientos teóricos sobre la ecofisiología de cultivos y su aplicación en la agronomía - Saber los principales sistemas de producción vegetal - Analizar las características de un sistema agrícola - Demostrar conocimientos teóricos y su aplicación sobre los sistemas de protección vegetal 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Ecofisiología de cultivos. Sistemas de producción vegetal. Análisis de sistemas agrícolas. Protección integrada de cultivos.		
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.		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE3 - Sistemas de producción vegetal. Sistemas integrados de protección de cultivos. 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

Clases teóricas	14	100
Resolución de problemas y casos	36	50
Prácticas de laboratorio	20	100
Visitas prácticas a empresas	5	100
Estudio y trabajo personal no presencial	100	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Seminarios		
Clases prácticas: laboratorio, ordenador, planta piloto y campo		
Visitas a empresas e instalaciones externas		
Estudio y trabajo personal no presencial		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes escritos	40.0	60.0
Realización de trabajos y problemas sobre casos	0.0	20.0
Informes de las practicas de laboratorio o campo	0.0	30.0
Informes de visitas prácticas	0.0	10.0
Participación en clase y tutoría	0.0	10.0
NIVEL 2: Sistemas de producción animal		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	7	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
7		
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> - Demostrar conocimientos teóricos y aplicados de la importancia y características de las diferentes especies animales. - Demostrar conocimientos teóricos y aplicados sobre la nutrición y alimentación animal - Diseñar el plan de manejo de los animales de una explotación ganadera y el plan de utilización de los diferentes factores de producción. - Demostrar conocimientos teóricos y aplicados sobre las bases del funcionamiento y optimación de los sistemas de producción animal y sus repercusiones sobre el medio ambiente 		

- Diseñar el plan de producción de una explotación ganadera.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Sistemas de producción porcina. Manejo de los cerdos. Alimentación porcina. Sistemas de producción avícola. Manejo de las aves. Alimentación de aves. Sistemas de producción de rumiantes. Alimentación de rumiantes. Sistemas de producción de vacuno. Manejo de las vacuno de leche y de carne. Manejo de los ovinos. Sistemas de producción caprina. Manejo de los caprinos. Alojamientos, instalaciones y equipos para los diferentes sistemas de producción animal.		
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.		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE4 - Sistemas vinculados a la tecnología de la producción animal. Nutrición, higiene en la producción animal. 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
Clases teóricas	20	100
Resolución de problemas y casos	35	50
Prácticas de laboratorio	10	100
Visitas prácticas a empresas	10	100
Estudio y trabajo personal no presencial	100	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Seminarios		
Clases prácticas: laboratorio, ordenador, planta piloto y campo		
Visitas a empresas e instalaciones externas		
Estudio y trabajo personal no presencial		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes escritos	50.0	75.0

Realización de trabajos y problemas sobre casos	0.0	40.0
Informes de las practicas de laboratorio o campo	0.0	10.0
Informes de visitas prácticas	0.0	25.0
Participación en clase y tutoría	0.0	10.0
NIVEL 2: Biotecnología y mejora vegetal y animal		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> - Demostrar conocimientos sobre Biología molecular y sobre sus aplicaciones biotecnológicas - Utilizar las técnicas básicas de ingeniería genética, cultivos celulares y marcadores moleculares - Interpretar los diferentes aspectos de un Programa de Mejora: objetivos, métodos de selección, técnicas de evaluación y sistemas de organización del trabajo - Valorar las implicaciones sociales y éticas de la Biotecnología 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Biología y Genética molecular. Técnicas de Ingeniería genética. Técnicas de cultivo in vitro. Marcadores moleculares. Métodos de Mejora de plantas. Métodos de Mejora animal. Aspectos sociales y éticos de la Biotecnología.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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.		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE3 - Sistemas de producción vegetal. Sistemas integrados de protección de cultivos. Gestión de proyectos de investigación y desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas a los procesos productivos vegetales: biotecnología y mejora vegetal.		
CE4 - Sistemas vinculados a la tecnología de la producción animal. Nutrición, higiene en la producción animal. 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
Clases teóricas	20	100
Resolución de problemas y casos	30	50
Prácticas de laboratorio	10	100
Estudio y trabajo personal no presencial	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Seminarios		
Clases prácticas: laboratorio, ordenador, planta piloto y campo		
Estudio y trabajo personal no presencial		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes escritos	50.0	80.0
Realización de trabajos y problemas sobre casos	0.0	40.0
Participación en clase y tutoría	0.0	10.0
5.5 NIVEL 1: M3-Tecnología de las industrias agroalimentarias		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Diseño de Procesos y Plantas Industriales Alimentarias		
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	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	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		
<ul style="list-style-type: none"> - Definir las diferentes operaciones de procesado de alimentos: preparación de materias primas, procesos de conservación, transformación y envasado. - Describir los procesos de fabricación de alimentos. - Esquematizar, en diagramas de flujo, los procesos de elaboración y conservación de alimentos. - Aplicar los conocimientos adquiridos al dimensionado y diseño de equipos y procesos en la industria agroalimentaria. - Manejar y saber aplicar las diferentes disposiciones vigentes que afectan a las industrias alimentarias. - Identificar las materias primas, ingredientes, aditivos y otros materiales de uso en la industria agroalimentaria. - Organizar la producción de la línea de fabricación en una industria agroalimentaria. - Seleccionar equipamiento para las líneas de fabricación y envasado de alimentos. - Dimensionar líneas de producción y estimar las capacidades de equipos de procesado. - Planificar la gestión y aprovechamiento de subproductos - Manejar y saber aplicar las disposiciones legales que condicionan el diseño de las plantas industriales de alimentos. - Dimensionar y organizar las áreas y locales en una industria alimentaria. - Seleccionar y aplicar las técnicas de distribución en planta más adecuadas a la industria alimentaria. - Tener la capacidad para realizar la evaluación técnica, sanitaria y económica del diseño de una industria alimentaria. - Definir los sistemas de gestión de la calidad en la industria alimentaria. - Elaborar un plan productivo y gestionar la producción en los procesos alimentarios. - Manejar los instrumentos de control estadístico de los procesos alimentarios. - Diseñar un plan de trazabilidad. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Introducción al sector agroalimentario: estructura, importancia sectorial, aspectos legislativos.</p> <p>Procesos: Características de las materias primas, coadyuvantes tecnológicos y aditivos utilizados por la industria alimentaria. Fundamentos de los procesos de elaboración, conservación y envasado de alimentos.</p> <p>Industrias alimentarias: El estudio de las diferentes industrias comprenderá: a) secciones de la industria y su funcionamiento, b) aspectos legislativos, c) características y composición de las materias primas, d) diagrama y operaciones de los procesos de elaboración, e) características de los productos, f) parámetros de control de proceso y de la calidad de los productos y g) gestión y aprovechamiento de residuos y subproductos f) trazabilidad.</p> <p>Gestión en la Industria Agroalimentaria: Introducción a la estructura organizativa y diseño de una industria alimentaria: personal, secciones, distribución en planta. Materiales y equipos de procesado en la industria alimentaria. Gestión y aprovechamiento de subproductos y residuos. Trazabilidad.</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.		
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.		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE5 - Sistemas productivos de las industrias agroalimentarias. Equipos y sistemas destinados a la automatización y control de procesos agroalimentarios. Gestión de la calidad y de la seguridad alimentaria, análisis de alimentos y trazabilidad.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	20	100
Resolución de problemas y casos	36	50
Visitas prácticas a empresas	4	100
Estudio y trabajo personal no presencial	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Seminarios		
Clases prácticas: laboratorio, ordenador, planta piloto y campo		
Visitas a empresas e instalaciones externas		
Estudio y trabajo personal no presencial		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes escritos	40.0	80.0
Realización de trabajos y problemas sobre casos	0.0	20.0
Informes de las practicas de laboratorio o campo	0.0	20.0
Informes de visitas prácticas	0.0	10.0
Participación en clase y tutoría	0.0	10.0

