

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 |           |
|---|---|---------------|-----------|
| Universitat Politècnica de València   | Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y del Medio Natural | 46035719      |           |
| NIVEL   | DENOMINACIÓN CORTA  |               |           |
| Máster  | Ingeniería Agronómica   |               |           |
| DENOMINACIÓN ESPECÍFICA   |   |               |           |
| Máster Universitario en Ingeniería Agronómica por la Universitat Politècnica de València  |   |               |           |
| RAMA DE CONOCIMIENTO  | CONJUNTO  |               |           |
| Ingeniería y Arquitectura   | No  |               |           |
| HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS   | NORMA HABILITACIÓN  |               |           |
| Sí  | Orden CIN/325/2009, de 9 de febrero, BOE de 19 febrero de 2009        |               |           |
| SOLICITANTE   |   |               |           |
| NOMBRE Y APELLIDOS  | CARGO   |               |           |
| José Luis Martínez de Juan  | Director del Área de Estudios y Ordenación de Títulos                 |               |           |
| Tipo Documento  | Número Documento  |               |           |
| NIF   | 19850092B   |               |           |
| REPRESENTANTE LEGAL   |   |               |           |
| NOMBRE Y APELLIDOS  | CARGO   |               |           |
| Francisco José Mora Mas   | Rector de la UPV  |               |           |
| Tipo Documento  | Número Documento  |               |           |
| NIF   | 21999302D   |               |           |
| RESPONSABLE DEL TÍTULO  |   |               |           |
| NOMBRE Y APELLIDOS  | CARGO   |               |           |
| Nemesio Fernández Martínez  | Director de la ETSI Agronómica y Medio Natural                        |               |           |
| Tipo Documento  | Número Documento  |               |           |
| NIF   | 10559436K   |               |           |
| 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  |
| Camino de vera s/n  | 46022   | Valencia      | 963877101 |
| E-MAIL  | PROVINCIA   |               | FAX       |
| veca@upv.es   | Valencia  |               | 963877969 |

### 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: Valencia, AM 29 de julio de 2013         |
|  | 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 Universitat Politècnica de València | No                             |                                     | Ver Apartado 1: Anexo 1. |
| <b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>                                    |  |                                |                                     |                          |
| No existen datos  |  |                                |                                     |                          |
| <b>RAMA</b>   |  | <b>ISCED 1</b>                 | <b>ISCED 2</b>                      |                          |
| Ingeniería y Arquitectura   |  | Agricultura, ganadería y pesca | Control y tecnología medioambiental |                          |
| <b>HABILITA PARA PROFESIÓN REGULADA:</b>                            |  | Ingeniero Agrónomo             |                                     |                          |
| <b>RESOLUCIÓN</b>   | Resolución de 15 de enero de 2009, BOE de 29 de enero de 2009                            |                                |                                     |                          |
| <b>NORMA</b>  | Orden CIN/325/2009, de 9 de febrero, BOE de 19 febrero de 2009                           |                                |                                     |                          |
| <b>AGENCIA EVALUADORA</b>   |  |                                |                                     |                          |
| Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) |  |                                |                                     |                          |
| <b>UNIVERSIDAD SOLICITANTE</b>                                      |  |                                |                                     |                          |
| Universitat Politècnica de València                                 |  |                                |                                     |                          |
| <b>LISTADO DE UNIVERSIDADES</b>                                     |  |                                |                                     |                          |
| <b>CÓDIGO</b>   | <b>UNIVERSIDAD</b>   |                                |                                     |                          |
| 027   | Universitat Politècnica de València  |                                |                                     |                          |
| <b>LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS</b>                         |  |                                |                                     |                          |
| <b>CÓDIGO</b>   | <b>UNIVERSIDAD</b>   |                                |                                     |                          |
| No existen datos  |  |                                |                                     |                          |
| <b>LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES</b>                       |  |                                |                                     |                          |
| No existen datos  |  |                                |                                     |                          |

### 1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

| CRÉDITOS TOTALES                 | CRÉDITOS DE COMPLEMENTOS FORMATIVOS | CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS     |
|----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| 102                              | 0                                   | 0                                  |
| CRÉDITOS OPTATIVOS               | CRÉDITOS OBLIGATORIOS               | CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER |
| 30                               | 60                                  | 12                                 |
| <b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b> |                                     |                                    |
| ESPECIALIDAD                     | CRÉDITOS OPTATIVOS                  |                                    |
| No existen datos                 |                                     |                                    |

### 1.3. Universitat Politècnica de València

#### 1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

| <b>LISTADO DE CENTROS</b> |   |
|---------------------------|---|
| CÓDIGO                    | CENTRO  |
| 46035719                  | Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y del Medio Natural |

#### 1.3.2. Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y del Medio Natural

##### 1.3.2.1. Datos asociados al centro

| <b>TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO</b> |               |         |
|--|---------------|---------|
| PRESENCIAL   | SEMPRESENCIAL | VIRTUAL |
| Sí   | No            | No      |
| <b>PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS</b>               |               |         |

| PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN   |                       | SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN |  |
|---|-----------------------|--------------------------|--|
| 105   |                       | 105                      |  |
| <b>TIEMPO COMPLETO</b>  |                       |                          |  |
|   | ECTS MATRÍCULA MÍNIMA | ECTS MATRÍCULA MÁXIMA    |  |
| PRIMER AÑO  | 41.0                  | 60.0                     |  |
| RESTO DE AÑOS   | 41.0                  | 60.0                     |  |
| <b>TIEMPO PARCIAL</b>   |                       |                          |  |
|   | ECTS MATRÍCULA MÍNIMA | ECTS MATRÍCULA MÁXIMA    |  |
| PRIMER AÑO  | 20.0                  | 40.0                     |  |
| RESTO DE AÑOS   | 20.0                  | 40.0                     |  |
| <b>NORMAS DE PERMANENCIA</b>  |                       |                          |  |
| <a href="http://www.upv.es/entidades/AEOT/menu_urlv.html?/entidades/AEOT/infoweb/aeot/info/U0557899.pdf">http://www.upv.es/entidades/AEOT/menu_urlv.html?/entidades/AEOT/infoweb/aeot/info/U0557899.pdf</a> |                       |                          |  |
| <b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>  |                       |                          |  |
| CASTELLANO  | CATALÁN               | EUSKERA                  |  |
| Sí  | No                    | No                       |  |
| GALLEGO   | VALENCIANO            | INGLÉS                   |  |
| No  | Sí                    | No                       |  |
| FRANCÉS   | ALEMÁN                | PORTUGUÉS                |  |
| No  | No                    | No                       |  |
| ITALIANO  | OTRAS                 |                          |  |
| No  | No                    |                          |  |

## 2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2: Anexo 1.

### 3. COMPETENCIAS

| 3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES   |
|--|
| <b>BÁSICAS</b>   |
| 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.   |
| <b>GENERALES</b>   |
| G1 - 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.           |
| G2 - 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.   |
| G3 - 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.   |
| G4 - 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                         |
| G5 - 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.   |
| G6 - 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.                       |
| G7 - 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.  |
| <b>3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES</b>  |
| No existen datos   |
| <b>3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS</b>  |
| E1 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en la 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.               |
| E2 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en las Construcciones agroindustriales, infraestructuras y caminos rurales. Ordenación y gestión del territorio agrario y la integración paisajística.   |
| E3 - Conocimientos adecuados de Políticas agrarias y de desarrollo rural. Estudio, intervención y gestión.   |
| E4 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en los 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.                         |
| E5 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en los 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. |
| E6 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en los sistemas productivos de las industrias agroalimentarias. Equipos y sistemas destinados a la automatización y control de procesos agroalimentarios.  |

E7 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en gestión de la calidad y de la seguridad alimentaria, análisis de alimentos y trazabilidad

E8 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en los lenguajes y técnicas propias de la organización y dirección de la empresa agroalimentaria. Investigación comercial.

E9 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en marketing y sistemas de comercialización de productos agroalimentarios. Gestión logística en el ámbito del sector

## 4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

### 4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo I.

### 4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

#### 1.- ACCESO

Las condiciones de acceso al Máster Universitario en Ingeniería Agronómica son las que se establecen en el artículo 16 del RD 1393/2007 de 29 de octubre, en su redacción modificada por el RD 861/2010, y las que se señalan en la orden CIN/325/2009, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Agrónomo.

#### 2.- ADMISIÓN

El artículo 17 del Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010, regula la admisión a las enseñanzas de máster y establece que los estudiantes podrán ser admitidos conforme a los requisitos específicos y criterios de valoración que establezca la Universidad.

Los requisitos y criterios de valoración deberán asegurar la igualdad de oportunidades de acceso a la enseñanza para estudiantes que cumplan las condiciones de acceso descritas en el apartado anterior. Deberán ser transparentes, objetivos y deberán permitir seleccionar, de entre los estudiantes que lo soliciten, a los más cualificados sobre la base del expediente y los méritos acreditados y en condiciones de comparabilidad de dichos expedientes y méritos.

De acuerdo con la Normativa de Régimen Académico y Evaluación del Alumnado de la UPV, aprobada en Consejo de Gobierno de 28 de enero de 2010, corresponde a las Comisiones Académicas de Título la ¿Propuesta, a las comisiones que a tal efecto disponga la UPV, de las condiciones de admisión y reconocimiento de créditos¿.

Cuando existan más candidatos que plazas ofertadas, corresponde a las Comisiones Académicas de Título proceder a la valoración de los méritos de los candidatos y a su priorización de acuerdo con los requisitos específicos y los criterios de valoración que se incluyen a continuación, aprobados en Comisión Académica del Consejo de Gobierno, en sesión celebrada el 16 de octubre de 2013.

Corresponde a la Comisión Académica del Consejo de Gobierno la interpretación y, en su caso, la aprobación de cuantas regulaciones deban establecerse en relación con el procedimiento de admisión, para asegurar los principios de igualdad y equidad de admisión.

La estructura responsable del máster (ERT) hará públicos los requisitos específicos de admisión y los criterios de valoración de méritos y de selección de candidatos especificados a continuación, antes del inicio del periodo general de preinscripción, a través de los medios que considere adecuados. En cualquier caso, estos medios tendrán que incluir siempre la publicación de esta información en el sitio web institucional de la UPV. Asimismo, la ERT resolverá las solicitudes de admisión de acuerdo con los criterios mencionados y publicará el listado de estudiantes admitidos, así como el listado de solicitantes que quedan en lista de espera, ordenados de acuerdo con el resultado de aplicar los criterios de valoración de méritos y selección que se indican más adelante.

#### 2.1.- Requisitos específicos de admisión

El Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural por la UPV es el título universitario oficial que se ha usado como referente para el diseño del plan de estudios del Máster Universitario en Ingeniería Agronómica. Por consiguiente, éste se considera como el Grado de referencia y sus graduados, de acuerdo con los criterios de valoración de méritos establecidos en el siguiente apartado, serán admitidos, en su caso, sin complementos formativos al citado Máster.

Asimismo, de acuerdo con los criterios de valoración de méritos establecidos en el siguiente apartado, serán admitidos, en su caso, sin complementos formativos los graduados en títulos equivalentes a los indicados en los párrafos anteriores provenientes de cualquier universidad española.

Para el resto de solicitantes que cumplan los requisitos de acceso, la ERT establecerá los complementos formativos que deberán completar que, en cualquier caso, se considerarán prerequisites para la admisión.

Los titulados en Ingeniería Técnica de la anterior regulación deberán obtener, por la vía del itinerario establecido para la adaptación, el Grado que corresponda.

Además de lo anterior, se considerará requisito preferente para la admisión la acreditación del nivel B2 en alguna lengua extranjera y la nota de acceso a la universidad, en los términos que regule la UPV.

#### 2.2.- Criterios de valoración de méritos y selección

Las solicitudes de admisión al Máster en Ingeniería Agronómica que cumplan las condiciones de acceso y los requisitos específicos de admisión señalados apartados anteriores, serán evaluadas por la Comisión Académica del Máster de conformidad con los criterios de valoración de méritos y selección que se describen seguidamente.

##### a) Expediente

La valoración del expediente se expresará en una puntuación en escala de 0 a 10 y se obtendrá de la calificación media del expediente del Grado con el que el solicitante accede al Máster, de conformidad con lo indicado en el artículo 5.3 del Real Decreto 1125/2003, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional. A efectos de la obtención de la calificación media citada, no se contabilizan los créditos reconocidos sin calificación.

En caso de expedientes calificados en escalas diferentes a las indicadas en el RD 1125/2003, la Comisión Académica del Consejo de Gobierno, establecerá las correspondientes equivalencias.

Para hacer comparables las calificaciones de diferentes Universidades, Centros, Grados y promociones, la calificación media de cada expediente se normalizará de acuerdo a las condiciones que regule la UPV.

**b) Correspondencia de las competencias de la titulación de acceso con las del Grado de Referencia**

Se valorará la adecuación de los contenidos del currículum académico del Grado con el que el solicitante accede al Máster a las competencias adquiridas en el Grado de Referencia. Esta valoración será realizada por la Comisión Académica del Máster y aprobada por la Comisión Académica del Consejo de Gobierno.

La valoración se expresará en una puntuación en escala de 0 a 10.

**c) CV: Curriculum Vitae**

Se valorará el currículum vitae del solicitante, especialmente en aquellos aspectos que tengan que ver con la experiencia laboral en el ámbito del Máster, la formación continua y el conocimiento de idiomas extranjeros. Los criterios de valoración serán propuestos por la Comisión Académica del Máster y aprobados por la Comisión Académica del Consejo de Gobierno. La valoración se expresará con una puntuación en escala de 0 a 10.

Se recomienda considerar en la valoración final los tres criterios reseñados. No obstante, la valoración del CV puede ser subjetiva, o aumentar la complejidad del sistema de admisión en situaciones donde los plazos disponibles serán sin duda muy ajustados. Por ello los pesos relativos a cada criterio serán fijados por el centro responsable del máster (ERT) siempre dentro de las siguientes horquillas:

a) Expediente académico: 40-60%

b) Correspondencia de las competencias de la titulación de acceso con las del Grado de referencia: 40-60%

c) Currículum vitae: 0-10%

Todas las solicitudes recibidas serán ordenadas de acuerdo con la puntuación ponderada obtenida y teniendo en cuenta el criterio de preferencia indicado en el apartado de requisitos específicos en relación con las notas de acceso a la universidad y la acreditación del nivel B2 en lengua extranjera. Serán admitidos tantos solicitantes como plazas se oferten, por estricto orden de prelación. En caso de que se produzcan renunciaciones, y siempre que existan solicitudes en lista de espera, se cubrirán las vacantes hasta completar la oferta de plazas o hasta agotar la lista de espera, siguiendo el orden de prelación anteriormente establecido.

En el caso de estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de la discapacidad, se establecerán los servicios de apoyo y asesoramiento adecuados para evaluar las necesidades de adaptaciones curriculares, itinerario o estudios alternativos a través del apoyo de la fundación CEDAT de la UPV.

La fundación CEDAT de la UPV ofrece información y asesoramiento a los miembros de la comunidad universitaria con discapacidad, así como acompañamiento y apoyo en el aula.

La Fundación CEDAT también presta ayudas técnicas para el estudio a aquellos alumnos que, por sus necesidades educativas especiales, si así lo requieren. Promueve y gestiona acciones de formación y empleo para este colectivo dentro y fuera de los campus de la UPV, y presta diferentes servicios desde su Centro Especial de Empleo. Asimismo, realiza proyectos de eliminación de barreras arquitectónicas y urbanísticas, Planes Integrales de Accesibilidad, auditorías en materia de accesibilidad, revisión de proyectos y asesoramiento y diseño de modelos ideales.

## 4.3 APOYO A ESTUDIANTES

La Universidad Politécnica de Valencia cuenta con un sistema de orientación integrado en el Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) dirigido a todos los alumnos de la Universidad. Este sistema de orientación se lleva a cabo por psicopedagogos y contempla distintas acciones:

**- Gabinete de Orientación Psicopedagogo Universitario (GOPU)**

Es un servicio especializado y confidencial que presta atención y asesoramiento personalizado a todos los alumnos que lo soliciten. Entre los temas que se pueden abordar desde una vertiente pedagógica serían: la mejora de las técnicas de trabajo intelectual, la metodología de estudio universitario, la preparación de los exámenes, así como, la mejora del rendimiento académico. Por otro lado, desde una vertiente personal se pueden trabajar el control de la ansiedad y el manejo del estrés, superar los problemas de relación, mejorar la autoestima, en definitiva, ayudar a que el alumno se sienta bien.

**- Recursos de apoyo**

El ICE cuenta con una biblioteca específica con préstamo abierto a la comunidad universitaria en la que existe la posibilidad de consultar un fondo de documentación formado por libros, revistas y audiovisuales relacionados con temas psicológicos y pedagógicos.

**-Formación permanente**

Los alumnos de la UPV tienen la posibilidad de participar en talleres específicos para adquirir determinadas competencias demandadas en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior y que contemplarían su formación académica.

Entre las competencias que se trabajan están la toma de decisiones, la resolución de problemas, habilidades de gestión de la información, habilidades sociales, trabajo en equipo, liderazgo, aprendizaje autónomo, entre otros.

Estos talleres se presentan en dos convocatorias correspondientes al título. Son actividades gratuitas para los alumnos y las puede convalidar por créditos de libre elección a su correspondiente título.

**-Formación a demanda**

La formación a demanda es una vía formativa que disponen los centros para solicitar actividades sobre temáticas específicas a completar la formación de sus alumnos.

**4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS**

**Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias**

| MÍNIMO | MÁXIMO |
|--------|--------|
| 0      | 0      |

**Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios**

| MÍNIMO | MÁXIMO |
|--------|--------|
| 0      | 15     |

**Adjuntar Título Propio**

Ver Apartado 4: Anexo 2.

**Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional**

| MÍNIMO | MÁXIMO |
|--------|--------|
| 0      | 15     |

**Normativa para Reconocimiento y Transferencia de créditos**

**Aprobada en Consejo de Gobierno de 8 de marzo de 2011**

**Normativa para el Reconocimiento y Transferencia de Créditos en Títulos Oficiales de Grado y Máster de la Universidad Politécnica de Valencia**

**1. INTRODUCCIÓN**

El Real Decreto 861/2010 de 2 de julio, ha modificado parcialmente el contenido de diversos artículos del Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

Entre otras modificaciones introducidas por el citado Real Decreto, se encuentran las que afectan al reconocimiento de créditos en estudios universitarios cuyo contenido se recoge en la nueva redacción de los artículos 6 y 13.

