

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universidad de Almería		Escuela Politécnica Superior y Facultad de Ciencias Experimentales	04008509
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA	
Grado		Ingeniería Agrícola	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Graduado o Graduada en Ingeniería Agrícola por la Universidad de Almería			
RAMA DE CONOCIMIENTO		CONJUNTO	
Ingeniería y Arquitectura		No	
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS		NORMA HABILITACIÓN	
Sí		Orden CIN/323/2009, de 9 de febrero, BOE de 19 febrero de 2009	
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Jorge Doñate Sanz		Jefe de Negociado de Planes de Estudio	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		18998914V	
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Jorge Doñate Sanz		Jefe de Negociado de Planes de Estudio, por delegación de firma del Rector	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		18998914V	
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
ANTONIO GIMENEZ FERNANDEZ		Director - Decano de la EPS-FCEE	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		27521246K	
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
Universidad de Almería, Registro; General, Ctra. de Sacramento s/n; La Cañada de San Urbano		04120	Almería
E-MAIL		PROVINCIA	TELÉFONO
planestu@ual.es		Almería	950015971
			FAX
			950015439

### 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: Almería, a \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_

Firma: Representante legal de la Universidad

## 1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

### 1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Grado	Graduado o Graduada en Ingeniería Agrícola por la Universidad de Almería	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>				
Mención en Hortofruticultura y Jardinería				
Mención en Explotaciones Agropecuarias				
Mención en Industrias Agrarias y Alimentarias				
Mención en Mecanización de Construcciones Rurales				
<b>RAMA</b>		<b>ISCED 1</b>	<b>ISCED 2</b>	
Ingeniería y Arquitectura		Construcción e ingeniería civil	Industria de la alimentación	
<b>HABILITA PARA PROFESIÓN REGULADA:</b>		Ingeniero Técnico Agrícola		
<b>RESOLUCIÓN</b>	Resolución de 15 de enero de 2009, BOE de 29 de enero de 2009			
<b>NORMA</b>	Orden CIN/323/2009, de 9 de febrero, BOE de 19 febrero de 2009			
<b>AGENCIA EVALUADORA</b>				
Agencia Andaluza de Evaluación de la Calidad y Acreditación Universitaria				
<b>UNIVERSIDAD SOLICITANTE</b>				
Universidad de Almería				
<b>LISTADO DE UNIVERSIDADES</b>				
<b>CÓDIGO</b>	<b>UNIVERSIDAD</b>			
048	Universidad de Almería			
<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 FORMACIÓN BÁSICA	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
240	60	0
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/MÁSTER
102	66	12
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
MENCIÓN	CRÉDITOS OPTATIVOS	
Mención en Hortofruticultura y Jardinería	48	
Mención en Explotaciones Agropecuarias	48	
Mención en Industrias Agrarias y Alimentarias	48	
Mención en Mecanización de Construcciones Rurales	48	

### 1.3. Universidad de Almería

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

<b>LISTADO DE CENTROS</b>	
CÓDIGO	CENTRO
04008509	Escuela Politécnica Superior y Facultad de Ciencias Experimentales

### 1.3.2. Escuela Politécnica Superior y Facultad de Ciencias Experimentales

#### 1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL	VIRTUAL
Sí	No	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	TERCER AÑO IMPLANTACIÓN
130	130	130
CUARTO AÑO IMPLANTACIÓN	TIEMPO COMPLETO	
130	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	60.0	78.0
RESTO DE AÑOS	36.0	78.0
TIEMPO PARCIAL		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	24.0	36.0
RESTO DE AÑOS	24.0	36.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
<a href="http://cms.ual.es/idc/groups/public/@academica/@titulaciones/documents/documento/nual_gr02.pdf">http://cms.ual.es/idc/groups/public/@academica/@titulaciones/documents/documento/nual_gr02.pdf</a>		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

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

Ver Apartado 2 Anexo 1.