NIVEL 2: Instalaciones Auxiliares en la Industria Alimentaria		
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	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	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		
<ul style="list-style-type: none"> - Esquematizar, en diagramas de flujo, los procesos de elaboración y conservación de alimentos y las necesidades de equipos auxiliares. - Aplicar los conocimientos adquiridos al dimensionado y diseño de equipos auxiliares en la industria agroalimentaria. - Manejar y saber aplicar las diferentes disposiciones vigentes que afectan a las industrias alimentarias. - Seleccionar equipamiento auxiliar para las líneas de fabricación y envasado de alimentos. - Dimensionar líneas de producción y estimar las capacidades de equipos de procesado y auxiliares. - Diseñar una instalación frigorífica - Diseñar una instalación de suministro de vapor - Conocer y seleccionar los elementos de una instalación de control de procesos 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Instalaciones frigoríficas: Cálculo de cargas frigoríficas. Fundamentos de la producción de frío. Equipos del sistema frigorífico. Diseño y dimensionado de cámaras frigoríficas.</p> <p>Instalaciones de vapor: fundamentos de la producción de vapor. Envaluación de necesidades. Equipos para la producción de vapor. Combustibles.</p> <p>Instrumentación y control: instrumentos de medida. Fundamentos de control de procesos.</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.		