Atendiendo a lo establecido en los citados artículos resulta necesario adecuar a la nueva regulación, las actuales normativas de reconocimiento de créditos en estudios de Grado y de Máster en la UPV, aprobadas en Consejo de Gobierno de fecha 18 de diciembre de 2008 y Comisión Académica de fecha 15 de junio de 2010 respectivamente.

**2. LA ORDENACIÓN DE ENSEÑANZAS UNIVERSITARIAS EN ESPAÑA**

El Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre de 2007, modificado por el Real Decreto 861/2010 de 2 de julio, por el que se establece la estructura de las enseñanzas universitarias oficiales españolas (Grado, Máster y Doctorado), define los criterios a seguir en lo que a transferencia y reconocimiento de créditos se refiere.

Los criterios generales se establecen en el artículo 6 *¿Reconocimiento y Transferencia de créditos¿* del citado R.D., en los siguientes términos:

1. Con objeto de hacer efectiva la movilidad de estudiantes, tanto dentro del territorio nacional como fuera de él, las universidades elaborarán y harán pública su normativa sobre el sistema de reconocimiento y transferencia de créditos, con sujeción a los criterios generales que sobre el particular se establecen en este real decreto.

2. *A los efectos previstos en este real decreto, se entiende por reconocimiento la aceptación por una universidad de los créditos que, habiendo sido obtenidos en unas enseñanzas oficiales, en la misma u otra universidad, son computados en otras distintas a efectos de la obtención de un título oficial. 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, a los que se refiere el artículo 34.1 de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades.*

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

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

3. El número de créditos que sean objeto de reconocimiento a partir de experiencia profesional o laboral y de enseñanzas universitarias no oficiales no podrá ser superior, en su conjunto, al 15 por ciento del total de créditos que constituyan el plan de estudios. El reconocimiento de estos créditos no incorporará calificación de los mismos, por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.

4. No obstante lo anterior, los créditos procedentes de títulos propios podrán, excepcionalmente, ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior al señalado en el párrafo anterior o, en su caso, ser objeto de reconocimientos en su totalidad siempre que el correspondiente título propio haya sido extinguido y sustituido por un título oficial.

A tal efecto, en la memoria de verificación del nuevo plan de estudios propuesto y presentado a verificación se hará constar tal circunstancia y se deberá acompañar a la misma, además de lo dispuesto en el Anexo I de este real decreto, el diseño curricular relativo al título propio, en el que conste: número de créditos, planificación de las enseñanzas, objetivos, competencias, criterios de evaluación, criterios de calificación y obtención de la nota media del expediente, proyecto final de Grado o de Máster, etc., a fin de que la ANECA o el órgano de evaluación que la Ley de las Comunidades Autónomas determinen, compruebe que el título que se presenta a verificación guarda la suficiente identidad con el título propio anterior y se pronuncie en relación con el reconocimiento de créditos propuesto por la universidad.

5. En todo caso, las universidades deberán incluir y justificar en la memoria de los planes de estudios que presenten a verificación los criterios de reconocimiento de créditos a que se refiere este artículo.

6. La transferencia de créditos implica que, en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante, se incluirán la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la misma u otra universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial.

7. Todos los créditos obtenidos por el estudiante en enseñanzas oficiales cursados en cualquier universidad, los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del correspondiente título, serán incluidos en su expediente académico y reflejados en el Suplemento Europeo al Título, regulado en el real decreto 1044/2003 de 1 de agosto, por el que se establece el procedimiento para la expedición por las universidades del Suplemento Europeo al Título.

Por otra parte, el artículo 13 ¿Reconocimiento de créditos en las enseñanzas de Grado¿ del citado R.D., establece las reglas básicas por las cuales las universidades han de llevar a cabo el reconocimiento de créditos en las titulaciones de Grado, indicando que, además de lo ya señalado en el artículo 6, se tendrá en cuenta lo siguiente:

- a) Siempre que el título al que se pretenda acceder pertenezca a la misma rama de conocimiento, serán objeto de reconocimiento al menos 36 créditos correspondientes a materias de formación básica de dicha rama.
- b) Serán también objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en aquellas otras materias de formación básica pertenecientes a la rama de conocimiento del título al que se pretende acceder.
- c) El resto de los créditos podrán ser reconocidos por la Universidad teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos, bien en otras materias o enseñanzas cursadas por el estudiante o bien asociadas a una previa experiencia profesional y los previstos en el plan de estudios o que tengan carácter transversal.¿

### 3. OBJETO DE ESTA NORMATIVA

El presente documento tiene por objeto establecer la normativa de reconocimiento y

transferencia de créditos aplicable en la Universidad Politécnica de Valencia, para los estudios de Grado y Máster Universitario, atendiendo a los criterios y normas básicas fijados en los artículos 6 y 13 del Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010 de 2 de julio.

### 4. # CRITERIOS GENERALES PARA EL RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

El efectivo reconocimiento de créditos en cualquier titulación oficial requerirá que el solicitante haya sido admitido y formalice la correspondiente matrícula.

#### 4.1. Créditos obtenidos en enseñanzas universitarias oficiales

En el caso de enseñanzas universitarias oficiales, podrán ser reconocidos los créditos superados en origen en cualquier materia/asignatura teniendo en cuenta:

- a) La adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las materias

/asignaturas superadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios de la titulación de destino o bien que tengan carácter transversal.

- b) La adecuación señalada deberá valorar igualmente los contenidos y créditos asociados a las materias/asignaturas previamente superadas y su equivalencia con los de las materias o asignaturas que las desarrollen, para las cuales se solicita reconocimiento de créditos.

- c) A los efectos indicados en el apartado anterior la equivalencia mínima que debe darse para poder llevar a cabo el reconocimiento de créditos correspondientes será de un 75 por 100.

#### 4.2. Créditos obtenidos en enseñanzas universitarias no oficiales

En el caso de enseñanzas universitarias no oficiales conducentes a la obtención de títulos a los que se refiere el artículo 34.1 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, modificada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, podrán ser reconocidos los créditos superados en origen en cualquier materia en los mismos términos que los indicados en el apartado 4.1 y con las limitaciones indicadas en el apartado 4.3.

#### 4.3. Limitaciones al reconocimiento por enseñanzas universitarias no oficiales o por experiencia laboral y profesional acreditada

En el caso de los créditos reconocidos por haber cursado enseñanzas universitarias no oficiales, o los reconocidos a partir de la experiencia profesional o laboral acreditada, el número de créditos reconocidos en conjunto, no podrá ser superior al 15 por ciento del total de créditos que constituyan el plan de estudios. El reconocimiento de estos créditos no incorporará calificación de los mismos por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.

No obstante lo anterior, los créditos procedentes de títulos propios podrán, excepcionalmente, ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior al señalado en el párrafo anterior o, en su caso, ser objeto de reconocimientos en su totalidad siempre que el correspondiente título propio haya sido extinguido por un título oficial.

La excepcionalidad señalada en el párrafo anterior, podrá ser aceptada por la Comisión Académica de la UPV siempre que los créditos aportados para su reconocimiento correspondan a un título propio de la UPV, y se den las circunstancias requeridas para ello en el artículo 6.4 del Real Decreto 1393/2007 modificado por Real Decreto 861/2010 de 2 de julio.

#### 4.4. Trabajo Fin de Grado y de Máster

De conformidad con lo que establece el artículo 6.2 del Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010 de 2 de julio, no podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a los trabajos de fin de Grado y de Máster.

#### 4.5. Número mínimo de créditos a cursar

La obtención de un título de Grado o Máster Universitario por la UPV requerirá la superación en dicho título de un número mínimo de créditos, excluido el Trabajo Fin de Grado o de Máster, igual al mayor de 30 ECTS o el 25% de la totalidad de los créditos de la titulación.

Se exceptúan del cumplimiento del requisito señalado en el párrafo anterior, a los estudiantes adaptados de las titulaciones que se extinguen por el correspondiente título de grado que se pretende obtener, así como a los titulados que realicen el curso de adaptación específico al nuevo grado.

## 5. CRITERIOS ESPECÍFICOS PARA EL RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS EN LOS TÍTULOS DE GRADO

### 5.1. Créditos obtenidos en materias de formación básica

El reconocimiento efectivo de los créditos de formación básica obtenidos en la titulación de origen por los de formación básica de la titulación de destino señalados en el apartado a) del artículo 13 del R.D. 1393/2007, (pertenencia a la misma rama de conocimiento de ambos estudios) debe producirse automáticamente, siempre que se cumpla la condición general señalada, y exista coincidencia entre las materias de formación básica previamente superadas y las contempladas en el plan de estudios de la titulación de destino.

Caso de no existir esta coincidencia, los créditos de formación básica obtenidos en origen serán objeto de reconocimiento por créditos correspondientes a otras materias o actividades contenidas en el plan de estudios.

De igual forma, los créditos de formación básica obtenidos en la titulación de origen indicados en el apartado b) del artículo 13 del R.D. 1393/2007, (formación básica superada en titulaciones pertenecientes a distintas ramas de conocimiento) serán objeto de reconocimiento por créditos de formación básica de la titulación de destino, siempre que dicha formación básica esté contemplada en el plan de estudios correspondiente.

Los créditos correspondientes a formación básica superada en la titulación de origen, que no cumplan las condiciones anteriormente señaladas, podrán ser reconocidos conforme se determina en el apartado 4.1.

### **5.2. Participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación contempladas en el artículo 12.8 del Real Decreto 1393/2007** (marco general contemplado en el artículo 46.2.i de la Ley Orgánica 6/2001 de 21 de diciembre de universidades)

Podrán ser objeto de reconocimiento académico por la realización de estas actividades un máximo de 6 créditos del total del plan de estudios cursado.

En el caso de estudiantes que hayan obtenido en la titulación de origen reconocimiento de créditos por este apartado, estos no serán objeto de reconocimiento automático en la titulación de destino, por lo que deberán solicitar el mismo conforme al procedimiento establecido en la presente normativa.

### 5.3. Estudios en Enseñanzas Superiores

Podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en otras Enseñanzas Superiores oficiales en centros españoles, o extranjeros, siempre que quede acreditado que los contenidos de la formación superada y la carga lectiva de la misma sea equivalente a aquella para la que se solicita el reconocimiento, conforme a los criterios señalados en el apartado 4.1.

En el caso concreto de quienes acrediten haber superado estudios de formación profesional de Grado superior, se atenderá igualmente a lo que a este respecto se regule en aplicación de lo establecido en el artículo 44.3 de la Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo de Educación.

### 5.4. Experiencia laboral y profesional acreditada

Podrán ser reconocidos créditos por la experiencia profesional y laboral acreditada, siempre que esté relacionada con las competencias inherentes al título correspondiente.

El reconocimiento de créditos por este apartado deberá realizarse, con carácter general, respecto de las asignaturas contempladas en el plan de estudios como ¿prácticas externas¿.

El período mínimo de tiempo acreditado de experiencia laboral o profesional, requerido para poder solicitar y obtener reconocimiento de créditos, es de 3 meses.

El número máximo de créditos a reconocer para estos casos deberá atenerse a lo indicado en el apartado 4.3

## 6. CRITERIOS ESPECÍFICOS PARA EL RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS EN TÍTULOS DE MÁSTER

### 6.1. Estudios de Máster Universitario español o de países del EEES

Podrán ser reconocidos los créditos superados anteriormente en estudios de Máster Universitario español, u otro del mismo nivel expedido por una institución de educación superior del Espacio Europeo de Educación Superior, siempre que estos resulten coincidentes con los contenidos, carga lectiva y competencias previstas en el Máster en que se encuentre matriculado el solicitante.

A estos efectos resultan de aplicación los criterios de equivalencia señalados en el punto 4.1.c).

### 6.2. Estudios cursados en instituciones de educación superior, ajenas al EEES, equivalentes a los estudios de Máster Universitario español

Podrán obtener reconocimiento de créditos los titulados conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior, cuyo título haya sido objeto de homologación por el correspondiente título español de Máster Universitario.

De igual forma podrán obtener reconocimiento de créditos sin necesidad de homologar su título, quienes hayan accedido a los estudios de Máster Universitario en la UPV, previa autorización para ello conforme a lo establecido en el artículo 16.2 del Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010 de 2 de julio, y acrediten haber superado en el país correspondiente estudios con nivel equivalente al de Máster Universitario español.

El reconocimiento de créditos para los supuestos señalados en este apartado requerirá que se cumplan las condiciones generales de equivalencia de contenidos, carga lectiva y competencias previstas entre los estudios cursados en origen y los fijados en el Máster en que se encuentre matriculado el solicitante, señaladas en el punto 4.1.c).

### 6.3. Estudios universitarios de primer y segundo ciclo

Podrán reconocerse créditos obtenidos en enseñanzas de primero y segundo ciclo o de solo segundo ciclo, cuando se acredite que existe coincidencia de contenidos y carga lectiva entre aquellas y los de las asignaturas que componen el plan de estudios del Máster.

Podrán ser igualmente objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en estudios de solo primer ciclo cuando se acredite que dichos créditos corresponden a asignaturas que hayan sido a su vez objeto de reconocimiento por las asignaturas de segundo ciclo indicadas en el párrafo anterior o sobre las que exista una regla positiva de reconocimiento en la UPV

De igual forma podrán reconocerse créditos a titulados con estudios españoles, o extranjeros con estudios equivalentes a 1º y 2º ciclo, cuando se evidencie la equivalencia entre los contenidos y carga lectiva de las asignaturas superadas en dichos estudios y las del Máster correspondiente, conforme a los criterios señalados en punto 4.1.c).

### 6.4. Enseñanzas universitarias (no oficiales) conducentes a títulos a los que se refiere el artículo

34.1 de la Ley Orgánica 6/2001 de diciembre, de universidades.

Sin perjuicio de lo indicado en el apartado 4.2, en el supuesto de títulos propios de la UPV cursados en un centro de enseñanza superior extranjero en base a un convenio suscrito entre la UPV y el citado centro, podrán ser reconocidos los créditos que resulten procedentes, teniendo en cuenta lo establecido al respecto en el convenio, que necesariamente se ajustará a los criterios generales fijados en la UPV, y atendiendo igualmente al informe que al respecto efectúe la Comisión Académica del Máster correspondiente, y en los términos y con la limitación que establezca la legislación vigente.

### 6.5. Experiencia laboral y profesional

Sin perjuicio de lo indicado en el apartado 4.3, excepcionalmente, las Comisiones Académicas de Máster, podrán proponer el reconocimiento de créditos por experiencia laboral o profesional, atendiendo a la singularidad de la actividad profesional acreditada por el solicitante y su relación con las materias concretas para las que se solicite reconocimiento.

## 7. PROCEDIMIENTO GENERAL PARA EFECTUAR EL RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

### 7.1. Presentación de la solicitud de reconocimiento académico de créditos

La solicitud de reconocimiento académico de créditos deberá ser presentada mediante el formulario electrónico de transferencia/reconocimiento de créditos, disponible en la página web de la UPV, que se cumplimentará en el plazo que se determine al efecto.

En la solicitud se concretará según corresponda, la tipología de la formación cursada, créditos obtenidos en las mismas y las materias/asignaturas para las que se solicita el correspondiente reconocimiento de créditos.

La solicitud de reconocimiento de créditos será efectiva, en el momento en que se aporte la documentación señalada en el apartado siguiente.

### 7.2. Documentación

En el caso de solicitantes con estudios superiores españoles, que no hayan conducido a la obtención de un título, que incluyan materias, asignaturas, actividades u otra formación para la que se solicite reconocimiento, deberán aportar, en el momento de presentar la solicitud, programas de las mismas y acreditar que han solicitado el traslado del correspondiente expediente académico (estudios universitarios) desde el centro de origen a la UPV.

En el caso de estudios cursados en centros extranjeros de educación superior de países que no sean de la Unión Europea, la citada documentación deberá presentarse debidamente legalizada, traducida al español por traductor jurado, y ser original, o en su caso aportar copia de la misma para su cotejo en el momento de la presentación.

En el caso de estudios cursados en centros extranjeros de educación superior de países de la Unión Europea la documentación a aportar será la misma que en el caso anterior, a excepción del requisito de la legalización que no será necesario.

En los restantes supuestos se aportará Certificación Académica Oficial (CAO), en la que conste la denominación de las materias, asignaturas programas y créditos de las mismas, curso académico y convocatoria en que se superaron, así como las calificaciones obtenidas. En su caso, Suplemento Europeo al Título.

La acreditación de la experiencia profesional y laboral, deberá efectuarse mediante la aportación de la documentación que en cada caso corresponda y que seguidamente se indica:

# Informe de Vida laboral que acredite la antigüedad laboral en el Grupo de cotización que considere el solicitante guarda relación con las competencias previstas en los estudios correspondientes.

# Certificado colegial (en su caso), para quienes estén en posesión de un título universitario con profesión regulada. # Certificado Censal de la AEAT, para quienes ejerzan como liberales no dados de alta como autónomos.

# Certificación de la empresa u organismo en el que se concrete que el interesado ha ejercido o realizado la actividad laboral o profesional para la que se solicita reconocimiento de créditos, y el período de tiempo de la misma, que necesariamente ha de ser coincidente con lo reflejado en el informe de vida laboral anteriormente indicado.

La acreditación de la superación de estudios correspondientes a enseñanzas universitarias no oficiales, se efectuará mediante la aportación de la certificación académica expedida por el órgano competente de la universidad en que se cursaron, y en su caso el correspondiente título propio.

### 7.3. Resolución de las solicitudes de reconocimiento de créditos.

Las solicitudes de reconocimiento de créditos serán resueltas por la Comisión Académica de la UPV, atendiendo a la propuesta elevada por las Subcomisiones de Reconocimiento de créditos de Másteres Universitarios o de estudios de Grado según corresponda, una vez valoradas las propuestas remitidas por la Comisión Académica de Título (CA) correspondiente.

Dichas propuestas, contarán a su vez con el informe emitido al respecto por el profesorado responsable de la impartición de la correspondiente materia/asignatura de la titulación.

La resolución de reconocimiento de créditos, adaptada al formato general establecido para ello en la UPV, contendrá la totalidad de módulos, materias, asignaturas, u otras actividades formativas cuyos créditos corresponda reconocer al solicitante, y la argumentación, en su caso, de aquellos que no proceda reconocer.