### 3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
<b>BÁSICAS</b>
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
<b>GENERALES</b>
00 - No existen competencias de esta tipología
<b>3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES</b>
UAL1 - Conocimientos básicos de la profesión (a completar con competencias específicas)
UAL2 - Habilidad en el uso de las TIC
UAL3 - Capacidad para resolver problemas
UAL4 - Comunicación oral y escrita en la propia lengua
UAL5 - Capacidad de crítica y autocrítica
UAL6 - Trabajo en equipo
UAL7 - Aprendizaje de una lengua extranjera
UAL8 - Compromiso ético
UAL9 - Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma
UAL10 - Competencia social y ciudadanía global
<b>3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS</b>
E-CB01 - Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos, algorítmica numérica; estadística y optimización.
E-CB02 - Capacidad de visión espacial y conocimiento de las técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionales de geometría métrica y geometría descriptiva, como mediante las aplicaciones de diseño asistido por ordenador.
E-CB03 - Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.
E-CB04 - Conocimientos básicos de la química general, química orgánica e inorgánica y sus aplicaciones en la ingeniería.
E-CB05 - Comprensión y dominio de los conceptos básicos sobre las leyes generales de la mecánica, termodinámica, campos, y ondas y electromagnetismo y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería.
E-CB06 - Conocimientos básicos de geología y morfología del terreno y su aplicación en problemas relacionados con la ingeniería. Climatología.
E-CB07 - Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.
E-CB08 - Conocimiento de las bases y fundamentos biológicos del ámbito vegetal y animal en la ingeniería.
E-CA01 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Identificación y caracterización de especies vegetales.
E-CA02 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Las bases de la producción vegetal, los sistemas de producción, de protección y de explotación.

E-CA03 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Las bases de la producción animal. Instalaciones ganaderas.
E-CA04 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Aplicaciones de la biotecnología en la ingeniería agrícola y ganadera.
E-CA05 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Ecología. Estudio de impacto ambiental: evaluación y corrección.
E-CA06 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Levantamientos y replanteos topográficos. Cartografía, Fotogrametría, sistemas de información geográfica y teledetección en agronomía.
E-CA07 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Ingeniería del medio rural: cálculo de estructuras y construcción, hidráulica, motores y máquinas, electrotecnia, proyectos técnicos.
E-CA08 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: La gestión y aprovechamiento de subproductos agroindustriales
E-CA09 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Toma de decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en grupos multidisciplinares.
E-CA10 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.
E-CA11 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Valoración de empresas agrarias y comercialización.
E-TFG - Capacidad para realizar un ejercicio original individualmente y presentar y defender el mismo ante un tribunal universitario

#### 4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

##### 4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo 1.

##### 4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

###### PERFIL DE INGRESO

Aún cuando, no está previsto ningún requisito previo para el acceso al Grado en Ingeniería Agrícola y, al margen de ulteriores desarrollos normativos, se entiende conveniente que el alumno posea una formación previa que facilite la adquisición de los conocimientos, las competencias y habilidades asociadas a esta titulación. Para el ingreso en el Grado en Ingeniería Agrícola se recomienda que la formación del alumno sea de perfil científico-tecnológico tanto desde bachillerato como desde Ciclos Formativos de Formación Profesional. Dentro de ese perfil, resulta recomendable tener una formación básica en matemáticas y una formación básica en física, así como conocimientos de herramientas informáticas a nivel de usuario, con una base de Bachillerato o equivalente.

En caso de proceder de ciclos formativos de Grado Superior de Formación Profesional, es recomendable que el estudiante haya cursado algún ciclo en el área de agrícola.

En lo referente a aptitudes y capacidades, se recomienda que los estudiantes tengan:

- Capacidad de análisis y síntesis de una gran cantidad de información.
- Aptitud para el razonamiento numérico y lógico.
- Tengan facilidad de abstracción e imaginación a la hora de abordar los problemas.

Además de los aspectos técnicos y de formación citados, a nivel personal se recomienda que los estudiantes tengan las siguientes actitudes:

- Tengan deseo de innovación.
- Sean receptivos y prácticos en sus actividades.
- Responsabilidad en el trabajo y capacidad de trabajo en equipo.

###### ACCESO

Se puede acceder de acuerdo con el marco normativo nacional, establecido por el R.D. 1892/2008 de 14 noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas, y el marco autonómico andaluz sobre acceso universitario regulado por Acuerdo de 10 de febrero de 2014 de la Comisión del Distrito Único de Andalucía (Resolución de 13/02/2014 de la Dirección General de Universidades) A efectos de lo dispuesto en el artículo 36.4 del R.D. 1892/2008, para el acceso por acreditación de experiencia profesional y laboral en el respectivo estudio, los requisitos y méritos serán los que se hayan establecido a nivel autonómico por la Comisión de Distrito Único Andaluz, que dará la correspondiente publicidad a los mismos.

No existen condiciones o pruebas de acceso especiales.

Se aplicarán los requisitos generales del ordenamiento jurídico vigente.