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.		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE5 - Sistemas productivos de las industrias agroalimentarias. Equipos y sistemas destinados a la automatización y control de procesos agroalimentarios. Gestión de la calidad y de la seguridad alimentaria, análisis de alimentos y trazabilidad.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	15	100
Resolución de problemas y casos	20	50
Visitas prácticas a empresas	5	100
Estudio y trabajo personal no presencial	60	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Seminarios		
Visitas a empresas e instalaciones externas		
Estudio y trabajo personal no presencial		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes escritos	40.0	80.0
Realización de trabajos y problemas sobre casos	0.0	40.0
Informes de visitas prácticas	0.0	10.0
Participación en clase y tutoría	0.0	10.0
5.5 NIVEL 1: M4-Gestión y organización de empresas agroalimentarias		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Gestión de Empresas		
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	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	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		
<ul style="list-style-type: none"> - Saber utilizar las metodologías y el instrumental básico de la organización y gestión de empresas. - Demostrar conocimientos teóricos y aplicados sobre las técnicas cuantitativas utilizadas en los modelos de planificación de la producción y en las operaciones logísticas propias de la organización y gestión de empresas. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Técnicas cuantitativas en administración: modelos de programación y de decisión. Aplicaciones de la planificación a la producción y a las operaciones logísticas. Evaluación de la rentabilidad de las inversiones. Marketing y sistemas de comercialización de productos agroalimentarios. Investigación comercial.		
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.		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE6 - Los lenguajes y técnicas propias de la organización y dirección de la empresa agroalimentaria. Investigación comercial. Marketing y sistemas de comercialización de productos agroalimentarios. Gestión logística en el ámbito del sector.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	30	100
Resolución de problemas y casos	30	50
Estudio y trabajo personal no presencial	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Seminarios		
Estudio y trabajo personal no presencial		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes escritos	40.0	80.0
Realización de trabajos y problemas sobre casos	0.0	50.0
Participación en clase y tutoría	0.0	10.0
NIVEL 2: Administración de empresas		
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	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	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		
<ul style="list-style-type: none"> - Aprender los lenguajes y técnicas de la administración y dirección de empresas agroalimentarias. - Analizar y diagnosticar el entorno y la propia empresa, planificar estratégicamente y elaborar planes de negocio. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Análisis de las condiciones externas a la empresa: condiciones económicas tecnológicas, sociales, políticas y legales. Organización: Dirección, recursos humanos y control. Planificación estratégica. Estudio de los elementos del proceso de toma de decisiones y selección de alternativas.		
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.		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE6 - Los lenguajes y técnicas propias de la organización y dirección de la empresa agroalimentaria. Investigación comercial. Marketing y sistemas de comercialización de productos agroalimentarios. Gestión logística en el ámbito del sector.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	20	100
Resolución de problemas y casos	20	50
Estudio y trabajo personal no presencial	60	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Seminarios		
Estudio y trabajo personal no presencial		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes escritos	50.0	80.0
Realización de trabajos y problemas sobre casos	0.0	40.0
Participación en clase y tutoría	0.0	10.0
5.5 NIVEL 1: M5-Métodos estadísticos		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Métodos estadísticos		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
6		
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> - Definir y utilizar con precisión la terminología básica y los conceptos fundamentales que se abordan en la materia. - Diseñar investigaciones sobre la base de los principios de relevancia, control y generalización - Utilizar adecuadamente los métodos estadísticos, particularmente del diseño de experimentos y de la regresión lineal, para la interpretación correcta de los resultados. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Diseño de experimentos. Regresión lineal y múltiple. Métodos de análisis multivariante.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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.		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	20	100

Resolución de problemas y casos	20	60
Prácticas con ordenador	20	60
Estudio y trabajo personal no presencial	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Seminarios		
Clases prácticas: laboratorio, ordenador, planta piloto y campo		
Estudio y trabajo personal no presencial		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes escritos	60.0	80.0
Realización de trabajos y problemas sobre casos	0.0	40.0
Participación en clase y tutoría	0.0	10.0
5.5 NIVEL 1: M6-Intensificación en Producción Vegetal		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Protección integrada de cultivos		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		12
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
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		
<p>- Disponer de conocimientos teóricos y aplicados sobre:</p> <p>Bases teóricas de la Protección Integrada de Cultivos y de los métodos de control de plagas, enfermedades y malas hierbas.</p> <p>Identificación de las principales especies de artrópodos, patógenos y malas hierbas de importancia agrícola en los cultivos más importantes en España.</p> <p>Métodos de control de plagas, enfermedades y malas hierbas.</p>		

Plagas, enfermedades y malas hierbas más importantes en cultivos hortícolas, herbáceos extensivos y frutales y sus características.

Programas de Protección Integrada de Cultivos en los principales cultivos españoles.

- Capacidad de realizar un análisis global del agroecosistema desde el punto de vista de la Protección Integrada.
- Realizar un muestreo de poblaciones de plagas, enfermedades y malas hierbas.
- Aplicar un programa de Protección Integrada de Cultivos.
- Utilizar programas informáticos de aplicación en el ámbito de la Protección Integrada de Cultivos.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Agentes bióticos (plagas, patógenos y malas hierbas) causantes de pérdidas económicas en los cultivos. Estrategia de la Protección Integrada de Cultivos. Estimación de densidades poblacionales. Métodos de control de plagas, enfermedades y malas hierbas. Programas de Protección Integrada en los principales cultivos españoles.

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.

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.

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.

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

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE3 - Sistemas de producción vegetal. Sistemas integrados de protección de cultivos. 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
Clases teóricas	60	100
Resolución de problemas y casos	20	100
Prácticas de laboratorio	10	100
Prácticas con ordenador	10	100

Visitas prácticas a empresas	10	100
Estudio y trabajo personal no presencial	180	0
Prácticas de campo	10	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Seminarios		
Clases prácticas: laboratorio, ordenador, planta piloto y campo		
Trabajo personal tutorizado		
Estudio y trabajo personal no presencial		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes escritos	45.0	75.0
Realización de trabajos y problemas sobre casos	0.0	20.0
Informes de las practicas de laboratorio o campo	0.0	25.0
Informes de visitas prácticas	0.0	10.0
Participación en clase y tutoría	0.0	10.0
NIVEL 2: Fruticultura		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		12
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
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		
<ul style="list-style-type: none"> - Disponer de conocimientos teóricos y aplicados sobre fruticultura - Diseñar una plantación frutal 		

- Saber dirigir una empresa frutícola conociendo la gestión óptima de los recursos de producción
- Conocer la conservación y el manejo de la fruta en postcosecha, y los canales para su comercialización

5.5.1.3 CONTENIDOS

Ecosistemas y ecofisiología de frutales. Protección avanzada de frutales. Manejo de la vegetación, la fructificación y la calidad. Procesos y gestión de postcosecha. Uso eficiente de los recursos de producción.

Gestión integrada de la producción.

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.

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.

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.