#### 7.4. Plazo y medio de notificación de la resolución

Las resoluciones de reconocimientos de créditos serán notificadas a los interesados en un plazo máximo de tres meses contado desde el día siguiente al de la finalización del plazo oficial de matrícula.

La notificación se efectuará al interesado mediante aviso en su cuenta de correo institucional.

Las solicitudes de reconocimiento de créditos presentadas para continuación de estudios serán resueltas conforme al procedimiento específico establecido al efecto.

#### 7.5. Efectos del reconocimiento de créditos

Los créditos reconocidos se incorporarán al expediente del interesado especificándose su tipología en cada caso, señalándose el número de créditos, la denominación de *reconocido*, así como la calificación previamente obtenida en la materia/asignatura de la titulación de origen. En el caso de que el reconocimiento de créditos lo sea por varias asignaturas de origen, la calificación a otorgar en la UPV será la calificación media ponderada de las calificaciones consideradas en función de los créditos de estas.

En el caso de estudios de grado, las materias de formación básica superadas en origen que sean objeto de reconocimiento en su totalidad por las de formación básica en la UPV, mantendrán la denominación de origen.

Una vez incorporadas al expediente académico, serán consideradas para la obtención de la calificación media del mismo a excepción de los créditos reconocidos por actividades universitarias, experiencia laboral o profesional, o por enseñanzas universitarias no oficiales, que serán incorporados al expediente del interesado a los efectos que señala el artículo 6.3 del Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010 de 2 de julio.

#### 7.6. Reglas de reconocimiento de créditos

Las resoluciones de reconocimientos de créditos establecidas en base a lo señalado anteriormente se considerarán como reglas precedentes para que sean aplicadas directamente por las Estructuras Responsables de los Títulos para atender nuevas solicitudes que coincidan con las mismas situaciones académicas, sin precisar de nuevo estudio.

De igual forma se establecerán reglas, respecto de las solicitudes de reconocimiento de créditos que sean denegadas.

Todas las reglas anteriormente indicadas, mantendrán su vigencia durante, al menos, el curso académico en el que fueron aprobadas y/o aplicadas.

Por la UPV se establecerán los mecanismos y criterios generales correspondientes, para adecuar en el ámbito de la misma el sistema de reconocimiento de créditos sobre los distintos planes de estudios oficiales que se aprueben.

#### 7.7. Reclamaciones sobre las resoluciones de reconocimientos de créditos

Contra una resolución de reconocimiento de créditos, el interesado podrá presentar recurso de alzada ante el Rector de la UPV en el plazo de un mes contado a partir del día siguiente al de la recepción de la misma.

### 8. PROCEDIMIENTO GENERAL PARA EFECTUAR LA TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS

#### 8.1. Solicitud de transferencia de créditos.

Los estudiantes de nuevo ingreso en una titulación, deberán indicar, en su caso, cuando formalicen su matrícula, los créditos obtenidos en las enseñanzas universitarias oficiales que han cursado con anterioridad, a efectos de que pueda llevarse a cabo la transferencia de créditos.

La solicitud de transferencia de créditos se efectuará cumplimentando el formulario electrónico de transferencia/reconocimiento disponible en la página web de la UPV.

La solicitud de transferencia de créditos no supondrá, por sí misma, el inicio del estudio del reconocimiento de créditos previamente superados, puesto que para ello será indispensable que el estudiante concrete en la solicitud que desea obtener dicho reconocimiento, ateniéndose en todo caso a lo previsto al efecto en esta normativa.

#### 8.2. Documentación

Para efectuar la transferencia de créditos será indispensable que se aporte la certificación académica oficial emitida por la Universidad de procedencia.

En el caso de estudios de Máster Universitario, los estudiantes que cambien a un nuevo título de Máster sin que hayan obtenido el título de Máster inicialmente cursado, deberán aportar asimismo la certificación académica oficial en la que consten dichos estudios.

En el caso de traslados internos en la UPV, la ERT receptora efectuará la transferencia de créditos atendiendo a la información académica existente del estudiante en la UPV, incorporando asimismo aquella que ya haya podido ser objeto a su vez de transferencia anterior. Estos traslados no devengarán pago de tasas.

En el caso de transferencia de créditos correspondientes a enseñanzas oficiales cursadas en centros extranjeros de educación superior de países que no sean de la Unión Europea, la certificación académica deberá presentarse debidamente legalizada, traducida al español por traductor jurado, y ser original, o en su caso aportar copia de la misma para su cotejo en el momento de la presentación.

En el caso de estudios cursados en centros extranjeros de educación superior de países de la Unión Europea la documentación a aportar será la misma que en el caso anterior, a excepción del requisito de la legalización que no será necesario

#### 8.3. Procedimiento para efectuar la transferencia de créditos

La ERT o Unidad administrativa que gestione el título, una vez comprobada la documentación aportada por el solicitante, procederá a incorporar en su expediente académico la información académica aportada, transcribiendo la misma tal y como figure en la certificación académica oficial recibida. Dicha información deberá, al menos, hacer referencia a la denominación de las materias/ asignaturas previamente superadas, Rama de conocimiento (en su caso) a la que pertenecen, créditos de las mismas, curso académico y convocatoria en que se superaron, así como las calificaciones obtenidas.

Igualmente serán objeto de transferencia, los créditos que por experiencia laboral y profesional acreditada o actividades universitarias hayan sido reconocidos en los estudios de origen del solicitante, sin que ello implique que estos créditos sean objeto de reconocimiento en la titulación de destino.

Las materias/ asignaturas que figuren como adaptadas/ convalidadas mantendrán su calificación.

En el supuesto de solicitudes de transferencia de créditos que procedan de planes de estudios no estructurados en créditos, la transferencia se entenderá realizada, mediante la incorporación al nuevo expediente de la información referida anteriormente excepto la relativa al número de créditos.

La transferencia de créditos no precisará resolución expresa. De dicha transferencia será informado el interesado mediante aviso en su cuenta de correo institucional.

La transferencia de créditos no será considerada a efectos del cálculo de la nota media del expediente.

8.4. Reclamaciones sobre las transferencias de créditos.

Quienes consideren que no ha sido correctamente efectuada la transferencia de créditos en su expediente académico o aprecien algún error en la misma, podrán comunicarlo a la ERT/Unidad administrativa correspondiente, dentro del curso académico en que ésta se lleve a cabo.

En ningún caso será posible renunciar a las transferencias de créditos correctamente efectuadas.

#### 9. INCORPORACIÓN DE LOS CRÉDITOS OBTENIDOS EN EL SUPLEMENTO EUROPEO AL TÍTULO

Todos los créditos obtenidos por el estudiante en las enseñanzas oficiales que haya cursado en cualquier universidad #los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del correspondiente título#, serán reflejados en el Suplemento Europeo al Título.

### 4.6 COMPLEMENTOS FORMATIVOS

La Comisión Académica del título será la encargada de evaluar la formación del alumno que accede al Máster y definirá, en su caso, el itinerario y los complementos que ha de realizar para asegurar que ha adquirido las competencias necesarias para la admisión posterior al Máster. Por lo tanto, dichos complementos formativos no formarán parte del Máster, y deberán ser superados previamente al comienzo del mismo.

## 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

|   |
|---|
| <b>5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS</b> |
| Ver Apartado 5: Anexo 1.                    |
| <b>5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>           |
| Actividades no presenciales                 |
| Práctica Aula                               |
| Práctica Campo                              |
| Práctica Informática                        |
| Práctica Laboratorio                        |
| Teoría Aula                                 |
| Teoría Seminario                            |
| Trabajo Tutorizado                          |
| <b>5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>            |
| Clase magistral                             |
| Trabajo en grupo                            |
| Aprendizaje basado en problemas             |
| Estudio de casos                            |
| Aprendizaje basado en proyectos             |
| Resolución de ejercicios y problemas        |
| Laboratorio                                 |
| Supervisión                                 |
| Actividades de evaluación                   |
| Contrato de aprendizaje                     |
| Trabajos teóricos                           |
| Trabajos prácticos                          |
| Estudio teórico                             |
| Estudio práctico                            |
| Actividades complementarias                 |
| Trabajo virtual                             |
| <b>5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>           |
| Examen oral                                 |
| Prueba escrita de respuesta abierta         |
| Pruebas objetivas (tipo test)               |
| Mapa conceptual                             |
| Trabajo académico                           |
| Preguntas del minuto                        |
| Diario                                      |
| Portafolio                                  |
| Proyecto                                    |
| Caso  |
| Observación                                 |
| Coevaluación                                |
| Autoevaluación                              |

|  |                          |                          |
|--|--------------------------|--------------------------|
| <b>5.5 NIVEL 1: Tecnología y Planificación Rural</b>   |                          |                          |
| <b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>   |                          |                          |
| <b>NIVEL 2: Política Agraria y del Medio Rural</b>   |                          |                          |
| <b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>   |                          |                          |
| <b>CARÁCTER</b>  | Obligatoria              |                          |
| <b>ECTS NIVEL 2</b>  | 5                        |                          |
| <b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>  |                          |                          |
| <b>ECTS Semestral 1</b>  | <b>ECTS Semestral 2</b>  | <b>ECTS Semestral 3</b>  |
| 0  | 5                        |                          |
| <b>ECTS Semestral 4</b>  | <b>ECTS Semestral 5</b>  | <b>ECTS Semestral 6</b>  |
|  |                          |                          |
| <b>ECTS Semestral 7</b>  | <b>ECTS Semestral 8</b>  | <b>ECTS Semestral 9</b>  |
|  |                          |                          |
| <b>ECTS Semestral 10</b>   | <b>ECTS Semestral 11</b> | <b>ECTS Semestral 12</b> |
|  |                          |                          |
| <b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>   |                          |                          |
| <b>CASTELLANO</b>  | <b>CATALÁN</b>           | <b>EUSKERA</b>           |
| Sí   | No                       | No                       |
| <b>GALLEGO</b>   | <b>VALENCIANO</b>        | <b>INGLÉS</b>            |
| No   | Sí                       | No                       |
| <b>FRANCÉS</b>   | <b>ALEMÁN</b>            | <b>PORTUGUÉS</b>         |
| No   | No                       | No                       |
| <b>ITALIANO</b>  | <b>OTRAS</b>             |                          |
| No   | No                       |                          |
| NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3  |                          |                          |
| <b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>   |                          |                          |
| <b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>  |                          |                          |
| Políticas agroalimentarias. Política agraria comunitaria. Desarrollo rural. Ordenación y gestión del territorio agrario e integración paisajística. Estudio, intervención y gestión.   |                          |                          |
| <b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>   |                          |                          |
| <p>Sistemas de evaluación:</p> <p>La evaluación de la materia se realizará mediante evaluación continua, es decir, no puede establecerse exclusivamente en un sólo acto de evaluación.</p> <p>Los actos de evaluación se realizarán en las horas lectivas de la asignatura o en los periodos determinados por la ERT.</p>              |                          |                          |
| <b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>  |                          |                          |
| <b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>   |                          |                          |
| G6 - 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. |                          |                          |
| <b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>   |                          |                          |
| No existen datos   |                          |                          |
| <b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>   |                          |                          |
| E2 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en las Construcciones agroindustriales, infraestructuras y caminos rurales. Ordenación y gestión del territorio agrario y la integración paisajística.   |                          |                          |
| E3 - Conocimientos adecuados de Políticas agrarias y de desarrollo rural. Estudio, intervención y gestión.   |                          |                          |
| <b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>  |                          |                          |
| <b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>   | <b>HORAS</b>             | <b>PRESENCIALIDAD</b>    |
| Actividades no presenciales  | 30,8                     | 0                        |

|  |                           |                           |
|--|---------------------------|---------------------------|
| Práctica Aula                            | 15                        | 100                       |
| Práctica Informática                     | 10                        | 100                       |
| Teoría Aula                              | 15                        | 100                       |
| Teoría Seminario                         | 10                        | 100                       |
| Trabajo Tutorizado                       | 44,2                      | 0                         |
| <b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>     |                           |                           |
| Clase magistral                          |                           |                           |
| Trabajo en grupo                         |                           |                           |
| Estudio de casos                         |                           |                           |
| Estudio teórico                          |                           |                           |
| <b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>    |                           |                           |
| <b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>             | <b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b> | <b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b> |
| Prueba escrita de respuesta abierta      | 20.0                      | 40.0                      |
| Pruebas objetivas (tipo test)            | 25.0                      | 35.0                      |
| Mapa conceptual                          | 5.0                       | 10.0                      |
| Examen oral                              | 0.0                       | 5.0                       |
| Trabajo académico                        | 20.0                      | 35.0                      |
| Preguntas del minuto                     | 5.0                       | 10.0                      |
| Diario                                   | 5.0                       | 10.0                      |
| Portafolio                               | 5.0                       | 15.0                      |
| Proyecto                                 | 5.0                       | 15.0                      |
| Caso                                     | 5.0                       | 10.0                      |
| Coevaluación                             | 0.0                       | 5.0                       |
| <b>NIVEL 2: Tecnología Rural</b>         |                           |                           |
| <b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b> |                           |                           |
| <b>CARÁCTER</b>                          | Obligatoria               |                           |
| <b>ECTS NIVEL 2</b>                      | 15                        |                           |
| <b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>    |                           |                           |
| <b>ECTS Semestral 1</b>                  | <b>ECTS Semestral 2</b>   | <b>ECTS Semestral 3</b>   |
| 10                                       | 5                         |                           |
| <b>ECTS Semestral 4</b>                  | <b>ECTS Semestral 5</b>   | <b>ECTS Semestral 6</b>   |
|  |                           |                           |
| <b>ECTS Semestral 7</b>                  | <b>ECTS Semestral 8</b>   | <b>ECTS Semestral 9</b>   |
|  |                           |                           |
| <b>ECTS Semestral 10</b>                 | <b>ECTS Semestral 11</b>  | <b>ECTS Semestral 12</b>  |
|  |                           |                           |
| <b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>     |                           |                           |
| <b>CASTELLANO</b>                        | <b>CATALÁN</b>            | <b>EUSKERA</b>            |
| Sí                                       | No                        | No                        |
| <b>GALLEGO</b>                           | <b>VALENCIANO</b>         | <b>INGLÉS</b>             |
| No                                       | Sí                        | No                        |
| <b>FRANCÉS</b>                           | <b>ALEMÁN</b>             | <b>PORTUGUÉS</b>          |
| No                                       | No                        | No                        |
| <b>ITALIANO</b>                          | <b>OTRAS</b>              |                           |
| No                                       | No                        |                           |
| NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3          |                           |                           |

| <b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>  |       |                |
|---|-------|----------------|
| <b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>   |       |                |
| Equipos empleados en la recolección de productos agrícolas. Equipos y sistemas empleados en la carga, el transporte y la conservación de productos agrícolas. Equipos empleados en las centrales. Equipos para construcción y movimiento de tierras. Diseño y gestión de parques de maquinaria. Seguridad y ergonomía de los equipamientos e instalaciones agrícolas. Ampliación de hidrodinámica: Teoría general de bombas. Ecuación de Euler. Regulación de estaciones de bombeo. Instalaciones hidráulicas: Casos generales y aplicaciones. Ampliación de sistemas de riego y drenaje: optimización y gestión de redes. Hidrología e hidrometría. Teoría de estructuras de acero. Pórticos a dos aguas. Estructuras trianguladas de cubierta. Correas de cubierta y fachada. Bases de anclaje. Muros hastiales y fachadas laterales. Edificio ortogonal para oficinas. |       |                |
| <b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>  |       |                |
| Sistemas de Evaluación de la Materia:   |       |                |
| La evaluación de la materia se realizará mediante evaluación continua, es decir, no puede establecerse exclusivamente en un sólo acto de evaluación.  |       |                |
| Los actos de evaluación se realizarán en las horas lectivas de la asignatura o en los periodos determinados por la ERT.   |       |                |
| <b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>   |       |                |
| <b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>  |       |                |
| G2 - 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.  |       |                |
| G4 - Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos para la solución de problemas planteados en situaciones nuevas, analizando la información proveniente del entorno y sintetizándola de forma eficiente para facilitar el proceso de toma de decisiones en empresas y organizaciones profesionales del sector agroalimentario  |       |                |
| CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio   |       |                |
| 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.  |       |                |
| <b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>  |       |                |
| No existen datos  |       |                |
| <b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>  |       |                |
| E1 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en la 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.  |       |                |
| E2 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en las Construcciones agroindustriales, infraestructuras y caminos rurales. Ordenación y gestión del territorio agrario y la integración paisajística.  |       |                |
| <b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>   |       |                |
| ACTIVIDAD FORMATIVA   | HORAS | PRESENCIALIDAD |
| Actividades no presenciales   | 92,2  | 0              |
| Práctica Aula   | 29,5  | 100            |
| Práctica Campo  | 7     | 100            |
| Práctica Informática  | 20    | 100            |
| Práctica Laboratorio  | 18,5  | 100            |
| Teoría Aula   | 58,5  | 100            |
| Teoría Seminario  | 16,5  | 100            |
| Trabajo Tutorizado  | 132,8 | 0              |
| <b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>  |       |                |
| Clase magistral   |       |                |
| Trabajo en grupo  |       |                |
| Aprendizaje basado en problemas   |       |                |
| Estudio de casos  |       |                |
| Aprendizaje basado en proyectos   |       |                |
| Laboratorio   |       |                |

|  |                           |                           |
|--|---------------------------|---------------------------|
| Trabajos prácticos   |                           |                           |
| Estudio práctico   |                           |                           |
| <b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>  |                           |                           |
| <b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>   | <b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b> | <b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b> |
| Prueba escrita de respuesta abierta  | 30.0                      | 40.0                      |
| Pruebas objetivas (tipo test)  | 10.0                      | 20.0                      |
| Mapa conceptual  | 5.0                       | 10.0                      |
| Examen oral  | 0.0                       | 5.0                       |
| Trabajo académico  | 5.0                       | 10.0                      |
| Preguntas del minuto   | 0.0                       | 5.0                       |
| Diario   | 5.0                       | 10.0                      |
| Portafolio   | 5.0                       | 10.0                      |
| Proyecto   | 10.0                      | 20.0                      |
| Caso   | 5.0                       | 10.0                      |
| Coevaluación   | 0.0                       | 5.0                       |
| <b>5.5 NIVEL 1: Tecnología de la Producción Vegetal y Animal</b>   |                           |                           |
| <b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>   |                           |                           |
| <b>NIVEL 2: Tecnología de la Producción Vegetal</b>  |                           |                           |
| <b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>   |                           |                           |
| <b>CARÁCTER</b>  | Obligatoria               |                           |
| <b>ECTS NIVEL 2</b>  | 10                        |                           |
| <b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>  |                           |                           |
| <b>ECTS Semestral 1</b>  | <b>ECTS Semestral 2</b>   | <b>ECTS Semestral 3</b>   |
| 0  | 10                        |                           |
| <b>ECTS Semestral 4</b>  | <b>ECTS Semestral 5</b>   | <b>ECTS Semestral 6</b>   |
|  |                           |                           |
| <b>ECTS Semestral 7</b>  | <b>ECTS Semestral 8</b>   | <b>ECTS Semestral 9</b>   |
|  |                           |                           |
| <b>ECTS Semestral 10</b>   | <b>ECTS Semestral 11</b>  | <b>ECTS Semestral 12</b>  |
|  |                           |                           |
| <b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>   |                           |                           |
| <b>CASTELLANO</b>  | <b>CATALÁN</b>            | <b>EUSKERA</b>            |
| Sí   | No                        | No                        |
| <b>GALLEGO</b>   | <b>VALENCIANO</b>         | <b>INGLÉS</b>             |
| No   | Sí                        | No                        |
| <b>FRANCÉS</b>   | <b>ALEMÁN</b>             | <b>PORTUGUÉS</b>          |
| No   | No                        | No                        |
| <b>ITALIANO</b>  | <b>OTRAS</b>              |                           |
| No   | No                        |                           |
| <b>NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3</b>   |                           |                           |
| <b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>   |                           |                           |
| <b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>  |                           |                           |
| <p>Conceptos sobre la distribución espacial de artrópodos para determinar sus densidades poblacionales, los principales métodos de muestreo en IPM y la importancia de los umbrales de población.</p> <p>Diferentes tipos de inóculo de patógenos de plantas, sus fuentes y dispersión, adquiriendo experiencia sobre modelos epidemiológicos y de predicción de riesgo.</p> <p>Herramientas biotecnológicas para el desarrollo de resistencias a plagas y enfermedades.</p> <p>Bases de las medidas de control de plagas y enfermedades para una gestión ambientalmente sostenible.</p> |                           |                           |

Control integrado de plagas en cultivos hortícolas y ornamentales, y herramientas para la toma de decisiones en IPM en estos cultivos.

Control integrado de plagas en frutales, cítricos, olivo y vid, y herramientas para la toma de decisiones en IPM en estos cultivos.

Productividad: sistemas agrícolas, crecimiento y desarrollo. Recursos genéticos. Sostenibilidad en agricultura.

El medio físico y químico: ambiente aéreo y recursos del suelo. Procesos de producción: proceso del nitrógeno, relaciones hídricas y fotoasimilados. Manejo de recursos: suelo, agua, energía y mano de obra.

Gestión de proyectos de investigación y desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas a los procesos productivos vegetales: Biotecnología y mejora vegetal.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

##### Sistemas de Evaluación de la Materia:

La evaluación de la materia se realizará mediante evaluación continua, es decir, no puede establecerse exclusivamente en un sólo acto de evaluación.

Los actos de evaluación se realizarán en las horas lectivas de la asignatura o en los períodos determinados por la ERT.

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

G1 - 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.

G3 - 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.

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

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

E4 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en los sistemas de producción vegetal. Sistemas integrados de protección de cultivos. Gestión de proyectos de investigación y desarrollo de nuevas tecnología aplicadas a los procesos productivos vegetales: biotecnología y mejora vegetal.

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

| ACTIVIDAD FORMATIVA         | HORAS | PRESENCIALIDAD |
|-----------------------------|-------|----------------|
| Actividades no presenciales | 61,5  | 0              |
| Práctica Aula               | 15    | 100            |
| Práctica Campo              | 7,5   | 100            |
| Práctica Informática        | 2,5   | 100            |
| Práctica Laboratorio        | 25    | 100            |
| Teoría Aula                 | 47,5  | 100            |
| Teoría Seminario            | 2,5   | 100            |
| Trabajo Tutorizado          | 88,5  | 0              |

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clase magistral

Estudio de casos

Laboratorio

Trabajos teóricos

Trabajos prácticos

Estudio teórico

Estudio práctico

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

| SISTEMA DE EVALUACIÓN               | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
|-------------------------------------|--------------------|--------------------|
| Prueba escrita de respuesta abierta | 30.0               | 40.0               |

|   |                          |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|
| Pruebas objetivas (tipo test)   | 10.0                     | 20.0                     |
| Mapa conceptual   | 5.0                      | 10.0                     |
| Examen oral   | 0.0                      | 5.0                      |
| Trabajo académico   | 5.0                      | 10.0                     |
| Preguntas del minuto  | 10.0                     | 20.0                     |
| Diario  | 5.0                      | 10.0                     |
| Portafolio  | 5.0                      | 10.0                     |
| Proyecto  | 0.0                      | 20.0                     |
| Caso  | 0.0                      | 10.0                     |
| Coevaluación  | 0.0                      | 5.0                      |
| <b>NIVEL 2: Tecnología de la Producción Animal</b>  |                          |                          |
| <b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>  |                          |                          |
| <b>CARÁCTER</b>   | Obligatoria              |                          |
| <b>ECTS NIVEL 2</b>   | 10                       |                          |
| <b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>   |                          |                          |
| <b>ECTS Semestral 1</b>   | <b>ECTS Semestral 2</b>  | <b>ECTS Semestral 3</b>  |
| 10  | 0                        |                          |
| <b>ECTS Semestral 4</b>   | <b>ECTS Semestral 5</b>  | <b>ECTS Semestral 6</b>  |
|   |                          |                          |
| <b>ECTS Semestral 7</b>   | <b>ECTS Semestral 8</b>  | <b>ECTS Semestral 9</b>  |
|   |                          |                          |
| <b>ECTS Semestral 10</b>  | <b>ECTS Semestral 11</b> | <b>ECTS Semestral 12</b> |
|   |                          |                          |
| <b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>  |                          |                          |
| <b>CASTELLANO</b>   | <b>CATALÁN</b>           | <b>EUSKERA</b>           |
| Sí  | No                       | No                       |
| <b>GALLEGO</b>  | <b>VALENCIANO</b>        | <b>INGLÉS</b>            |
| No  | Sí                       | No                       |
| <b>FRANCÉS</b>  | <b>ALEMÁN</b>            | <b>PORTUGUÉS</b>         |
| No  | No                       | No                       |
| <b>ITALIANO</b>   | <b>OTRAS</b>             |                          |
| No  | No                       |                          |
| <b>NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3</b>  |                          |                          |
| <b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>  |                          |                          |
| <b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>   |                          |                          |
| <p>Organización en la fábrica de piensos. Biotecnología y control de materias primas.</p> <p>Tecnología y control del proceso. Control de calidad y trazabilidad de los piensos.</p> <p>La ganadería y su relación con el medio ambiente. Estrategias para el control de los impactos sobre agua, suelo y atmósfera.</p> <p>Bioseguridad de las explotaciones ganaderas. Gestión integral de residuos y subproductos ganaderos.</p> <p>Proyectos de ingeniería asociados a la gestión ambiental de granjas.</p> <p>Gestión de proyectos de investigación y desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas a los procesos productivos animales: Biotecnología y mejora animal, nutrición e higiene animal.</p> |                          |                          |
| <b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>  |                          |                          |
| <p>La evaluación de la materia se realizará mediante evaluación continua, es decir, no puede establecerse exclusivamente en un sólo acto de evaluación.</p> <p>Los actos de evaluación se realizarán en las horas lectivas de la asignatura o en los periodos determinados por la ERT.</p>  |                          |                          |
| <b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>   |                          |                          |

| 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES  |                    |                    |
|--|--------------------|--------------------|
| G1 - 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.           |                    |                    |
| G4 - 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                         |                    |                    |
| G7 - Aptitud para desarrollar las habilidades necesarias para continuar el aprendizaje de forma autónoma o dirigida, incorporando a su actividad profesional los nuevos conceptos, procesos o métodos derivados de la investigación, el desarrollo y la innovación.  |                    |                    |
| CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio  |                    |                    |
| CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades   |                    |                    |
| 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES  |                    |                    |
| No existen datos   |                    |                    |
| 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS  |                    |                    |
| E5 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en los 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     |
| Actividades no presenciales  | 61,5               | 0                  |
| Práctica Aula  | 7,5                | 100                |
| Práctica Campo   | 10                 | 100                |
| Práctica Informática   | 15                 | 100                |
| Práctica Laboratorio   | 17,5               | 100                |
| Teoría Aula  | 45                 | 100                |
| Teoría Seminario   | 5                  | 100                |
| Trabajo Tutorizado   | 88,5               | 0                  |
| 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES  |                    |                    |
| Clase magistral  |                    |                    |
| Trabajo en grupo   |                    |                    |
| Estudio de casos   |                    |                    |
| Laboratorio  |                    |                    |
| Estudio teórico  |                    |                    |
| Estudio práctico   |                    |                    |
| 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN   |                    |                    |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN  | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
| Prueba escrita de respuesta abierta  | 20.0               | 40.0               |
| Pruebas objetivas (tipo test)  | 10.0               | 20.0               |
| Mapa conceptual  | 5.0                | 15.0               |
| Examen oral  | 0.0                | 2.0                |
| Trabajo académico  | 5.0                | 10.0               |
| Preguntas del minuto   | 0.0                | 5.0                |
| Diario   | 5.0                | 15.0               |
| Portafolio   | 5.0                | 15.0               |

|  |                          |                          |
|--|--------------------------|--------------------------|
| Proyecto   | 10.0                     | 20.0                     |
| Caso   | 0.0                      | 10.0                     |
| Coevaluación   | 0.0                      | 5.0                      |
| <b>5.5 NIVEL 1: Tecnología de las Industrias Agroalimentarias</b>  |                          |                          |
| <b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>   |                          |                          |
| <b>NIVEL 2: Tecnología de las Industrias Alimentarias</b>  |                          |                          |
| <b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>   |                          |                          |
| <b>CARÁCTER</b>  | Obligatoria              |                          |
| <b>ECTS NIVEL 2</b>  | 10                       |                          |
| <b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>  |                          |                          |
| <b>ECTS Semestral 1</b>  | <b>ECTS Semestral 2</b>  | <b>ECTS Semestral 3</b>  |
| 5  | 5                        |                          |
| <b>ECTS Semestral 4</b>  | <b>ECTS Semestral 5</b>  | <b>ECTS Semestral 6</b>  |
| <b>ECTS Semestral 7</b>  | <b>ECTS Semestral 8</b>  | <b>ECTS Semestral 9</b>  |
| <b>ECTS Semestral 10</b>   | <b>ECTS Semestral 11</b> | <b>ECTS Semestral 12</b> |
| <b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>   |                          |                          |
| <b>CASTELLANO</b>  | <b>CATALÁN</b>           | <b>EUSKERA</b>           |
| Sí   | No                       | No                       |
| <b>GALLEGO</b>   | <b>VALENCIANO</b>        | <b>INGLÉS</b>            |
| No   | Sí                       | No                       |
| <b>FRANCÉS</b>   | <b>ALEMÁN</b>            | <b>PORTUGUÉS</b>         |
| No   | No                       | No                       |
| <b>ITALIANO</b>  | <b>OTRAS</b>             |                          |
| No   | No                       |                          |
| <b>NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3</b>   |                          |                          |
| <b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>   |                          |                          |
| <b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>  |                          |                          |
| <p>Se estudiarán las principales Industrias Agroalimentarias: industrias cárnicas, lácteas, zumos y conservas, vinos y bebidas y procesado en fresco de productos hortofrutícolas, abordando aspectos de diseño de procesos y productos, innovaciones tecnológicas en las industrias alimentarias, aspectos técnicos en el proceso y repercusiones en la calidad organoléptica de productos terminados, aspectos medioambientales y evaluación del impacto ambiental, valorización de los subproductos en las industrias agroalimentarias y estrategias para el diseño de sistemas automáticos de control de procesos agroalimentarios</p> <p>Además, se estudiarán los principales sistemas de gestión y los instrumentos necesarios que ayuden a garantizar la calidad y seguridad en la industria agroalimentaria (APPCC, Global-GAP, ISO 22000, ISO 9001, BRC, IFS, así como normativas de muestreo, etc.).</p> <p>Se valorará la importancia y aplicación del análisis sensorial en la industria alimentaria, tanto en lo que se refiere a la investigación y desarrollo de nuevos productos como al control de calidad, prestando especial atención a los estudios de mercado.</p> |                          |                          |
| <b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>   |                          |                          |
| <p style="text-align: center;"><b>Sistemas de Evaluación de la Materia:</b></p> <p>La evaluación de la materia se realizará mediante evaluación continua, es decir, no puede establecerse exclusivamente en un sólo acto de evaluación.</p> <p>Los actos de evaluación se realizarán en las horas lectivas de la asignatura o en los periodos determinados por la ERT.</p>   |                          |                          |
| <b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>  |                          |                          |
| <b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>   |                          |                          |
| G5 - Capacidad para transmitir sus conocimientos y las conclusiones de sus estudios o informes, utilizando los medios que la tecnología de comunicaciones permita y teniendo en cuenta los conocimientos del público receptor.   |                          |                          |
| CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio  |                          |                          |

|  |                           |                           |
|--|---------------------------|---------------------------|
| CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios |                           |                           |
| 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.   |                           |                           |
| <b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>   |                           |                           |
| No existen datos   |                           |                           |
| <b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>   |                           |                           |
| E6 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en los sistemas productivos de las industrias agroalimentarias. Equipos y sistemas destinados a la automatización y control de procesos agroalimentarios.  |                           |                           |
| E7 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en gestión de la calidad y de la seguridad alimentaria, análisis de alimentos y trazabilidad   |                           |                           |
| <b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>  |                           |                           |
| <b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>   | <b>HORAS</b>              | <b>PRESENCIALIDAD</b>     |
| Actividades no presenciales  | 61,5                      | 0                         |
| Práctica Aula  | 17,5                      | 100                       |
| Práctica Campo   | 10                        | 100                       |
| Práctica Informática   | 10                        | 100                       |
| Práctica Laboratorio   | 12,5                      | 100                       |
| Teoría Aula  | 50                        | 100                       |
| Trabajo Tutorizado   | 88,5                      | 0                         |
| <b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>   |                           |                           |
| Clase magistral  |                           |                           |
| Estudio de casos   |                           |                           |
| Laboratorio  |                           |                           |
| Trabajos teóricos  |                           |                           |
| Trabajos prácticos   |                           |                           |
| Estudio teórico  |                           |                           |
| Estudio práctico   |                           |                           |
| <b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>  |                           |                           |
| <b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>   | <b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b> | <b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b> |
| Prueba escrita de respuesta abierta  | 30.0                      | 50.0                      |
| Pruebas objetivas (tipo test)  | 10.0                      | 20.0                      |
| Mapa conceptual  | 5.0                       | 10.0                      |
| Examen oral  | 0.0                       | 10.0                      |
| Trabajo académico  | 10.0                      | 20.0                      |
| Preguntas del minuto   | 5.0                       | 10.0                      |
| Diario   | 0.0                       | 5.0                       |
| Portafolio   | 0.0                       | 5.0                       |
| Proyecto   | 10.0                      | 20.0                      |
| Caso   | 5.0                       | 10.0                      |
| Coevaluación   | 5.0                       | 10.0                      |
| <b>5.5 NIVEL 1: Gestión y Organización de Empresas Agroalimentarias</b>  |                           |                           |
| <b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>   |                           |                           |
| <b>NIVEL 2: Gestión y Marketing de Empresas Agroalimentarias</b>   |                           |                           |

| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2  |                          |                          |
|--|--------------------------|--------------------------|
| <b>CARÁCTER</b>  | Obligatoria              |                          |
| <b>ECTS NIVEL 2</b>  | 10                       |                          |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral   |                          |                          |
| <b>ECTS Semestral 1</b>  | <b>ECTS Semestral 2</b>  | <b>ECTS Semestral 3</b>  |
| 5  | 5                        |                          |
| <b>ECTS Semestral 4</b>  | <b>ECTS Semestral 5</b>  | <b>ECTS Semestral 6</b>  |
|  |                          |                          |
| <b>ECTS Semestral 7</b>  | <b>ECTS Semestral 8</b>  | <b>ECTS Semestral 9</b>  |
|  |                          |                          |
| <b>ECTS Semestral 10</b>   | <b>ECTS Semestral 11</b> | <b>ECTS Semestral 12</b> |
|  |                          |                          |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE  |                          |                          |
| <b>CASTELLANO</b>  | <b>CATALÁN</b>           | <b>EUSKERA</b>           |
| Sí   | No                       | No                       |
| <b>GALLEGO</b>   | <b>VALENCIANO</b>        | <b>INGLÉS</b>            |
| No   | Sí                       | No                       |
| <b>FRANCÉS</b>   | <b>ALEMÁN</b>            | <b>PORTUGUÉS</b>         |
| No   | No                       | No                       |
| <b>ITALIANO</b>  | <b>OTRAS</b>             |                          |
| No   | No                       |                          |
| NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3  |                          |                          |
| 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE  |                          |                          |
|  |                          |                          |
| 5.5.1.3 CONTENIDOS   |                          |                          |
| Gestión empresarial. Dirección financiera. Contabilidad de la empresa agroalimentaria. Investigación comercial. Planificación e internacionalización agroalimentaria. Distribución comercial y logística. Marketing agroalimentario. Sistemas de comercialización de productos agroalimentarios. Marketing-mix del producto agroalimentario. Fuentes de información comercial. |                          |                          |
| 5.5.1.4 OBSERVACIONES  |                          |                          |
| <p style="text-align: center;"><b>Sistemas de Evaluación de la Materia:</b></p> <p>La evaluación de la materia se realizará mediante evaluación continua, es decir, no puede establecerse exclusivamente en un sólo acto de evaluación.</p> <p>Los actos de evaluación se realizarán en las horas lectivas de la asignatura o en los periodos determinados por la ERT.</p>     |                          |                          |
| 5.5.1.5 COMPETENCIAS   |                          |                          |
| 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES  |                          |                          |
| G4 - 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   |                          |                          |
| G5 - Capacidad para transmitir sus conocimientos y las conclusiones de sus estudios o informes, utilizando los medios que la tecnología de comunicaciones permita y teniendo en cuenta los conocimientos del público receptor.   |                          |                          |
| CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio  |                          |                          |
| 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  |                          |                          |
| E8 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en los lenguajes y técnicas propias de la organización y dirección de la empresa agroalimentaria. Investigación comercial.   |                          |                          |