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

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE3 - Sistemas de producción vegetal. Sistemas integrados de protección de cultivos. 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
Clases teóricas	60	100
Resolución de problemas y casos	20	100
Prácticas de laboratorio	10	100
Prácticas con ordenador	10	100
Visitas prácticas a empresas	10	100
Estudio y trabajo personal no presencial	180	0
Prácticas de campo	10	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Lección magistral		
Seminarios		
Clases prácticas: laboratorio, ordenador, planta piloto y campo		
Estudio y trabajo personal no presencial		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes escritos	25.0	75.0
Realización de trabajos y problemas sobre casos	0.0	20.0
Informes de las practicas de laboratorio o campo	0.0	30.0
Prácticas con ordenador	0.0	10.0
Informes de visitas prácticas	0.0	10.0
Participación en clase y tutoría	0.0	10.0
NIVEL 2: Mejora genética vegetal		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		12
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
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		
<ul style="list-style-type: none"> -Disponer de conocimientos teóricos y aplicados sobre bases de la mejora genética vegetal -Asumir responsabilidades técnicas en el ámbito de la mejora genética vegetal, en empresas de semillas y plantas -Asumir responsabilidades en el sector público de control de calidad de semillas y certificación de variedades -Desarrollo de investigación científica de alto nivel en mejora genética vegetal 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		

Desarrollo de nuevas variedades adaptadas a las distintas condiciones ambientales, con mejor aprovechamiento de los insumos, e integradas en sistemas agrarios viables ambiental y económicamente. Biología molecular, biología celular, genómica, biotecnología y bioinformática para mejorar la eficacia de los programas de mejora tradicionales.		
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.		
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.		
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.		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE3 - Sistemas de producción vegetal. Sistemas integrados de protección de cultivos. 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
Clases teóricas	60	100
Resolución de problemas y casos	30	100
Prácticas de laboratorio	10	100
Prácticas con ordenador	10	100
Estudio y trabajo personal no presencial	180	0
Prácticas de campo	10	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Seminarios		
Clases prácticas: laboratorio, ordenador, planta piloto y campo		
Trabajo personal tutorizado		
Estudio y trabajo personal no presencial		

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes escritos	45.0	75.0
Realización de trabajos y problemas sobre casos	0.0	20.0
Informes de las practicas de laboratorio o campo	0.0	25.0
Participación en clase y tutoría	0.0	10.0
5.5 NIVEL 1: M7-Intensificación en Producción Animal		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Sanidad y producción porcina		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		12
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
Lenguas en las que se imparte		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
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		
<ul style="list-style-type: none"> - Saber hacer el diagnóstico técnico de los sistemas de calefacción, ventilación y refrigeración. - Realizar la evaluación de las diferentes instalaciones y equipos ganaderos. - Interpretar y valorar los catálogos de valoración genética de los reproductores. - Interpretar y valorar la información de los programas de mejora aplicados en las empresas de mejora. - Hacer auditoria de las condiciones de bienestar de los animales. - Integrar los conocimientos científicos y técnicos relativos al cerdo, su reproducción, alimentación y su cría y salud para tomar decisiones a pie de granja. - Conocer, evaluar y jerarquizar "in situ" los problemas de manejo que afectan directamente a los distintos animales o grupos de ellos para poder intervenir en el funcionamiento de una granja porcina. - Interpretar de forma correcta los resultados de gestión técnica y económica publicados a nivel nacional e internacional. Diagnosticar problemas y determinar de puntos críticos en base a los registros de gestión. 		

- Saber plantear el control y prevención de las enfermedades en base al conocimiento científico de las mismas.

5.5.1.3 CONTENIDOS

El alumno deberá realizar prácticas externas en granjas y empresas de porcino y deberá elegir la intensificación en base al contenido de los bloques formativos que se describen a continuación:

- **Condicionantes estructurales de la producción porcina.** Alojamientos, instalaciones y equipos. Bienestar porcino. Mejora genética y biotecnología.

- **Componente funcional de la producción Porcina.** Estrategias de alimentación en porcino. Tecnología de la reproducción y manejo de los animales.

- **Optimización de la producción.** Gestión técnica y económica. Gestión medioambiental. Gestión de recursos humanos. Seguridad alimentaria y producto final.

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.

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

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE4 - Sistemas vinculados a la tecnología de la producción animal. Nutrición, higiene en la producción animal. 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
Clases teóricas	60	100
Resolución de problemas y casos	30	100
Prácticas de laboratorio	30	100
Estudio y trabajo personal no presencial	180	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Lección magistral

Seminarios

Clases prácticas: laboratorio, ordenador, planta piloto y campo

Trabajo personal tutorizado

Estudio y trabajo personal no presencial

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

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

Exámenes escritos	10.0	40.0
Realización de trabajos y problemas sobre casos	40.0	80.0
Informes de las practicas de laboratorio o campo	0.0	20.0
Participación en clase y tutoría	0.0	10.0
5.5 NIVEL 1: M8-Intensificación en gestión medioambiental		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Gestión de suelos y aguas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		12
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
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		
<p>Saber realizar un procedimiento de evaluación integral de distintos sistemas agrarios</p> <p>Saber evaluar los riesgos hidrológicos, geomorfológicos y edáficos, y proyectar medidas para reducir y miminizar sus impactos</p> <p>Saber mantener y/o mejorar la producción agrícola de forma eficiente y económica, mediante una adecuada gestión de regadíos y fertilización.</p> <p>Saber evaluar los efectos de las prácticas de manejo de suelos, riegos, agua y cultivos en la emisión o captura de GEI.</p> <p>Aprender a evaluar los efectos del cambio climático sobre la efectividad de las prácticas de manejo de suelos y aguas.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Estudio de suelos. Sistemas de información de suelos. Interacciones suelo-agua-planta-atmósfera. Procesos de degradación y rehabilitación de suelos. Ecología del suelo. Gestión de residuos y valorización a través del suelo. Gestión y manejo del agua del riego. Manejo del suelo, fertilización y perturbaciones ambientales. Tecnología de suelos.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		