|  |                           |                           |
|--|---------------------------|---------------------------|
| E9 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en marketing y sistemas de comercialización de productos agroalimentarios. Gestión logística en el ámbito del sector |                           |                           |
| <b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>  |                           |                           |
| <b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>   | <b>HORAS</b>              | <b>PRESENCIALIDAD</b>     |
| Actividades no presenciales  | 61,5                      | 0                         |
| Práctica Aula  | 25                        | 100                       |
| Práctica Informática   | 20                        | 100                       |
| Práctica Laboratorio   | 5                         | 100                       |
| Teoría Aula  | 40                        | 100                       |
| Teoría Seminario   | 10                        | 100                       |
| Trabajo Tutorizado   | 88,5                      | 0                         |
| <b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>   |                           |                           |
| Clase magistral  |                           |                           |
| Trabajo en grupo   |                           |                           |
| Aprendizaje basado en problemas  |                           |                           |
| Estudio de casos   |                           |                           |
| Aprendizaje basado en proyectos  |                           |                           |
| <b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>  |                           |                           |
| <b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>   | <b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b> | <b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b> |
| Prueba escrita de respuesta abierta  | 20.0                      | 40.0                      |
| Pruebas objetivas (tipo test)  | 10.0                      | 30.0                      |
| Mapa conceptual  | 5.0                       | 10.0                      |
| Examen oral  | 0.0                       | 5.0                       |
| Trabajo académico  | 5.0                       | 20.0                      |
| Preguntas del minuto   | 5.0                       | 20.0                      |
| Diario   | 5.0                       | 10.0                      |
| Portafolio   | 0.0                       | 10.0                      |
| Proyecto   | 10.0                      | 30.0                      |
| Caso   | 10.0                      | 20.0                      |
| Coevaluación   | 5.0                       | 10.0                      |
| <b>5.5 NIVEL 1: Especialización</b>  |                           |                           |
| <b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>   |                           |                           |
| <b>NIVEL 2: Especialización Producción Vegetal</b>   |                           |                           |
| <b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>   |                           |                           |
| <b>CARÁCTER</b>  | Optativa                  |                           |
| <b>ECTS NIVEL 2</b>  | 24                        |                           |
| <b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>  |                           |                           |
| <b>ECTS Semestral 1</b>  | <b>ECTS Semestral 2</b>   | <b>ECTS Semestral 3</b>   |
| 0  | 0                         | 24                        |
| <b>ECTS Semestral 4</b>  | <b>ECTS Semestral 5</b>   | <b>ECTS Semestral 6</b>   |
| 0  |                           |                           |
| <b>ECTS Semestral 7</b>  | <b>ECTS Semestral 8</b>   | <b>ECTS Semestral 9</b>   |
|  |                           |                           |
| <b>ECTS Semestral 10</b>   | <b>ECTS Semestral 11</b>  | <b>ECTS Semestral 12</b>  |
|  |                           |                           |
| <b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>   |                           |                           |

| CASTELLANO   | CATALÁN    | EUSKERA   |
|--|------------|-----------|
| Sí   | No         | No        |
| GALLEGO  | VALENCIANO | INGLÉS    |
| No   | Sí         | No        |
| FRANCÉS  | ALEMÁN     | PORTUGUÉS |
| No   | No         | No        |
| ITALIANO   | OTRAS      |           |
| No   | No         |           |
| LISTADO DE ESPECIALIDADES  |            |           |
| No existen datos   |            |           |
| NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3  |            |           |
| 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE  |            |           |
|  |            |           |
| 5.5.1.3 CONTENIDOS   |            |           |
| <p>Horticultura: Bases fisiológicas del desarrollo de cultivos en invernadero. Invernaderos: diseño, materiales e instalaciones de control climático y fertirrigación. Cultivos sin suelo: sustratos, soluciones nutritivas y equipos de control. Manejo de cultivos en invernadero: control climático y fertirrigación como formas de control del desarrollo del cultivo. Equipamiento y técnicas especiales para la protección fitosanitaria y la recolección. Fruticultura: Efectos fisiológicos de la poda y técnicas relacionadas. Efectos del riego sobre la producción y calidad del fruto. La fertirrigación: Factores, técnicas y acciones fisiológicas. Fundamentos y bases de la elección de los patrones en Fruticultura. El aclareo de frutos: Reducción de competencia t técnicas. La utilización de fitoreguladores en Fruticultura. Técnicas de protección frente al frío, viento, asfixia radical, salinidad y estrés hídrico. Técnicas poscosecha: desverdización, frigoconservación, protección del fruto. Técnicas especiales. Arqueo de ramas. Injertos puente. Sobreinjerto. Atributos de calidad de los frutos. Control. Mejora. Ecofisiología: suelo y clima. Latencia. Brotación. Floración. Fotosíntesis: competencia entre órganos en desarrollo. Nutrición mineral: Mecanismos de absorción y transporte. Fecundación vs partenocarpia: Bases moleculares. Control nutricional y hormonal endógeno del cuajado y desarrollo del fruto. Maduración, senescencia y abscisión de hojas y frutos. Control endógeno. Alteraciones fisiológicas. Fundamentos. Causas. Control genético del desarrollo. Fisiología de la poscosecha del fruto. La vida poscosecha del fruto. Estudio de la flora y vegetación arvense y ruderal como subecosistema agrícola. Análisis taxonómico y sistemático a través de caracteres morfológicos diferenciales. Estudio de las características biológicas, en especial la reproducción y sus estrategias de supervivencia. Dispersión, corología, ecología y fitosociología. Las principales comunidades arvenses y sus taxones característicos. Usos y aplicaciones alimenticias y medicinales de la flora arvense. Control de las malas-hierbas. Métodos mecánicos: laboreo, alternancia de cultivos. Herbicidas: naturales y sintéticos. Modos de acción de los herbicidas. Familias de herbicidas. Aplicación de herbicidas. Resistencia a herbicidas. Residuos de herbicidas: medio y cultivos. Casos prácticos en cereales, frutales, hortalizas, cespitosas. Malherbología y medio ambiente.</p> |            |           |
| 5.5.1.4 OBSERVACIONES  |            |           |
| <p style="text-align: center;"><b>Sistemas de Evaluación de la Materia:</b></p> <p>La evaluación de la materia se realizará mediante evaluación continua, es decir, no puede establecerse exclusivamente en un sólo acto de evaluación.</p> <p>Los actos de evaluación se realizarán en las horas lectivas de la asignatura o en los periodos determinados por la ERT.</p> <p><b>Competencias que se adquieren cursando esta materia:</b></p> <p style="text-align: center;"><small>Desarrollar tecnologías avanzadas en el ámbito de la producción vegetal</small></p>  |            |           |
| 5.5.1.5 COMPETENCIAS   |            |           |
| 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES  |            |           |
| G1 - 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.   |            |           |
| G3 - 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.   |            |           |
| G4 - 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   |            |           |
| G7 - 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  |            |           |
| 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   |                           |                           |
| <b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>   |                           |                           |
| E4 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en los 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. |                           |                           |
| <b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>  |                           |                           |
| <b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>   | <b>HORAS</b>              | <b>PRESENCIALIDAD</b>     |
| Actividades no presenciales  | 147,6                     | 0                         |
| Práctica Aula  | 11                        | 100                       |
| Práctica Campo   | 55                        | 100                       |
| Práctica Laboratorio   | 54                        | 100                       |
| Teoría Aula  | 111                       | 100                       |
| Teoría Seminario   | 9                         | 100                       |
| Trabajo Tutorizado   | 212,4                     | 0                         |
| <b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>   |                           |                           |
| Clase magistral  |                           |                           |
| Trabajo en grupo   |                           |                           |
| Laboratorio  |                           |                           |
| Trabajos teóricos  |                           |                           |
| Trabajos prácticos   |                           |                           |
| <b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>  |                           |                           |
| <b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>   | <b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b> | <b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b> |
| Prueba escrita de respuesta abierta  | 30.0                      | 50.0                      |
| Pruebas objetivas (tipo test)  | 10.0                      | 30.0                      |
| Examen oral  | 0.0                       | 5.0                       |
| Mapa conceptual  | 0.0                       | 5.0                       |
| Trabajo académico  | 10.0                      | 20.0                      |
| Preguntas del minuto   | 0.0                       | 10.0                      |
| Diario   | 5.0                       | 10.0                      |
| Portafolio   | 5.0                       | 15.0                      |
| Proyecto   | 0.0                       | 10.0                      |
| Caso   | 0.0                       | 10.0                      |
| Coevaluación   | 0.0                       | 5.0                       |
| <b>NIVEL 2: Especialización Ciencia y Tecnología de la Producción Animal</b>   |                           |                           |
| <b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>   |                           |                           |
| <b>CARÁCTER</b>  | Optativa                  |                           |
| <b>ECTS NIVEL 2</b>  | 24                        |                           |
| <b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>  |                           |                           |
| <b>ECTS Semestral 1</b>  | <b>ECTS Semestral 2</b>   | <b>ECTS Semestral 3</b>   |
| 0  | 0                         | 24                        |
| <b>ECTS Semestral 4</b>  | <b>ECTS Semestral 5</b>   | <b>ECTS Semestral 6</b>   |
| 0  |                           |                           |
| <b>ECTS Semestral 7</b>  | <b>ECTS Semestral 8</b>   | <b>ECTS Semestral 9</b>   |
|  |                           |                           |
| <b>ECTS Semestral 10</b>   | <b>ECTS Semestral 11</b>  | <b>ECTS Semestral 12</b>  |
|  |                           |                           |

| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE  |            |           |
|--|------------|-----------|
| CASTELLANO   | CATALÁN    | EUSKERA   |
| Sí   | No         | No        |
| GALLEGO  | VALENCIANO | INGLÉS    |
| No   | Sí         | No        |
| FRANCÉS  | ALEMÁN     | PORTUGUÉS |
| No   | No         | No        |
| ITALIANO   | OTRAS      |           |
| No   | No         |           |
| LISTADO DE ESPECIALIDADES  |            |           |
| No existen datos   |            |           |
| NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3  |            |           |
| 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE  |            |           |
|  |            |           |
| 5.5.1.3 CONTENIDOS   |            |           |
| <p>Técnicas reproductivas para la difusión de la mejora genética. Producción de embriones. Transgénesis. Mejora de los caracteres de crecimiento, canal y carne. Mejora de los caracteres reproductivos. Aplicación de la biotecnología en la mejora animal. Sistemas de control ambiental. Automatización y modelización de la nutrición. Máquinas y salas de ordeño. Nuevas tecnologías aplicadas al manejo de la explotación. Sistemas de gestión de la trazabilidad de la leche, carne, huevos y miel. Estrategias de mejora de la calidad de los productos ganaderos (alimentación animal, biotecnología y mejora genética). Marcas de calidad de productos ganaderos. Nuevas metodologías para la evaluación de la calidad. Los productos serían: leche, carne, huevos y miel. Alimentación y salud gastrointestinal. Enfermedades metabólicas. Malnutrición energético-proteica, función inmune y riesgo de infección. Ácidos grasos, inflamación e inmunidad. Regulación de los recursos energéticos en reproductores. Estado corporal, reproducción y supervivencia de reproductores. Asignación de recursos en reproducción.</p> |            |           |
| 5.5.1.4 OBSERVACIONES  |            |           |
| <p style="text-align: center;">Sistemas de Evaluación de la Materia</p> <p>La evaluación de la materia se realizará mediante evaluación continua, es decir, no puede establecerse exclusivamente en un sólo acto de evaluación.</p> <p>Los actos de evaluación se realizarán en las horas lectivas de la asignatura o en los periodos determinados por la ERT.<br/>Competencias que se adquieren cursando esta materia:</p> <p style="text-align: center;"><small>EPA - Desarrollar tecnologías avanzadas en el ámbito de la producción animal</small></p>   |            |           |
| 5.5.1.5 COMPETENCIAS   |            |           |
| 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES  |            |           |
| G2 - 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.   |            |           |
| G4 - 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   |            |           |
| G5 - 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.   |            |           |
| G7 - 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  |            |           |
| 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   |            |           |
| 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           |
|---|--------------------------|--------------------------|
| Actividades no presenciales                                 | 147,6                    | 0                        |
| Práctica Aula   | 45                       | 100                      |
| Práctica Campo  | 20                       | 100                      |
| Práctica Informática  | 10                       | 100                      |
| Práctica Laboratorio  | 45                       | 100                      |
| Teoría Aula   | 110                      | 100                      |
| Teoría Seminario  | 10                       | 100                      |
| Trabajo Tutorizado  | 212,4                    | 0                        |
| <b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>                        |                          |                          |
| Clase magistral   |                          |                          |
| Trabajo en grupo  |                          |                          |
| Aprendizaje basado en problemas                             |                          |                          |
| Estudio de casos  |                          |                          |
| Laboratorio   |                          |                          |
| Trabajos teóricos   |                          |                          |
| Trabajos prácticos  |                          |                          |
| <b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>                       |                          |                          |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN                                       | PONDERACIÓN MÍNIMA       | PONDERACIÓN MÁXIMA       |
| Prueba escrita de respuesta abierta                         | 30.0                     | 50.0                     |
| Pruebas objetivas (tipo test)                               | 10.0                     | 30.0                     |
| Examen oral   | 0.0                      | 5.0                      |
| Mapa conceptual   | 5.0                      | 10.0                     |
| Trabajo académico   | 10.0                     | 30.0                     |
| Preguntas del minuto  | 0.0                      | 10.0                     |
| Diario  | 0.0                      | 5.0                      |
| Portafolio  | 0.0                      | 10.0                     |
| Proyecto  | 5.0                      | 20.0                     |
| Caso  | 10.0                     | 20.0                     |
| Coevaluación  | 2.0                      | 2.0                      |
| <b>NIVEL 2: Especialización Industrias Agroalimentarias</b> |                          |                          |
| <b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>                    |                          |                          |
| <b>CARÁCTER</b>   | Optativa                 |                          |
| <b>ECTS NIVEL 2</b>   | 24                       |                          |
| <b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>                       |                          |                          |
| <b>ECTS Semestral 1</b>                                     | <b>ECTS Semestral 2</b>  | <b>ECTS Semestral 3</b>  |
| 0   | 0                        | 24                       |
| <b>ECTS Semestral 4</b>                                     | <b>ECTS Semestral 5</b>  | <b>ECTS Semestral 6</b>  |
| 0   |                          |                          |
| <b>ECTS Semestral 7</b>                                     | <b>ECTS Semestral 8</b>  | <b>ECTS Semestral 9</b>  |
|   |                          |                          |
| <b>ECTS Semestral 10</b>                                    | <b>ECTS Semestral 11</b> | <b>ECTS Semestral 12</b> |
|   |                          |                          |
| <b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>                        |                          |                          |
| <b>CASTELLANO</b>   | <b>CATALÁN</b>           | <b>EUSKERA</b>           |

|   |                   |                       |
|---|-------------------|-----------------------|
| Sí  | No                | No                    |
| <b>GALLEGO</b>  | <b>VALENCIANO</b> | <b>INGLÉS</b>         |
| No  | Sí                | No                    |
| <b>FRANCÉS</b>  | <b>ALEMÁN</b>     | <b>PORTUGUÉS</b>      |
| No  | No                | No                    |
| <b>ITALIANO</b>   | <b>OTRAS</b>      |                       |
| No  | No                |                       |
| <b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>  |                   |                       |
| No existen datos  |                   |                       |
| NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3   |                   |                       |
| <b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>  |                   |                       |
| <b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>   |                   |                       |
| Legislación aplicable al diseño de industrias alimentarias. Diseño higiénico de instalaciones. Dimensionado de líneas de proceso. Selección de equipamiento. Diseño de sistemas de conservación de alimentos: Frio, tratamientos térmicos, deshidratación, modificación de la atmósfera. Sistemas de limpieza y desinfección de instalaciones. Transporte de sólidos. Diseño de instalaciones: vapor, aire comprimido, gases. Tecnologías TIC en la Industria Alimentaria. Composición química de alimentos. Reacciones químicas. Reacciones enzimáticas. Aditivos alimentarios. Fenómenos coloidales. Microbiología de alimentos. Fermentaciones industriales. Inactivación de microorganismos. Modelización. Crecimiento de microorganismos. Modelización. Bioconservación. |                   |                       |
| <b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>  |                   |                       |
| <p style="text-align: center;"><b>Sistemas de Evaluación de la Materia:</b></p> <p>La evaluación de la materia se realizará mediante evaluación continua, es decir, no puede establecerse exclusivamente en un sólo acto de evaluación.</p> <p>Los actos de evaluación se realizarán en las horas lectivas de la asignatura o en los periodos determinados por la ERT.</p> <p><b>Competencias que se adquieren cursando esta materia:</b></p> <p style="text-align: center;"><small>EIA - Desarrollar tecnologías avanzadas en el ámbito de las Industrias agroalimentarias</small></p>   |                   |                       |
| <b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>   |                   |                       |
| <b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>  |                   |                       |
| G2 - 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.  |                   |                       |
| G3 - 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.  |                   |                       |
| G5 - 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.  |                   |                       |
| G7 - Aptitud para desarrollar las habilidades necesarias para continuar el aprendizaje de forma autónoma o dirigida, incorporando a su actividad profesional los nuevos conceptos, procesos o métodos derivados de la investigación, el desarrollo y la innovación.   |                   |                       |
| CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio   |                   |                       |
| 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.  |                   |                       |
| <b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>  |                   |                       |
| No existen datos  |                   |                       |
| <b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>  |                   |                       |
| No existen datos  |                   |                       |
| <b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>   |                   |                       |
| <b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>  | <b>HORAS</b>      | <b>PRESENCIALIDAD</b> |
| Actividades no presenciales   | 147,6             | 0                     |
| Práctica Aula   | 52,5              | 100                   |
| Práctica Campo  | 10                | 100                   |