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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Gestión de recursos hídricos: hidrología, hidrodinámica, hidrometría, obras e instalaciones hidráulicas. Sistemas de riego y drenaje. Gestión de equipos e instalaciones que se integren en los procesos y sistemas de producción agroalimentaria.		
CE2 - Construcciones agroindustriales, infraestructuras y caminos rurales. Ordenación y gestión del territorio agrario y la integración paisajística. Políticas agrarias y de desarrollo rural. Estudio, intervención y gestión.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	60	100
Resolución de problemas y casos	30	100
Prácticas de laboratorio	15	100
Estudio y trabajo personal no presencial	180	0
Prácticas de campo	15	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Seminarios		
Clases prácticas: laboratorio, ordenador, planta piloto y campo		
Trabajo personal tutorizado		
Estudio y trabajo personal no presencial		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes escritos	40.0	80.0
Realización de trabajos y problemas sobre casos	0.0	25.0
Informes de las practicas de laboratorio o campo	0.0	25.0
Participación en clase y tutoría	0.0	10.0
5.5 NIVEL 1: M9-Intensificación en industrias alimentarias		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Gestión e innovación en la industria alimentaria		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3

		12
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
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		
<ul style="list-style-type: none"> - Demostrar conocimientos teóricos y aplicados sobre el concepto de empresa alimentaria y los principios básicos de su funcionamiento. - Aplicar los principios básicos de la organización y de la gestión de empresas alimentarias. - Aplicar estrategias de marketing dirigidas a mercados nacionales e internacionales. - Analizar la estructura de la legislación alimentaria y las disposiciones legales que condicionan el diseño de las plantas industriales de alimentos y distinguir los diferentes tipos de normativas. - Integrar la calidad en el conjunto de actividades de la industria alimentaria. - Definir los sistemas de gestión de la calidad en la industria alimentaria. - Utilizar las herramientas necesarias para la gestión de la calidad y sus procesos, así como conocer las directrices generales para la elaboración de manuales de calidad y procedimientos. - Aplicar el sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico en la industria alimentaria. - Identificar los principales agentes bacterianos, fúngicos y víricos relacionados con las infecciones alimentarias. - Identificar los tóxicos abióticos naturales, originados o incorporados durante el proceso de fabricación. - Proponer medidas higiénicas adecuadas para los procesos de producción y limpieza de locales, utensilios e instalaciones. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Calidad y Seguridad Alimentaria</p> <p>Sistemas de calidad. Gestión de laboratorios. Seguridad alimentaria</p> <p>Gestión Empresarial y Estrategias de Marketing</p> <p>Organización de empresas. Marketing y relaciones internacionales.</p> <p>Postcosecha e Industrialización de Frutas y Hortalizas</p> <p>Postcosecha de frutas y hortalizas. Zumos de frutas y hortalizas. Alimentos de cuarta gama</p> <p>Tecnología de Aceites Vegetales</p> <p>Aceite de oliva y aceituna de mesa. Aceites de semillas</p>		

Tecnología de Elaboración de Productos Cárnicos

Productos cárnicos curados. Productos cárnicos cocidos. Tecnología de la elaboración de platos precocinados. Loncheado y envasado

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.

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

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE1 - Gestión de recursos hídricos: hidrología, hidrodinámica, hidrometría, obras e instalaciones hidráulicas. Sistemas de riego y drenaje. Gestión de equipos e instalaciones que se integren en los procesos y sistemas de producción agroalimentaria.

CE5 - Sistemas productivos de las industrias agroalimentarias. Equipos y sistemas destinados a la automatización y control de procesos agroalimentarios. Gestión de la calidad y de la seguridad alimentaria, análisis de alimentos y trazabilidad.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	60	100
Resolución de problemas y casos	35	100
Prácticas de laboratorio	20	100
Visitas prácticas a empresas	5	100
Estudio y trabajo personal no presencial	180	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Lección magistral