|   |                           |                           |
|---|---------------------------|---------------------------|
| Práctica Informática  | 27,5                      | 100                       |
| Práctica Laboratorio  | 30                        | 100                       |
| Teoría Aula   | 120                       | 100                       |
| Trabajo Tutorizado  | 212,4                     | 0                         |
| <b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>                                    |                           |                           |
| Clase magistral   |                           |                           |
| Aprendizaje basado en problemas   |                           |                           |
| Laboratorio   |                           |                           |
| Trabajos prácticos  |                           |                           |
| Estudio práctico  |                           |                           |
| <b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>                                   |                           |                           |
| <b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>  | <b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b> | <b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b> |
| Prueba escrita de respuesta abierta                                     | 30.0                      | 60.0                      |
| Pruebas objetivas (tipo test)   | 5.0                       | 20.0                      |
| Examen oral   | 0.0                       | 10.0                      |
| Mapa conceptual   | 0.0                       | 5.0                       |
| Trabajo académico   | 5.0                       | 20.0                      |
| Preguntas del minuto  | 5.0                       | 15.0                      |
| Diario  | 0.0                       | 10.0                      |
| Portafolio  | 0.0                       | 10.0                      |
| Proyecto  | 5.0                       | 20.0                      |
| Caso  | 0.0                       | 10.0                      |
| Coevaluación  | 0.0                       | 5.0                       |
| <b>NIVEL 2: Especialización Economía Alimentaria para el Desarrollo</b> |                           |                           |
| <b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>                                |                           |                           |
| <b>CARÁCTER</b>   | Optativa                  |                           |
| <b>ECTS NIVEL 2</b>   | 24                        |                           |
| <b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>                                   |                           |                           |
| <b>ECTS Semestral 1</b>   | <b>ECTS Semestral 2</b>   | <b>ECTS Semestral 3</b>   |
| 0   | 0                         | 24                        |
| <b>ECTS Semestral 4</b>   | <b>ECTS Semestral 5</b>   | <b>ECTS Semestral 6</b>   |
| 0   |                           |                           |
| <b>ECTS Semestral 7</b>   | <b>ECTS Semestral 8</b>   | <b>ECTS Semestral 9</b>   |
|   |                           |                           |
| <b>ECTS Semestral 10</b>  | <b>ECTS Semestral 11</b>  | <b>ECTS Semestral 12</b>  |
|   |                           |                           |
| <b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>                                    |                           |                           |
| <b>CASTELLANO</b>   | <b>CATALÁN</b>            | <b>EUSKERA</b>            |
| Sí  | No                        | No                        |
| <b>GALLEGO</b>  | <b>VALENCIANO</b>         | <b>INGLÉS</b>             |
| No  | Sí                        | No                        |
| <b>FRANCÉS</b>  | <b>ALEMÁN</b>             | <b>PORTUGUÉS</b>          |
| No  | No                        | No                        |
| <b>ITALIANO</b>   | <b>OTRAS</b>              |                           |
| 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   |                    |                    |
| <p>Conceptos básicos: derecho a la alimentación y seguridad alimentaria. Tendencias del comercio internacional y el papel de los acuerdos internacionales. Análisis y evaluación de políticas de seguridad alimentaria y las acciones sobre los recursos. Conceptos básicos de desarrollo y crecimiento económico. Diseño y evaluación de programas y proyectos de desarrollo. Organismos internacionales e instrumentos de financiación del desarrollo. Visión histórica de los métodos agrícolas. Sistemas agrarios en países en desarrollo: caracterización agronómica y socio-económica. Agro-ecosistemas y técnicas de agricultura sostenible adaptadas a países en desarrollo. Técnicas de conservación de suelos adaptadas a países en desarrollo. Evaluar los límites y las potencialidades de las soluciones tecnológicas aplicadas a la pequeña agricultura en los países en desarrollo. Formular proyectos de ingeniería agro-forestal orientados al desarrollo. Definir estrategias de innovación y fortalecimiento de redes de conocimiento. Métodos de transferencia de tecnología, gestión participativa y extensión agraria.</p> |                    |                    |
| 5.5.1.4 OBSERVACIONES  |                    |                    |
| <p style="text-align: center;"><b>Sistemas de Evaluación de la Materia:</b></p> <p>La evaluación de la materia se realizará mediante evaluación continua, es decir, no puede establecerse exclusivamente en un sólo acto de evaluación.</p> <p>Los actos de evaluación se realizarán en las horas lectivas de la asignatura o en los periodos determinados por la ERT.</p> <p><b>Competencias que se adquieren cursando esta materia:</b></p> <p style="text-align: center;"><small>EEA - Desarrollar tecnologías avanzadas en el ámbito de la Economía alimentaria para el desarrollo.</small></p>  |                    |                    |
| 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  |                    |                    |
| 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     |
| Actividades no presenciales  | 147,6              | 0                  |
| Práctica Aula  | 99                 | 100                |
| Práctica Campo   | 5                  | 100                |
| Práctica Informática   | 13                 | 100                |
| Práctica Laboratorio   | 3                  | 100                |
| Teoría Aula  | 60                 | 100                |
| Teoría Seminario   | 60                 | 100                |
| Trabajo Tutorizado   | 212,4              | 0                  |
| 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES  |                    |                    |
| Clase magistral  |                    |                    |
| Trabajo en grupo   |                    |                    |
| Estudio de casos   |                    |                    |
| Laboratorio  |                    |                    |
| Trabajos prácticos   |                    |                    |
| 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN   |                    |                    |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN  | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
| Prueba escrita de respuesta abierta  | 20.0               | 40.0               |
| Pruebas objetivas (tipo test)  | 10.0               | 30.0               |

|   |                          |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|
| Examen oral   | 0.0                      | 5.0                      |
| Mapa conceptual   | 0.0                      | 5.0                      |
| Trabajo académico   | 10.0                     | 30.0                     |
| Preguntas del minuto  | 0.0                      | 10.0                     |
| Diario  | 0.0                      | 10.0                     |
| Portafolio  | 0.0                      | 5.0                      |
| Proyecto  | 5.0                      | 10.0                     |
| Caso  | 5.0                      | 30.0                     |
| Coevaluación  | 5.0                      | 10.0                     |
| <b>NIVEL 2: Especialización Recursos Naturales y Medioambiente</b>  |                          |                          |
| <b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>  |                          |                          |
| <b>CARÁCTER</b>   | Optativa                 |                          |
| <b>ECTS NIVEL 2</b>   | 24                       |                          |
| <b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>   |                          |                          |
| <b>ECTS Semestral 1</b>   | <b>ECTS Semestral 2</b>  | <b>ECTS Semestral 3</b>  |
| 0   | 0                        | 24                       |
| <b>ECTS Semestral 4</b>   | <b>ECTS Semestral 5</b>  | <b>ECTS Semestral 6</b>  |
| 0   |                          |                          |
| <b>ECTS Semestral 7</b>   | <b>ECTS Semestral 8</b>  | <b>ECTS Semestral 9</b>  |
|   |                          |                          |
| <b>ECTS Semestral 10</b>  | <b>ECTS Semestral 11</b> | <b>ECTS Semestral 12</b> |
|   |                          |                          |
| <b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>  |                          |                          |
| <b>CASTELLANO</b>   | <b>CATALÁN</b>           | <b>EUSKERA</b>           |
| Sí  | No                       | No                       |
| <b>GALLEGO</b>  | <b>VALENCIANO</b>        | <b>INGLÉS</b>            |
| No  | Sí                       | No                       |
| <b>FRANCÉS</b>  | <b>ALEMÁN</b>            | <b>PORTUGUÉS</b>         |
| No  | No                       | No                       |
| <b>ITALIANO</b>   | <b>OTRAS</b>             |                          |
| No  | No                       |                          |
| <b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>  |                          |                          |
| No existen datos  |                          |                          |
| NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3   |                          |                          |
| <b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>  |                          |                          |
| <b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>   |                          |                          |
| <p>Análisis de la situación de la reutilización de aguas residuales. Alternativas de tratamiento mediante tecnologías blandas y su diseño. Estrategias para su combinación. Alternativas de tratamiento mediante bioreactores de membrana y su diseño. Diseño de sistemas de filtración. Nuevas estrategias de desinfección. La tecnología de membranas: aplicaciones y criterios de diseño. Osmosis inversa, criterios de diseño. Referencias a ejemplos prácticos. Diseño de experimentos y análisis de datos en ecología. Análisis cuantitativo de comunidades. Diversidad alfa, beta y gamma y sus aplicaciones. Dinámica de ecosistemas naturales: el paisaje agrícola. Nuevas visiones agroecológicas. Análisis funcional de la biodiversidad: índices de biodiversidad y bioindicadores. Manejo de la biodiversidad agraria. Infraestructuras ecológicas. Estrategias y planes de conservación de la biodiversidad. Protección de especies agrícolas. Análisis de los procesos de degradación principales: erosión hídrica, erosión eólica, salinización, compactación, y encostramiento, pérdidas de biomasa, encharcamiento y contaminación. Aplicación de las diferentes técnicas de cuantificación y medida de las pérdidas de suelo. Métodos de evaluación de la degradación. Control de la desertificación. Métodos de evaluación de la degradación. Cartografía de la desertificación. Índices de calidad de suelos y aguas. Factores limitantes para el uso sostenible. Ecotoxicología: conocer el modo de acción de los principales contaminantes en el medio, bioacumulación, biomarcadores adecuados, diseño de ensayos de toxicidad y cómo abordar estudios ecotoxicológicos naturales, llevar a cabo predicciones de ecotoxicidad mediante modelos y evaluaciones de riesgo. Biorremediación: biotecnología aplicada a la recuperación de zonas degradadas. Degradaciones microbianas y bioquímicas de aguas residuales y efluentes agroindustriales. Recursos fitogenéticos. .</p> |                          |                          |
| <b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>  |                          |                          |
| <p><b>Competencias que se adquieren cursando esta materia:</b></p> <p><small>EPN - Desarrollar tecnologías avanzadas en el ámbito de los Recursos Naturales y el Medioambiente.</small></p>   |                          |                          |

ERT. Desarrollar tecnologías avanzadas en el ámbito de la Biotecnología

**Sistemas de Evaluación de la Materia:**

La evaluación de la materia se realizará mediante evaluación continua, es decir, no puede establecerse exclusivamente en un sólo acto de evaluación.

Los actos de evaluación se realizarán en las horas lectivas de la asignatura o en los periodos determinados por la ERT.

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

G1 - 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.

G3 - 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.

G4 - 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

G5 - Capacidad para transmitir sus conocimientos y las conclusiones de sus estudios o informes, utilizando los medios que la tecnología de comunicaciones permita y teniendo en cuenta los conocimientos del público receptor.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

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

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

**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 |
|-----------------------------|-------|----------------|
| Actividades no presenciales | 147,6 | 0              |
| Práctica Aula               | 43    | 100            |
| Práctica Campo              | 20    | 100            |
| Práctica Informática        | 11    | 100            |
| Práctica Laboratorio        | 45    | 100            |
| Teoría Aula                 | 105   | 100            |
| Teoría Seminario            | 16    | 100            |
| Trabajo Tutorizado          | 212,4 | 0              |

**5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clase magistral

Trabajo en grupo

Estudio de casos

Laboratorio

Trabajos prácticos

Estudio práctico

**5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

| SISTEMA DE EVALUACIÓN   | PONDERACIÓN MÍNIMA       | PONDERACIÓN MÁXIMA       |
|---|--------------------------|--------------------------|
| Examen oral   | 0.0                      | 10.0                     |
| Prueba escrita de respuesta abierta   | 40.0                     | 60.0                     |
| Pruebas objetivas (tipo test)   | 10.0                     | 30.0                     |
| Mapa conceptual   | 0.0                      | 10.0                     |
| Trabajo académico   | 5.0                      | 20.0                     |
| Preguntas del minuto  | 0.0                      | 10.0                     |
| Diario  | 0.0                      | 10.0                     |
| Portafolio  | 5.0                      | 10.0                     |
| Proyecto  | 5.0                      | 20.0                     |
| Caso  | 5.0                      | 25.0                     |
| Coevaluación  | 5.0                      | 20.0                     |
| <b>NIVEL 2: Especialización Biotecnología</b>   |                          |                          |
| <b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>  |                          |                          |
| <b>CARÁCTER</b>   | Optativa                 |                          |
| <b>ECTS NIVEL 2</b>   | 24                       |                          |
| <b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>   |                          |                          |
| <b>ECTS Semestral 1</b>   | <b>ECTS Semestral 2</b>  | <b>ECTS Semestral 3</b>  |
| 0   | 0                        | 24                       |
| <b>ECTS Semestral 4</b>   | <b>ECTS Semestral 5</b>  | <b>ECTS Semestral 6</b>  |
| 0   |                          |                          |
| <b>ECTS Semestral 7</b>   | <b>ECTS Semestral 8</b>  | <b>ECTS Semestral 9</b>  |
|   |                          |                          |
| <b>ECTS Semestral 10</b>  | <b>ECTS Semestral 11</b> | <b>ECTS Semestral 12</b> |
|   |                          |                          |
| <b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>  |                          |                          |
| <b>CASTELLANO</b>   | <b>CATALÁN</b>           | <b>EUSKERA</b>           |
| Sí  | No                       | No                       |
| <b>GALLEGO</b>  | <b>VALENCIANO</b>        | <b>INGLÉS</b>            |
| No  | Sí                       | No                       |
| <b>FRANCÉS</b>  | <b>ALEMÁN</b>            | <b>PORTUGUÉS</b>         |
| No  | No                       | No                       |
| <b>ITALIANO</b>   | <b>OTRAS</b>             |                          |
| No  | No                       |                          |
| <b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>  |                          |                          |
| No existen datos  |                          |                          |
| NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3   |                          |                          |
| <b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>  |                          |                          |
|   |                          |                          |
| <b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>   |                          |                          |
| Principales grupos microbianos de interés biotecnológico. Mejora de cepas. Aplicaciones industriales de los microorganismos. Biotecnología microbiana y medio ambiente. Biotecnología microbiana y agronomía. Utilización de las poblaciones de premejora en la mejora genética vegetal. Aplicaciones de los marcadores moleculares a la mejora genética vegetal. Aplicaciones de la genómica a la mejora genética vegetal. Aplicaciones de cultivo in vitro al desarrollo de nuevos cultivares: transformación genética de plantas. Metabolismo primario y secundario en las plantas. Estrés biótico y abiótico en las plantas. Biología molecular del desarrollo vegetal. Generación de plantas transgénica y sus aplicaciones biotecnológicas. Estructura y organización del genoma vegetal. Genética molecular de plantas. Visión holística de la Biología de Sistemas: disciplinas ómicas: genómica, proteómica y metabolómica. Mejora de la producción vegetal mediante la optimización de las interacciones planta- microorganismos. Control microbiológico de plagas agrícolas. |                          |                          |
| <b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>  |                          |                          |
| Competencias que se adquieren cursando esta materia:  |                          |                          |

ERT. Desarrollar tecnologías avanzadas en el ámbito de la Biotecnología.

**Sistemas de Evaluación de la Materia:**

La evaluación de la materia se realizará mediante evaluación continua, es decir, no puede establecerse exclusivamente en un sólo acto de evaluación.

Los actos de evaluación se realizarán en las horas lectivas de la asignatura o en los periodos determinados por la ERT.

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

G3 - 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.

G4 - 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

G5 - Capacidad para transmitir sus conocimientos y las conclusiones de sus estudios o informes, utilizando los medios que la tecnología de comunicaciones permita y teniendo en cuenta los conocimientos del público receptor.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

No existen datos

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

No existen datos

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

| ACTIVIDAD FORMATIVA         | HORAS | PRESENCIALIDAD |
|-----------------------------|-------|----------------|
| Actividades no presenciales | 147,6 | 0              |
| Práctica Aula               | 46    | 100            |
| Práctica Campo              | 10    | 100            |
| Práctica Informática        | 4     | 100            |
| Práctica Laboratorio        | 60    | 100            |
| Teoría Aula                 | 100   | 100            |
| Teoría Seminario            | 20    | 100            |
| Trabajo Tutorizado          | 212,4 | 0              |

**5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clase magistral

Trabajo en grupo

Estudio de casos

Laboratorio

Trabajos teóricos

Trabajos prácticos

Estudio teórico

Estudio práctico

**5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

| SISTEMA DE EVALUACIÓN               | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
|-------------------------------------|--------------------|--------------------|
| Prueba escrita de respuesta abierta | 30.0               | 50.0               |
| Pruebas objetivas (tipo test)       | 20.0               | 30.0               |
| Examen oral                         | 0.0                | 5.0                |

|   |                          |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|
| Mapa conceptual   | 0.0                      | 10.0                     |
| Trabajo académico   | 5.0                      | 15.0                     |
| Preguntas del minuto  | 0.0                      | 10.0                     |
| Diario  | 0.0                      | 10.0                     |
| Portafolio  | 0.0                      | 10.0                     |
| Proyecto  | 0.0                      | 15.0                     |
| Caso  | 0.0                      | 5.0                      |
| Coevaluación  | 0.0                      | 5.0                      |
| <b>NIVEL 2: Especialización Ingeniería Rural</b>  |                          |                          |
| <b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>  |                          |                          |
| <b>CARÁCTER</b>   | Optativa                 |                          |
| <b>ECTS NIVEL 2</b>   | 24                       |                          |
| <b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>   |                          |                          |
| <b>ECTS Semestral 1</b>   | <b>ECTS Semestral 2</b>  | <b>ECTS Semestral 3</b>  |
| 0   | 0                        | 24                       |
| <b>ECTS Semestral 4</b>   | <b>ECTS Semestral 5</b>  | <b>ECTS Semestral 6</b>  |
| 0   |                          |                          |
| <b>ECTS Semestral 7</b>   | <b>ECTS Semestral 8</b>  | <b>ECTS Semestral 9</b>  |
|   |                          |                          |
| <b>ECTS Semestral 10</b>  | <b>ECTS Semestral 11</b> | <b>ECTS Semestral 12</b> |
|   |                          |                          |
| <b>LINGÜAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>  |                          |                          |
| <b>CASTELLANO</b>   | <b>CATALÁN</b>           | <b>EUSKERA</b>           |
| Sí  | No                       | No                       |
| <b>GALLEGO</b>  | <b>VALENCIANO</b>        | <b>INGLÉS</b>            |
| No  | Sí                       | No                       |
| <b>FRANCÉS</b>  | <b>ALEMÁN</b>            | <b>PORTUGUÉS</b>         |
| No  | No                       | No                       |
| <b>ITALIANO</b>   | <b>OTRAS</b>             |                          |
| No  | No                       |                          |
| <b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>  |                          |                          |
| No existen datos  |                          |                          |
| NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3   |                          |                          |
| <b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>  |                          |                          |
| <b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>   |                          |                          |
| <p>El sistema rural. Área de actuación. Inventario. Cartografía. Tratamiento de la información. Valoración. Diagnóstico. Objetivos. Actividades a ordenar. Metodologías. Capacidad de acogida. Evaluación de alternativas. Gestión. Documentación del plan. Herramientas de gestión ambiental aplicadas a planes, programas y proyectos. Evaluación de impacto ambiental. Evaluación ambiental estratégica. Equipos de protección y sistemas de seguridad de las instalaciones eléctricas de BT. Principios generales de funcionamiento de las máquinas eléctricas. Motores asíncronos. Transformadores. Luminotecnia. Instalaciones de iluminación. Fundamentos de cálculo para el proyecto de una instalación eléctrica de BT. Esquemas y planos para el proyecto de una instalación eléctrica de BT. Fundamentos de cálculo para el proyecto de un centro de transformación. Reglamentación eléctrica para Instalaciones y Centros de Transformación. Tarifas, contratación y gestión de la energía eléctrica. Sistemas de control y medidas para la eficiencia de las instalaciones eléctricas. Corrección del factor de potencia. Convertidores estáticos de potencia. Arrancadores y variadores electrónicos de velocidad. Equipos de Cogeneración. Grupos electrógenos. Edificación: Estructura portante de edificios (oficinas, casas rurales, cobertizos, forjados o pisos, soleras, etc.) Naves de hormigón armado. Cimentaciones: en cualquier estructura de acero u hormigón (zapatas, losas, pilotes) Depósitos, embalses, silos. Muros de contención de tierras. Otros: puentes u obras de paso y firmes en caminos rurales, en obras hidráulicas (canales, acequias, tuberías, macizos, etc.). Dirección de obra.- Programación de la ejecución de las obras. Metodologías. Funciones del Director de Obra. Condiciones en la ejecución. Documentación de seguimiento. Certificaciones. El proyecto modificado. Certificado final de obra. Recepción de la obra. Documentación de la obra ejecutada. Visitas de prácticas a proyectos en ejecución. Instalaciones frigoríficas para conservación de congelados y productos perecederos. Refrigeración de productos perecederos: air cooling, hydrocooling, vacuum cooling. Túneles de congelación y de enfriamiento rápido. Instalaciones para secado y curado de productos agroalimentarios. Instalaciones para acondicionamiento climático de invernaderos. Instalaciones para acondicionamiento climático locales ganaderos. Sistemas de aislamiento en cerramientos, tuberías, depósitos etc. Sistemas de prevención de condensaciones en cerramientos, tuberías, depósitos etc.</p> |                          |                          |
| <b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>  |                          |                          |
| Sistemas de Evaluación de la Materia:   |                          |                          |

La evaluación de la materia se realizará mediante evaluación continua, es decir, no puede establecerse exclusivamente en un sólo acto de evaluación.

Los actos de evaluación se realizarán en las horas lectivas de la asignatura o en los periodos determinados por la ERT.

**Competencias que se adquieren cursando esta materia:**

ERT - Desarrollar tecnologías avanzadas en el ámbito de la Ingeniería rural

### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

G2 - 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.

G5 - 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.

G6 - Capacidad para dirigir o supervisar equipos multidisciplinares y multiculturales, para integrar conocimientos en procesos de decisión complejos con información limitada, asumiendo la responsabilidad social, ética y ambiental de su actividad profesional en sintonía con el entorno socioeconómico y natural en la que actúa.

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

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

E2 - Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en las Construcciones agroindustriales, infraestructuras y caminos rurales. Ordenación y gestión del territorio agrario y la integración paisajística.

### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

| ACTIVIDAD FORMATIVA         | HORAS | PRESENCIALIDAD |
|-----------------------------|-------|----------------|
| Actividades no presenciales | 147,6 | 0              |
| Práctica Aula               | 28    | 100            |
| Práctica Campo              | 20    | 100            |
| Práctica Informática        | 34    | 100            |
| Práctica Laboratorio        | 30    | 100            |
| Teoría Aula                 | 100   | 100            |
| Teoría Seminario            | 28    | 100            |
| Trabajo Tutorizado          | 212,4 | 0              |

### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clase magistral

Trabajo en grupo

Aprendizaje basado en problemas

Estudio de casos

Laboratorio

### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

| SISTEMA DE EVALUACIÓN               | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
|-------------------------------------|--------------------|--------------------|
| Prueba escrita de respuesta abierta | 40.0               | 70.0               |
| Pruebas objetivas (tipo test)       | 5.0                | 30.0               |
| Examen oral                         | 0.0                | 5.0                |
| Mapa conceptual                     | 5.0                | 10.0               |

|  |                          |                          |
|--|--------------------------|--------------------------|
| Trabajo académico  | 5.0                      | 15.0                     |
| Preguntas del minuto   | 0.0                      | 10.0                     |
| Diario   | 5.0                      | 10.0                     |
| Portafolio   | 5.0                      | 10.0                     |
| Proyecto   | 5.0                      | 30.0                     |
| Caso   | 5.0                      | 20.0                     |
| Coevaluación   | 0.0                      | 5.0                      |
| <b>5.5 NIVEL 1: Optatividad General</b>  |                          |                          |
| <b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>   |                          |                          |
| <b>NIVEL 2: Habilidades Directivas, Comunicación e Innovación</b>  |                          |                          |
| <b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>   |                          |                          |
| <b>CARÁCTER</b>  | Optativa                 |                          |
| <b>ECTS NIVEL 2</b>  | 6                        |                          |
| <b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>  |                          |                          |
| <b>ECTS Semestral 1</b>  | <b>ECTS Semestral 2</b>  | <b>ECTS Semestral 3</b>  |
| 0  | 0                        | 6                        |
| <b>ECTS Semestral 4</b>  | <b>ECTS Semestral 5</b>  | <b>ECTS Semestral 6</b>  |
| 0  |                          |                          |
| <b>ECTS Semestral 7</b>  | <b>ECTS Semestral 8</b>  | <b>ECTS Semestral 9</b>  |
|  |                          |                          |
| <b>ECTS Semestral 10</b>   | <b>ECTS Semestral 11</b> | <b>ECTS Semestral 12</b> |
|  |                          |                          |
| <b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>   |                          |                          |
| <b>CASTELLANO</b>  | <b>CATALÁN</b>           | <b>EUSKERA</b>           |
| Sí   | No                       | No                       |
| <b>GALLEGO</b>   | <b>VALENCIANO</b>        | <b>INGLÉS</b>            |
| No   | Sí                       | No                       |
| <b>FRANCÉS</b>   | <b>ALEMÁN</b>            | <b>PORTUGUÉS</b>         |
| No   | No                       | No                       |
| <b>ITALIANO</b>  | <b>OTRAS</b>             |                          |
| No   | No                       |                          |
| <b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>   |                          |                          |
| No existen datos   |                          |                          |
| NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3  |                          |                          |
| <b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>   |                          |                          |
| <b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>  |                          |                          |
| El estudiante podrá formarse en metodologías que permitan dirigir o supervisar equipos multidisciplinares y multiculturales, asumiendo la responsabilidad social, ética y medioambiental de su actividad profesional en sintonía con el entorno socioeconómico. Comunicar de forma eficaz y aplicar metodologías de negociación y resolución de conflictos que permitan la dirección de equipos humanos y la elaboración de estudios o informes, utilizando la tecnología adecuada y teniendo en cuenta los conocimientos del público receptor. 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 y la innovación. |                          |                          |
| <b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>   |                          |                          |
| Sistemas de Evaluación de la Materia:  |                          |                          |
| La evaluación de la materia se realizará mediante evaluación continua, es decir, no puede establecerse exclusivamente en un sólo acto de evaluación.   |                          |                          |
| Los actos de evaluación se realizarán en las horas lectivas de la asignatura o en los periodos determinados por la ERT.  |                          |                          |
| <b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>  |                          |                          |
| <b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>   |                          |                          |

|  |                           |                           |
|--|---------------------------|---------------------------|
| G3 - 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.   |                           |                           |
| G4 - 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   |                           |                           |
| G5 - 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.   |                           |                           |
| G6 - 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. |                           |                           |
| G7 - 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.  |                           |                           |
| <b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>   |                           |                           |
| No existen datos   |                           |                           |
| <b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>   |                           |                           |
| No existen datos   |                           |                           |
| <b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>  |                           |                           |
| <b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>   | <b>HORAS</b>              | <b>PRESENCIALIDAD</b>     |
| Actividades no presenciales  | 45                        | 0                         |
| Práctica Aula  | 30                        | 100                       |
| Teoría Aula  | 30                        | 100                       |
| Trabajo Tutorizado   | 45                        | 0                         |
| <b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>   |                           |                           |
| Clase magistral  |                           |                           |
| Trabajo en grupo   |                           |                           |
| Estudio de casos   |                           |                           |
| Aprendizaje basado en proyectos  |                           |                           |
| <b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>  |                           |                           |
| <b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>   | <b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b> | <b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b> |
| Examen oral  | 10.0                      | 30.0                      |
| Prueba escrita de respuesta abierta  | 30.0                      | 40.0                      |
| Pruebas objetivas (tipo test)  | 10.0                      | 30.0                      |
| Trabajo académico  | 10.0                      | 30.0                      |
| Proyecto   | 10.0                      | 20.0                      |
| Caso   | 10.0                      | 20.0                      |
| <b>NIVEL 2: Prácticas Externas</b>   |                           |                           |
| <b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>   |                           |                           |
| <b>CARÁCTER</b>  | Optativa                  |                           |
| <b>ECTS NIVEL 2</b>  | 6                         |                           |
| <b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>  |                           |                           |
| <b>ECTS Semestral 1</b>  | <b>ECTS Semestral 2</b>   | <b>ECTS Semestral 3</b>   |
| 0  | 0                         | 6                         |
| <b>ECTS Semestral 4</b>  | <b>ECTS Semestral 5</b>   | <b>ECTS Semestral 6</b>   |
| 0  |                           |                           |
| <b>ECTS Semestral 7</b>  | <b>ECTS Semestral 8</b>   | <b>ECTS Semestral 9</b>   |
|  |                           |                           |
| <b>ECTS Semestral 10</b>   | <b>ECTS Semestral 11</b>  | <b>ECTS Semestral 12</b>  |
|  |                           |                           |

| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE  |                    |                    |
|--|--------------------|--------------------|
| CASTELLANO   | CATALÁN            | EUSKERA            |
| Sí   | No                 | No                 |
| GALLEGO  | VALENCIANO         | INGLÉS             |
| No   | Sí                 | No                 |
| FRANCÉS  | ALEMÁN             | PORTUGUÉS          |
| No   | No                 | No                 |
| ITALIANO   | OTRAS              |                    |
| No   | No                 |                    |
| LISTADO DE ESPECIALIDADES  |                    |                    |
| No existen datos   |                    |                    |
| NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3  |                    |                    |
| 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE  |                    |                    |
|  |                    |                    |
| 5.5.1.3 CONTENIDOS   |                    |                    |
| El alumno podrá optar por la realización de prácticas externas para acercar su formación a la realidad de la actividad profesional, bien en empresas del sector como en instituciones de actividad relacionada con su perfil.  |                    |                    |
| 5.5.1.4 OBSERVACIONES  |                    |                    |
| <p>Sistemas de Evaluación de la Materia</p> <p>La evaluación de la materia se realizará mediante evaluación continua, es decir, no puede establecerse exclusivamente en un sólo acto de evaluación.</p>  |                    |                    |
| 5.5.1.5 COMPETENCIAS   |                    |                    |
| 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES  |                    |                    |
| G4 - 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   |                    |                    |
| G5 - 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.   |                    |                    |
| G6 - 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. |                    |                    |
| G7 - 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     |
| Actividades no presenciales  | 9                  | 0                  |
| Práctica Campo   | 60                 | 100                |
| Trabajo Tutorizado   | 81                 | 0                  |
| 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES  |                    |                    |
| Trabajo en grupo   |                    |                    |
| Estudio de casos   |                    |                    |
| Supervisión  |                    |                    |
| 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN   |                    |                    |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN  | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |

|  |                          |                          |
|--|--------------------------|--------------------------|
| Portafolio   | 0.0                      | 10.0                     |
| Proyecto   | 10.0                     | 40.0                     |
| Caso   | 30.0                     | 60.0                     |
| <b>NIVEL 2: Optatividad de Orientación Profesional</b>   |                          |                          |
| <b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>   |                          |                          |
| <b>CARÁCTER</b>  | Optativa                 |                          |
| <b>ECTS NIVEL 2</b>  | 6                        |                          |
| <b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>  |                          |                          |
| <b>ECTS Semestral 1</b>  | <b>ECTS Semestral 2</b>  | <b>ECTS Semestral 3</b>  |
| 0  | 0                        | 6                        |
| <b>ECTS Semestral 4</b>  | <b>ECTS Semestral 5</b>  | <b>ECTS Semestral 6</b>  |
| 0  |                          |                          |
| <b>ECTS Semestral 7</b>  | <b>ECTS Semestral 8</b>  | <b>ECTS Semestral 9</b>  |
|  |                          |                          |
| <b>ECTS Semestral 10</b>   | <b>ECTS Semestral 11</b> | <b>ECTS Semestral 12</b> |
|  |                          |                          |
| <b>Lenguas en las que se imparte</b>   |                          |                          |
| <b>CASTELLANO</b>  | <b>CATALÁN</b>           | <b>EUSKERA</b>           |
| Sí   | No                       | No                       |
| <b>GALLEGO</b>   | <b>VALENCIANO</b>        | <b>INGLÉS</b>            |
| No   | Sí                       | No                       |
| <b>FRANCÉS</b>   | <b>ALEMÁN</b>            | <b>PORTUGUÉS</b>         |
| No   | No                       | No                       |
| <b>ITALIANO</b>  | <b>OTRAS</b>             |                          |
| No   | No                       |                          |
| <b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>   |                          |                          |
| No existen datos   |                          |                          |
| <b>NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3</b>   |                          |                          |
| <b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>   |                          |                          |
| <b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>  |                          |                          |
| <p>En esta materia se impartirán contenidos orientados a la actividad profesional correspondientes a las distintas especialidades del master.</p> <p>Estudio de la interacción de los grupos humanos con las plantas: su empleo para fabricar sus instrumentos y herramientas, para protegerse (viviendas, vestuarios), alimentarse, curarse de las enfermedades, comunicarse con sus congéneres (papeles, tintas, taturajes, tejidos), así como su asociación en la vida social (rituales, juegos, música, etc.). Esta disciplina botánica incluye: (a) la etnofarmacología, que trata del uso tradicional y los efectos de las sustancias naturales dotadas de actividad biológica; (b) la ecoetnobotánica (botánica económica), que estudia la interacción de las sociedades humanas con el mundo vegetal y su equilibrio con el medio ambiente; y (c) la etnomicología. En esta asignatura se estudiarán las principales familias botánicas que han sido utilizadas por el hombre para estos fines. Bases biológicas para el diseño de granjas acuícolas: reproducción, modelos de crecimiento y alimentación aplicada. Ingeniería de instalaciones: recirculación e instalaciones en mar abierto. Diseño y gestión avanzado de instalaciones de acuicultura. Últimos avances y tendencias en acuicultura. Proceso y equipamiento para el envasado de alimentos. Materiales de envasado. Interacción envase-alimento-entorno. Diseño y selección de envases. Energías renovables: Instalaciones solares fotovoltaicas. Equipos de bombeo FV. Instalaciones solares térmicas. Agricultura de precisión. Automática de los equipos e instalaciones agrícolas. Oleohidráulica y neumática de los equipos e instalaciones agrícolas. Automatización y telegestión de redes de riego. Auditorías de sistemas hidráulicos. Implicaciones económicas de las relaciones entre el sector agroalimentario y el cambio climático. Políticas nacionales e internacionales de mitigación y adaptación al cambio climático en la agricultura. Biotecnología aplicada al desarrollo de variedades vegetales. Biotecnología aplicada a la conservación de los recursos vegetales. Los organismos como Biofactorías de moléculas específicas. Fitorremediación. Biotecnología microbiana y medio ambiente. Biotecnología microbiana y Agronomía. Economía y medioambiente: asignación óptima de los RRNN y concepto de sostenibilidad. Instrumentos económicos de política ambiental: tipos, características e impactos. Selección de instrumentos y evaluación de políticas. El valor económico del medio ambiente: la ética y el origen del valor. Valor y equidad: la tasa de descuento. Estimación del valor económico total. Crecimiento económico y medio ambiente.</p> |                          |                          |
| <b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>   |                          |                          |
| <p>Competencias que se adquieren cursando esta materia:</p> <p>E8T - Desarrollar tecnologías avanzadas en el ámbito de la Biotecnología.</p> <p>E8A - Desarrollar tecnologías avanzadas en el ámbito de la Economía alimentaria para el desarrollo.</p> <p>E8A - Desarrollar tecnologías avanzadas en el ámbito de las Industrias agroalimentarias.</p> <p>E8R - Desarrollar tecnologías avanzadas en el ámbito de la Ingeniería rural.</p> <p>E8P - Desarrollar tecnologías avanzadas en el ámbito de la producción animal.</p> <p>E8V - Desarrollar tecnologías avanzadas en el ámbito de la producción vegetal.</p>   |                          |                          |

ERTV - Desarrollar tecnologías avanzadas en el ámbito de los Recursos Naturales y el Medioambiente.

**Sistemas de Evaluación de la Materia:**

La evaluación de la materia se realizará mediante evaluación continua, es decir, no puede establecerse exclusivamente en un sólo acto de evaluación.

Los actos de evaluación se realizarán en las horas lectivas de la asignatura o en los periodos determinados por la ERT.

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

G1 - 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.

G2 - 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.

G3 - 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.

G4 - 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

G5 - 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.

G6 - 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.