Seminarios

Clases prácticas: laboratorio, ordenador, planta piloto y campo

Trabajo personal tutorizado

Estudio y trabajo personal no presencial

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes escritos	45.0	75.0
Realización de trabajos y problemas sobre casos	0.0	20.0
Informes de las practicas de laboratorio o campo	0.0	20.0
Informes de visitas prácticas	0.0	10.0
Participación en clase y tutoría	0.0	10.0
NIVEL 2: KET4FOOD		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		12
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
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		
<p>Capacitación en conocimientos y competencias de los ámbitos de la ingeniería y de la tecnología para el sector alimentario y biotecnológico. Esta intensificación es una propuesta alineada con la estrategia europea para la aplicación de las tecnologías facilitadoras esenciales (<i>key enabling technologies</i>, KET) como elemento clave para conseguir un crecimiento inteligente, sostenible e integrador.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Automatización, sistemas de comunicación, robótica, materiales avanzados, sensores y sistemas de adquisición de datos o fotónica para su aplicación en la agronomía, la industria alimentaria y el sector biotecnológico.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE5 - Sistemas productivos de las industrias agroalimentarias. Equipos y sistemas destinados a la automatización y control de procesos agroalimentarios. Gestión de la calidad y de la seguridad alimentaria, análisis de alimentos y trazabilidad.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	60	100
Resolución de problemas y casos	25	100
Prácticas de laboratorio	15	100
Prácticas con ordenador	10	100
Estudio y trabajo personal no presencial	180	0
Prácticas de campo	10	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Seminarios		
Clases prácticas: laboratorio, ordenador, planta piloto y campo		
Trabajo personal tutorizado		
Estudio y trabajo personal no presencial		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes escritos	40.0	80.0
Realización de trabajos y problemas sobre casos	0.0	25.0
Informes de las practicas de laboratorio o campo	0.0	25.0
Informes de visitas prácticas	0.0	10.0
Participación en clase y tutoría	0.0	10.0
5.5 NIVEL 1: M10-Intensificación en biotecnología		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Biotecnología alimentaria		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		12
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9

ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
Lenguas en las que se imparte		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
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		
<ul style="list-style-type: none"> - Dominar las técnicas utilizadas en biotecnología y su papel como herramientas en la investigación básica y aplicada. - Desarrollar la capacidad de analizar las aplicaciones prácticas de la biotecnología vegetal, animal, microbiana y enzimática orientadas a la producción de alimentos. - Dominar la legislación que regula la investigación y el desarrollo de productos biotecnológicos y los determinantes éticos y socioculturales que coinciden con la disciplina. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Técnicas avanzadas en bioquímica y biología molecular, microbiología y biología celular. Aspectos éticos y legales de la biotecnología. Prospección, caracterización y mejora genética de microorganismos de interés biotecnológico; producción y escalado industrial. Aplicaciones de enzimas en la industria alimentaria. Mecanismos de control e inhibición enzimática. Aplicaciones de la biotecnología a la industria alimentaria.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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.		
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.		
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.		
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		
No existen datos		

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE3 - Sistemas de producción vegetal. Sistemas integrados de protección de cultivos. Gestión de proyectos de investigación y desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas a los procesos productivos vegetales: biotecnología y mejora vegetal.		
CE4 - Sistemas vinculados a la tecnología de la producción animal. Nutrición, higiene en la producción animal. 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
Clases teóricas	60	100
Resolución de problemas y casos	10	100
Prácticas de laboratorio	50	100
Estudio y trabajo personal no presencial	180	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Seminarios		
Clases prácticas: laboratorio, ordenador, planta piloto y campo		
Trabajo personal tutorizado		
Estudio y trabajo personal no presencial		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes escritos	30.0	60.0
Realización de trabajos y problemas sobre casos	20.0	40.0
Informes de las practicas de laboratorio o campo	0.0	20.0
Participación en clase y tutoría	0.0	10.0
5.5 NIVEL 1: M11-Intensificación en economía agraria		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Gestión de empresas tecnológicas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		12
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
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	
<ul style="list-style-type: none"> • Sabe interpretar datos macroeconómicos. • Comprende el funcionamiento de los mercados nacionales e internacionales y su complejidad en relación a las empresas tecnológicas e industriales. • Sabe hacer predicciones a partir de datos observados, en el ámbito de las empresas productivas de base tecnológica o industrial. • Sabe organizar el trabajo en equipo para el análisis macroeconómico y la coyuntura internacional. • Transmite la información económica a profesionales de otras disciplinas para la toma de decisiones en contextos multidisciplinares. • Sabe aplicar instrumentos del análisis estratégico para la toma de decisiones en situaciones complejas propias del entorno tecnológico y la explotación de la innovación. • Conoce instrumentos para el liderazgo en entornos de incertidumbre. • Sabe organizar el trabajo de forma colaborativa en contextos complejos y multidisciplinares. • Asume la responsabilidad del resultado del trabajo del equipo y no únicamente de su parte. • Resuelve los conflictos que aparecen en el trabajo en equipo de forma constructiva. • Desarrolla la capacidad de pensar estratégicamente aprovechando los conocimientos técnicos y las herramientas de toma de decisiones. • Sabe diseñar estrategias empresariales en un marco tecnológico, en contextos complejos y de manera crítica. • Domina los instrumentos para el análisis de los indicadores empresariales en el contexto de las empresas tecnológicas e industriales. • Sabe interpretar la situación financiera y patrimonial de la empresa y su impacto para las decisiones empresariales en temas de financiación en mercados internacionales complejos. • Sabe proponer ideas innovadoras para realizar nuevos proyectos empresariales de carácter tecnológico y de explotación de la innovación, a partir del análisis de los estados financieros. • Comprende el sistema tributario: conoce los distintos impuestos, así como las formas de relación entre la empresa y la Administración Tributaria, tanto nacional como internacional, en lo relativo a empresas tecnológicas. • Sabe realizar una liquidación de un impuesto (IVA, IS, etc.), en un ámbito nacional e internacional, en lo relativo al tipo de empresa tecnológica e industrial. • Sabe adaptar las obligaciones tributarias de la empresa a cambios en la legislación. • Sabe buscar de forma autónoma las fuentes legislativas del sistema tributario, incluyendo sistemas tributarios complejos e internacionales. • Sabe crear y desarrollar estrategias de comunicación que sean eficaces, correctas y atractivas para empresas de base tecnológica, así como dominar los conceptos y técnicas de planificación estratégica de comunicación en entornos cambiantes. • Resuelve problemas complejos en contextos multidisciplinares relacionados con la comunicación estratégica. • Desarrolla trabajos de investigación, análisis y planificación de comunicación de un alto nivel de exigencia dominando el lenguaje, los procesos y la metodología que se utiliza para la elaboración de proyectos científicos. • Utiliza de manera avanzada las tecnologías de la información y la comunicación. 	
5.5.1.3 CONTENIDOS	
Análisis macroeconómico y coyuntura internacional. Análisis de balances e indicadores empresariales. Teoría de la toma de decisiones. Fiscalidad de las empresas. Negociación y comunicación.	
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	
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	
No existen datos	
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS	