G7 - 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 |
|-----------------------------|-------|----------------|
| Actividades no presenciales | 36,9  | 0              |
| Práctica Aula               | 30    | 100            |
| Práctica Laboratorio        | 15    | 100            |
| Teoría Aula                 | 15    | 100            |
| Trabajo Tutorizado          | 53,1  | 0              |

**5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clase magistral

|   |                               |                           |
|---|-------------------------------|---------------------------|
| Aprendizaje basado en problemas           |                               |                           |
| Estudio de casos                          |                               |                           |
| Resolución de ejercicios y problemas      |                               |                           |
| Laboratorio                               |                               |                           |
| Trabajos teóricos                         |                               |                           |
| Trabajos prácticos                        |                               |                           |
| Estudio teórico                           |                               |                           |
| Estudio práctico                          |                               |                           |
| <b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>     |                               |                           |
| <b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>              | <b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>     | <b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b> |
| Examen oral                               | 0.0                           | 5.0                       |
| Prueba escrita de respuesta abierta       | 30.0                          | 50.0                      |
| Pruebas objetivas (tipo test)             | 10.0                          | 30.0                      |
| Mapa conceptual                           | 0.0                           | 10.0                      |
| Trabajo académico                         | 10.0                          | 30.0                      |
| Preguntas del minuto                      | 0.0                           | 0.0                       |
| Diario                                    | 0.0                           | 0.0                       |
| Portafolio                                | 0.0                           | 10.0                      |
| Proyecto                                  | 20.0                          | 25.0                      |
| Caso                                      | 20.0                          | 25.0                      |
| Coevaluación                              | 5.0                           | 10.0                      |
| <b>5.5 NIVEL 1: Trabajo Fin de Master</b> |                               |                           |
| <b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>    |                               |                           |
| <b>NIVEL 2: Trabajo Fin de Master</b>     |                               |                           |
| <b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>  |                               |                           |
| <b>CARÁCTER</b>                           | Trabajo Fin de Grado / Máster |                           |
| <b>ECTS NIVEL 2</b>                       | 12                            |                           |
| <b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>     |                               |                           |
| <b>ECTS Semestral 1</b>                   | <b>ECTS Semestral 2</b>       | <b>ECTS Semestral 3</b>   |
| 0   | 0                             | 0                         |
| <b>ECTS Semestral 4</b>                   | <b>ECTS Semestral 5</b>       | <b>ECTS Semestral 6</b>   |
| 12  |                               |                           |
| <b>ECTS Semestral 7</b>                   | <b>ECTS Semestral 8</b>       | <b>ECTS Semestral 9</b>   |
|   |                               |                           |
| <b>ECTS Semestral 10</b>                  | <b>ECTS Semestral 11</b>      | <b>ECTS Semestral 12</b>  |
|   |                               |                           |
| <b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>      |                               |                           |
| <b>CASTELLANO</b>                         | <b>CATALÁN</b>                | <b>EUSKERA</b>            |
| Sí  | No                            | No                        |
| <b>GALLEGO</b>                            | <b>VALENCIANO</b>             | <b>INGLÉS</b>             |
| No  | Sí                            | No                        |
| <b>FRANCÉS</b>                            | <b>ALEMÁN</b>                 | <b>PORTUGUÉS</b>          |
| No  | No                            | No                        |
| <b>ITALIANO</b>                           | <b>OTRAS</b>                  |                           |
| No  | No                            |                           |

|  |              |                       |
|--|--------------|-----------------------|
| <b>NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3</b>   |              |                       |
| <b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>   |              |                       |
| <b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>  |              |                       |
| Realización, presentación y defensa 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.   |              |                       |
| <b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>   |              |                       |
| Sistemas de Evaluación de la Materia:  |              |                       |
| Presentación y defensa 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.  |              |                       |
| <b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>  |              |                       |
| <b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>   |              |                       |
| G1 - 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. |              |                       |
| G2 - 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.   |              |                       |
| G3 - 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.   |              |                       |
| G4 - 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               |              |                       |
| G5 - 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.   |              |                       |
| G6 - 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.             |              |                       |
| G7 - 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.   |              |                       |
| <b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>   |              |                       |
| No existen datos   |              |                       |
| <b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>   |              |                       |
| No existen datos   |              |                       |
| <b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>  |              |                       |
| <b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>   | <b>HORAS</b> | <b>PRESENCIALIDAD</b> |
| Actividades no presenciales  | 205          | 0                     |
| Teoría Aula  | 120          | 100                   |
| Trabajo Tutorizado   | 25           | 0                     |
| <b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>   |              |                       |

|                                       |                           |                           |
|---------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Estudio de casos                      |                           |                           |
| Aprendizaje basado en proyectos       |                           |                           |
| Supervisión                           |                           |                           |
| <b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b> |                           |                           |
| <b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>          | <b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b> | <b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b> |
| Examen oral                           | 5.0                       | 20.0                      |
| Portafolio                            | 15.0                      | 30.0                      |
| Proyecto                              | 55.0                      | 75.0                      |
| Caso                                  | 5.0                       | 20.0                      |

## 6. PERSONAL ACADÉMICO

| 6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS |   |         |            |         |
|--|---|---------|------------|---------|
| Universidad                              | Categoría   | Total % | Doctores % | Horas % |
| Universitat Politècnica de València      | Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud) | 2       | 100        | 2,8     |
| Universitat Politècnica de València      | Profesor Contratado Doctor                                      | 15.8    | 100        | 15,5    |
| Universitat Politècnica de València      | Profesor colaborador Licenciado                                 | 1       | 100        | ,3      |
| Universitat Politècnica de València      | Profesor Titular de Escuela Universitaria                       | 5.9     | 66.7       | 7,5     |
| Universitat Politècnica de València      | Profesor Titular de Universidad                                 | 38.6    | 100        | 29      |
| Universitat Politècnica de València      | Catedrático de Universidad                                      | 30.7    | 100        | 41,4    |
| Universitat Politècnica de València      | Catedrático de Escuela Universitaria                            | 3       | 100        | 1,4     |
| Universitat Politècnica de València      | Ayudante Doctor   | 3       | 100        | 1,8     |
| 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 % |
| 70  | 15                 | 70                   |
| 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>Anualmente, una vez finalizado el curso anterior, el Servicio de Evaluación, Planificación y Calidad (SEPC) elabora y difunde, a través del al Área de Rendimiento Académico y Evaluación Curricular, los siguientes estudios e informes para que pueda valorarse el progreso y resultados del aprendizaje de los alumnos y plantearse las acciones pertinentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estudio de resultados académicos por titulación, con evoluciones.</li> <li>Estudio de graduados por titulación: tiempo medio de estudios, tasa de eficiencia de graduados, con evoluciones.</li> <li>Estudio de flujos por titulación: ingresos, egresos, cambios desde y hacia otras titulaciones y abandonos.</li> </ul> <p>A demanda de las Estructuras Responsables de la Titulación (ERTs), el SEPC también elabora y proporciona estudios e informes relacionados con las asignaturas.</p> <p>Propuesta para la evaluación de la adquisición de competencias .</p> <p>Dimensiones competenciales UPV</p> |                    |                      |

La UPV se ha planteado el estudio y COMPARACIÓN de distintos referentes (RD861/MECES, normas CIN, referentes internacionales REFLEX, ABET, EUR-ACE, NAAB) para SIMPLIFICAR la definición de las competencias e IMPLANTAR los necesarios procesos sistemáticos de evaluación. Resultado de este análisis surgen las DIMENSIONES COMPETENCIALES.

Las dimensiones competenciales (DC) pretenden sintetizar el perfil competencial que adquieren los alumnos de la UPV garantizando además cubrir el marco de referencia de algunas titulaciones con regulaciones o recomendaciones específicas.

El documento de definición de las dimensiones competenciales contempla una relación de 13 conceptos que se definen a su vez en términos de competencias y que se despliegan en resultados de aprendizaje para los niveles de grado y máster.

A partir de estas referencias se identificarán y desarrollarán herramientas de apoyo para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje a los equipos de profesores, tanto indicando las actividades formativas más coherentes para coadyuvar a la adquisición de cada DC como los sistemas de evaluación e instrumentos concretos que puedan utilizarse, favoreciendo también el trabajo colaborativo y difusión de buenas prácticas entre todo el profesorado de la UPV.

|      |   |  |
|------|---|--|
| DC1  | Comprensión e integración                           | Demostrar la comprensión e integración del conocimiento tanto de la propia especialización como en otros contextos más amplios   |
| DC2  | Aplicación pensamiento práctico                     | Aplicar los conocimientos a la práctica, atendiendo a la información disponible, y estableciendo el proceso a seguir para alcanzar los objetivos con eficacia y eficiencia               |
| DC3  | Análisis y resolución de problemas                  | Analizar y resolver problemas de forma efectiva, identificando y definiendo los elementos significativos que lo constituyen  |
| DC4  | Innovación, creatividad y emprendimiento            | Innovar para responder satisfactoriamente y de forma original a las necesidades y demandas personales, organizativas y sociales con una actitud emprendedora                             |
| DC5  | Diseño y proyecto                                   | Diseñar, dirigir y evaluar una idea de manera eficaz hasta concretarla en un proyecto  |
| DC6  | Trabajo en equipo y liderazgo                       | Trabajar y liderar equipos de forma efectiva para la consecución de objetivos comunes, contribuyendo al desarrollo personal y profesional de los mismos                                  |
| DC7  | Responsabilidad ética, medioambiental y profesional | Actuar con responsabilidad ética, medioambiental y profesional ante uno mismo y los demás  |
| DC8  | Comunicación efectiva                               | Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, utilizando adecuadamente los recursos necesarios y adaptándose a las características de la situación y de la audiencia |
| DC9  | Pensamiento crítico                                 | Desarrollar un pensamiento crítico interesándose por los fundamentos en los que se asientan las ideas, acciones y juicios, tanto propios como ajenos                                     |
| DC10 | Conocimiento de los problemas contemporáneos        | Conocimiento de los problemas contemporáneos   |
| DC11 | Aprendizaje permanente                              | Utilizar el aprendizaje de manera estratégica, autónoma y flexible, a lo largo de toda la vida, en función del objetivo perseguido   |
| DC12 | Planificación y gestión del tiempo                  | Planificar adecuadamente el tiempo disponible y programar las actividades necesarias para alcanzar los objetivos, tanto académico-profesionales como personales                          |
| DC13 | Instrumental específica                             | Capacidad para utilizar las técnicas, las habilidades y las herramientas actualizadas necesarias para la práctica de la profesión  |

Entre las ventajas de la implementación de las dimensiones competenciales destacaríamos las siguientes:

- Clarificar y ordenar conceptos tanto a los estudiantes, como al profesorado y a los empleadores.
- Homogeneizar las competencias que se adquieren en nuestros títulos.
- Permitir la comparabilidad de los diferentes títulos de la UPV.
- Simplificar el proceso de evaluación y proporcionar herramientas adaptadas.
- Proporcionar valor añadido y diferenciador a nuestros alumnos.

Todo ello con un doble objetivo:

- Por una parte conseguir una evaluación individualizada de progreso y acreditación de la adquisición final de competencias de cada alumno.
- Proporcionar datos agregados para la gestión y mejora del título por parte de las estructuras responsables de los títulos (centros, departamentos, institutos..).

#### Matrices de asociación

Para asegurar una adecuada definición de las competencias respetando los referentes correspondientes a cada titulación se elaboran una serie de matrices de asociación (definidas en el apartado 5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS de la presente memoria):

- Cruce de competencias RD861 con DC (*común para todos los títulos*)
- Cruce resto de competencias (generales y específicas) definidas con DC
- Cruce de competencias ABET/EUR-ACE/otros referentes con DC (*común para todos los títulos en función del ámbito de acreditación internacional posible*)

#### Métodos a utilizar para evaluar la adquisición de competencias

Se han definido en la UPV dos aproximaciones complementarias:

- Evaluación de adquisición durante el proceso formativo (a través de materias/ asignaturas del plan de estudios).

El principio que asume la UPV para la evaluación de las competencias es utilizar las DC realizando el seguimiento del progreso de los estudiantes a través de materias/asignaturas seleccionadas y que denominaremos "puntos de control". La base de selección de las materias/asignaturas en los que se fundamenta el seguimiento son identificadas y coordinadas por las Estructuras Responsables del Título (ERTs) siguiendo también posibles niveles de adquisición o dominio y criterios de temporalidad en plan de estudios, y siempre **asegurando que se evalúan el 100% de las DC/competencias**.

· Evaluación al finalizar los estudios (ligado al TFM).

El procedimiento plantea recoger información a través de 2 cuestionarios:

o Cuestionario 1: Cuestionario a los alumnos.

Los alumnos cumplimentan este cuestionario cuando han de presentar su TFG/TFM. El alumno valora el nivel que considera que ha adquirido en cada una de las dimensiones competenciales (valora obligatoriamente cada una de 1 a 5) y hay un campo libre en el que puede plantear comentarios. La recogida de información no es anónima aunque explícitamente se le indica que su valoración no tendrá efectos académicos.

o Cuestionario 2: Cuestionario para los tribunales/comisiones de evaluación de TFG/TFM.

Cada comisión evalúa para cada proyecto cada una de las dimensiones competenciales, aunque pueden indicar en algún caso que no tienen elementos de juicio para valorar alguna de ellas. Por último existe también un campo de observaciones.

## 9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

|               |   |
|---------------|---|
| <b>ENLACE</b> | <a href="http://www.upv.es/entidades/AEOT/menu_urlc.html?/entidades/AEOT/infoweb/aeot/info/U0548507.pdf">http://www.upv.es/entidades/AEOT/menu_urlc.html?/entidades/AEOT/infoweb/aeot/info/U0548507.pdf</a> |
|---------------|---|

## 10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

|  |                  |
|--|------------------|
| <b>10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN</b>   |                  |
| <b>CURSO DE INICIO</b>   | 2014             |
| Ver Apartado 10: Anexo 1.  |                  |
| <b>10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN</b>  |                  |
| No ha lugar. Los títulos de Ingeniero Técnico Agrícola y de Ingeniero Agrónomo comenzaron a desaparecer a la puesta en marcha del grado en IAMR. Por otro lado, la UPV exige que para acceder al Máster debe haberse superado previamente una titulación de grado. |                  |
| <b>10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN</b>  |                  |
| <b>CÓDIGO</b>  | ESTUDIO - CENTRO |

## 11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

|  |                      |                        |   |
|--|----------------------|------------------------|---|
| <b>11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO</b>             |                      |                        |   |
| <b>NIF</b>                                     | <b>NOMBRE</b>        | <b>PRIMER APELLIDO</b> | <b>SEGUNDO APELLIDO</b>                               |
| 10559436K                                      | Nemesio              | Fernández              | Martínez  |
| <b>DOMICILIO</b>                               | <b>CÓDIGO POSTAL</b> | <b>PROVINCIA</b>       | <b>MUNICIPIO</b>                                      |
| Camino de Vera s/n                             | 46022                | Valencia               | Valencia  |
| <b>EMAIL</b>                                   | <b>MÓVIL</b>         | <b>FAX</b>             | <b>CARGO</b>  |
| nfernand@dca.upv.es                            | 963877131            | 963877139              | Director de la ETSI Agronómica y Medio Natural        |
| <b>11.2 REPRESENTANTE LEGAL</b>                |                      |                        |   |
| <b>NIF</b>                                     | <b>NOMBRE</b>        | <b>PRIMER APELLIDO</b> | <b>SEGUNDO APELLIDO</b>                               |
| 21999302D                                      | Francisco José       | Mora                   | Mas   |
| <b>DOMICILIO</b>                               | <b>CÓDIGO POSTAL</b> | <b>PROVINCIA</b>       | <b>MUNICIPIO</b>                                      |
| Camino de vera s/n                             | 46022                | Valencia               | Valencia  |
| <b>EMAIL</b>                                   | <b>MÓVIL</b>         | <b>FAX</b>             | <b>CARGO</b>  |
| veca@upv.es                                    | 963877101            | 963877969              | Rector de la UPV                                      |
| <b>11.3 SOLICITANTE</b>                        |                      |                        |   |
| El responsable del título no es el solicitante |                      |                        |   |
| <b>NIF</b>                                     | <b>NOMBRE</b>        | <b>PRIMER APELLIDO</b> | <b>SEGUNDO APELLIDO</b>                               |
| 19850092B                                      | José Luis            | Martínez de            | Juan  |
| <b>DOMICILIO</b>                               | <b>CÓDIGO POSTAL</b> | <b>PROVINCIA</b>       | <b>MUNICIPIO</b>                                      |
| Camino de vera s/n                             | 46022                | Valencia               | Valencia  |
| <b>EMAIL</b>                                   | <b>MÓVIL</b>         | <b>FAX</b>             | <b>CARGO</b>  |
| aeot@upv.es                                    | 963879897            | 963877969              | Director del Área de Estudios y Ordenación de Títulos |

## **Apartado 2: Anexo 1**

**Nombre :** 2. Just 1ª Aleg.pdf

**HASH SHA1 :** C732213549C182F04D4F70A5A934A62BEF1E724D

**Código CSV :** 117754885453055937016824

**Ver Fichero:** 2. Just 1ª Aleg.pdf

#### **Apartado 4: Anexo 1**

**Nombre :** 4. Sist Inf Prev.pdf

**HASH SHA1 :** 90F79F08AF5A32FDF22AF4A800D94A45942782BE

**Código CSV :** 104191624477555867103444

**Ver Fichero:** 4. Sist Inf Prev.pdf

## **Apartado 5: Anexo 1**

**Nombre :** 5. Expl PE MUIAgro021013.pdf

**HASH SHA1 :** 3CC9A96F7F7426F482422A8F3731AC150DF38ABA

**Código CSV :** 117754031113431972265272

**Ver Fichero:** 5. Expl PE MUIAgro021013.pdf

## **Apartado 6: Anexo 1**

**Nombre :** 6.1 PDI 1ª Aleg.pdf

**HASH SHA1 :** 700254195B8D1F7B22524DD3BD3B1614A1B5882B

**Código CSV :** 117753819727130746128572

**Ver Fichero:** 6.1 PDI 1ª Aleg.pdf

## **Apartado 6: Anexo 2**

**Nombre :** 6.2 OORRHH.pdf

**HASH SHA1 :** 6BF31479F4BB914C09D8135DEAE3D21649004A8E

**Código CSV :** 104191667497853547784062

**Ver Fichero:** 6.2 OORRHH.pdf

## **Apartado 7: Anexo 1**

**Nombre :** 7 R M S 1ª Aleg.pdf

**HASH SHA1 :** CDEC40542CD62313A6CBC6A15CC45798ADC920E0

**Código CSV :** 117753964508701258813113

**Ver Fichero:** 7 R M S 1ª Aleg.pdf

## **Apartado 8: Anexo 1**

**Nombre :** 8 Result.pdf

**HASH SHA1 :** 4CA67C0B1860A58EBCE2665EDEE935DB3C5DEDE1

**Código CSV :** 104191688373543357502443

**Ver Fichero:** 8 Result.pdf

## **Apartado 10: Anexo 1**

**Nombre :** 10.1 Cron.pdf

**HASH SHA1 :** AF5F77598E9CB5454F7DC64F7CD1352FD9C596F2

**Código CSV :** 104191699405473916121799

**Ver Fichero:** 10.1 Cron.pdf