No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	60	100
Resolución de problemas y casos	60	100
Estudio y trabajo personal no presencial	180	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Seminarios		
Clases prácticas: laboratorio, ordenador, planta piloto y campo		
Trabajo personal tutorizado		
Estudio y trabajo personal no presencial		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes escritos	25.0	60.0
Realización de trabajos y problemas sobre casos	0.0	50.0
Participación en clase y tutoría	0.0	10.0
Exposición oral ante comisión evaluadora	0.0	20.0
5.5 NIVEL 1: M12-Intensificación en movilidad nacional e internacional		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Movilidad		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		12
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
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		

5.5.1.3 CONTENIDOS		
El alumno cursará estas materias en universidades que tengan convenios de intercambio de alumnos por movilidad con alguna de las universidades consorciadas (UdL, UPC, UdG, URV). Deberán ser materias relacionadas con los objetivos formativos del Master en Ingeniería Agronómica, y tendrán que ser impartidas a nivel de Máster en las universidades de destino, o reconocidas como tales por la Comisión de Estudios del Máster en Ingeniería Agronómica, que deberá aprobar cada propuesta formulada por cada estudiante al respecto.		
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.		
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.		
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.		
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
Clases teóricas	40	100
Resolución de problemas y casos	30	100
Prácticas de laboratorio	20	100
Prácticas con ordenador	10	100
Visitas prácticas a empresas	10	100
Estudio y trabajo personal no presencial	180	0
Prácticas de campo	10	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Seminarios		
Clases prácticas: laboratorio, ordenador, planta piloto y campo		
Trabajo personal tutorizado		
Estudio y trabajo personal no presencial		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes escritos	20.0	80.0

Realización de trabajos y problemas sobre casos	0.0	50.0
Informes de las practicas de laboratorio o campo	0.0	50.0
Prácticas con ordenador	0.0	50.0
Informes de visitas prácticas	0.0	50.0
Participación en clase y tutoría	0.0	10.0
5.5 NIVEL 1: M13-Intensificación en formación universidad-empresa		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Prácticas en empresa		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
12		
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Experiencia en la resolución de problemas prácticos en el funcionamiento de una empresa agroalimentaria, tanto en el día a día como en las metodologías dirigidas al cumplimiento de objetivos empresariales a medio y largo plazo. Trabajo en equipo dentro de una organización. Aplicación de conocimientos teóricos a la resolución de problemas reales de la empresa.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
El alumno realizara una estancia de prácticas tutoradas en empresas del ámbito agroalimentario.		
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.		
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.		
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.		
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
Prácticas en empresa	300	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Visitas a empresas e instalaciones externas		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exposición oral ante comisión evaluadora	100.0	100.0
5.5 NIVEL 1: M14-Trabajo de Fin de Master		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Trabajo de 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
		12
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
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
Planteamiento, desarrollo y redacción de los documentos destinados a definir la solución práctica de un problema o transformación de interés socio-económico dentro del ámbito agroalimentario, de acuerdo con los últimos conocimientos científicos y técnicos disponibles en el momento de su desarrollo y las normativas legales y administrativas vigentes a las que esté sujeto, y que a su vez constituya una síntesis de una parte sustancial de los conocimientos adquiridos a lo largo de la titulación.
5.5.1.3 CONTENIDOS
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. Podrán realizarse trabajos en empresa, trabajos en el marco de programas de movilidad, proyectos de ingeniería, trabajos de experimentación o de cualquier otra naturaleza.
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.
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.
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.
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
No existen datos
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
CE1 - Gestión de recursos hídricos: hidrología, hidrodinámica, hidrometría, obras e instalaciones hidráulicas. Sistemas de riego y drenaje. Gestión de equipos e instalaciones que se integren en los procesos y sistemas de producción agroalimentaria.
CE2 - Construcciones agroindustriales, infraestructuras y caminos rurales. Ordenación y gestión del territorio agrario y la integración paisajística. Políticas agrarias y de desarrollo rural. Estudio, intervención y gestión.
CE3 - Sistemas de producción vegetal. Sistemas integrados de protección de cultivos. Gestión de proyectos de investigación y desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas a los procesos productivos vegetales: biotecnología y mejora vegetal.

CE4 - Sistemas vinculados a la tecnología de la producción animal. Nutrición, higiene en la producción animal. Gestión de proyectos de investigación y desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas a los procesos productivos animales: biotecnología y mejora animal.		
CE5 - Sistemas productivos de las industrias agroalimentarias. Equipos y sistemas destinados a la automatización y control de procesos agroalimentarios. Gestión de la calidad y de la seguridad alimentaria, análisis de alimentos y trazabilidad.		
CE6 - Los lenguajes y técnicas propias de la organización y dirección de la empresa agroalimentaria. Investigación comercial. Marketing y sistemas de comercialización de productos agroalimentarios. Gestión logística en el ámbito del sector.		
CE7 - Presentación y defensa pública de los resultados de los trabajos técnicos elaborados por el estudiante, como técnico independiente o como resultado de trabajo en equipo. Capacidad para discutir, razonar y defender propuestas propias o ajenas, ante un público experto, en sus aspectos ingenieriles, económicos, sociales y medioambientales.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Estudio y trabajo personal no presencial	300	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Trabajo personal tutorizado		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exposición oral ante comisión evaluadora	100.0	100.0

6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad Politécnica de Catalunya	Profesor Agregado	3.6	100	0
Universidad Politécnica de Catalunya	Catedrático de Universidad	3.6	100	0
Universidad de Girona	Profesor Agregado	7.1	100	0
Universidad de Lleida	Profesor Titular de Escuela Universitaria	7.1	0	0
Universidad de Lleida	Catedrático de Universidad	28.6	100	0
Universidad Rovira i Virgili	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	3.6	0	0
Universidad Rovira i Virgili	Profesor Titular de Universidad	7.1	100	0
Universidad Rovira i Virgili	Profesor Agregado	3.6	100	0
Universidad de Lleida	Profesor Titular de Universidad	28.6	100	0
Universidad de Girona	Profesor Titular de Universidad	7.1	100	0
PERSONAL ACADÉMICO				
Ver Apartado 6: Anexo 1.				
6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS				
Ver Apartado 6: Anexo 2.				

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

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

8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS		
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %	TASA DE EFICIENCIA %
90	10	95
CODIGO	TASA	VALOR %
No existen datos		
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver Apartado 8: Anexo 1.		
8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS		
<p>El Consejo de Gobierno de la Universidad de Lleida (UdL) de 8 de Julio de 2004 aprobó la creación, dentro del organigrama de los Centros, de la figura de Coordinador de titulación que asume las competencias organizativas del equipo de dirección, en el ámbito de una titulación determinada. El 29 de enero de 2009, el Consejo de Gobierno aprueba la regulación de la figura de coordinador de programa formativo y la revisa el 30 de marzo de 2016.</p> <p>Las funciones del /de la Coordinador/a de programa formativo son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Velar por la aplicación del programa formativo aprobado por el Consejo de Gobierno de la UdL y por los organismos de la administración educativa. 2. Proponer la planificación anual de la docencia en la comisión de estudios del centro, de acuerdo con el / la jefe de estudios. 3. Coordinar al profesorado implicado en el programa formativo para conseguir el cumplimiento de los objetivos académicos previstos. 4. Gestionar las sugerencias y las quejas de los estudiantes, y vehicularlos hacia los ámbitos y servicios pertinentes. 		

5. Velar para que la página web de la titulación contenga toda la información relevante referente al programa formativo y a sus resultados, teniendo en cuenta las necesidades del sistema de garantía interna de calidad y las recomendaciones de las agencias de calidad universitarias.
6. Elaborar el informe de seguimiento anual, incorporando la valoración de la evolución los indicadores estratégicos de la titulación, y proponer las acciones necesarias para mejorar los resultados académicos y la gestión de la titulación.

Anualmente, el Coordinador de programa formativo elabora un informe en el que se analizan los resultados obtenidos a lo largo del curso académico. En este informe se revisan las tasas de éxito y de rendimiento, la evolución de la matrícula y la progresión de las cohortes (tasas de graduación y de abandono). Asimismo se revisan los resultados de la satisfacción de los estudiantes respecto a la actuación docente del profesorado y se plantean las propuestas de mejora que se consideran necesarias, (Procedimiento PG03 *Revisar y mejorar los programas formativos*)

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

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

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

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN	
CURSO DE INICIO	2019

Ver Apartado 10: Anexo 1.

10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

A los alumnos del Máster en Ingeniería Agronómica de la Universitat de Lleida que se incorporen a la nueva titulación de Máster Interuniversitario en Ingeniería Agronómica se les adaptarán las materias de acuerdo con la tabla siguiente:

Materias plan antiguo	ECTS	Materias plan nuevo adaptadas	ECTS
Gestión de Recursos Hídricos	6	Gestión de Recursos Hídricos	6
Gestión de Infraestructuras	6	Gestión de Infraestructuras	6
Gestión del Territorio y de los Recursos Agrarios	4	Gestión del Territorio y de los Recursos Agrarios	4
Política Agroambiental y Desarrollo Rural	4	Política Agroambiental y Desarrollo Rural	4
Biotecnología y Mejora Vegetal y Animal	6	Biotecnología y Mejora Vegetal y Animal	6
Sistemas de Producción Animal	7	Sistemas de Producción Animal	7
Sistemas de Producción y Protección Vegetal	7	Sistemas de Producción y Protección Vegetal	7
Tecnología de las Industrias Agroalimentarias	10	Diseño de Procesos y Plantas Industriales Alimentarias	6
		Instalaciones Auxiliares en la Industria Alimentaria	4
Administración de Empresas	4	Administración de Empresas	4
Gestión de Empresas	6	Gestión de Empresas	6
Métodos estadísticos	6	Métodos estadísticos	6

Las materias optativas aprobadas se adaptarán por el mismo número de créditos y con la misma denominación.

10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN

CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO
4313149-25005201	Máster Universitario en Ingeniería Agronómica por la Universidad de Lleida-Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agraria