Artículo 2 Acceso a los estudios universitarios oficiales de Grado Podrán acceder a los estudios universitarios oficiales de Grado en las universidades españolas, en las condiciones que para cada caso se determinen en el presente real decreto, quienes reúnan alguno de los siguientes requisitos: a) Se encuentren en algunas de las situaciones a que se refieren los números 1 a 7 del artículo siguiente. b) Estén en posesión de un título universitario oficial de Grado o título equivalente. c) Estén en posesión de un título universitario oficial de Diplomado universitario, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico, Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, correspondientes a la anterior ordenación de las enseñanzas universitarias o título equivalente. d) Hayan

cursado estudios universitarios parciales extranjeros o, habiéndolos finalizado, no hayan obtenido su homologación en España y deseen continuar estudios en una universidad española. En este supuesto, será requisito indispensable que la universidad correspondiente les haya reconocido al menos 30 créditos. e) Estuvieran en condiciones de acceder a la universidad según ordenaciones del Sistema Educativo Español anteriores a la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación

**Artículo 3. Procedimientos de acceso a la universidad** El presente real decreto regula los siguientes procedimientos: 1. El procedimiento de acceso a la universidad mediante la superación de una prueba, por parte de quienes se encuentren en posesión del título de Bachiller al que se refieren los artículos 37 y 50.2 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. 2. El procedimiento de acceso a la universidad para estudiantes procedentes de sistemas educativos de Estados miembros de la Unión Europea o de otros Estados con los que España haya suscrito Acuerdos Internacionales a este respecto, previsto por el artículo 38.5 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo de Educación, que cumplan los requisitos exigidos en su respectivo país para el acceso a la universidad. 3. El procedimiento de acceso a la universidad para estudiantes procedentes de sistemas educativos extranjeros, previa solicitud de homologación, del título de origen al título español de Bachiller. 4. El procedimiento de acceso a la universidad para quienes se encuentren en posesión de los títulos de Técnico Superior correspondientes a las enseñanzas de Formación Profesional y Enseñanzas Artísticas o de Técnico Deportivo Superior correspondientes a las Enseñanzas Deportivas a los que se refieren los artículos 44, 53 y 65 de la Ley Orgánica 2/2006, de Educación. 5. El procedimiento de acceso a la universidad de las personas mayores de veinticinco años previsto en la disposición adicional vigésima quinta de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. 6. El procedimiento de acceso a la universidad mediante la acreditación de experiencia laboral o profesional, previsto en el artículo 42.4 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, en la redacción dada por la Ley 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la anterior. 7. El procedimiento de acceso a la universidad de las personas mayores de cuarenta y cinco años, de acuerdo con lo previsto en el artículo 42.4 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, en la redacción dada por la Ley 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la anterior. Así mismo serán de aplicación los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas, y el marco autonómico andaluz sobre acceso universitario regulado por los Acuerdos de 10 de febrero de 2014 de la Dirección General de Universidades, Comisión del Distrito Único Universitario de Andalucía (BOJA núm.37 de 25 de febrero de 2014), en concreto para los grados se establece:

**Artículo 1. Ámbito de aplicación.** Esta normativa será de aplicación a quienes deseen iniciar estudios universitarios en cualquiera de las titulaciones de Grado que se imparten en alguna universidad Pública de Andalucía. No obstante, quienes deseen continuar sus estudios en una universidad distinta de aquella en la que los hubiesen comenzado podrán además, solicitar directamente al Rector correspondiente, la admisión a los estudios de que se trate, quien resolverá con los criterios que establezca la normativa de esa universidad. Todo ello, sin perjuicio de las normas propias de cada universidad en relación con los procesos de matriculación, incompatibilidades u otros requisitos que exija el correspondiente plan de estudios.

**Artículo 2. Requisitos de las personas solicitantes.** Las personas a que se refiere el artículo anterior, deberán solicitar preinscripción y encontrarse en alguna de las circunstancias siguientes: 1. Haber superado la Prueba de Acceso a la Universidad tras la superación del bachillerato conforme a la ley orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de educación o su equivalente en regulaciones anteriores. 2. Haber superado el curso de orientación universitaria (COU) con anterioridad al curso académico 1974/75, el curso Preuniversitario y las Pruebas de Madurez, o el Bachillerato de planes anteriores a 1953. 3. Estar en posesión del título de Técnico superior de Formación Profesional, Técnico superior de Artes Plásticas y Diseño, o Técnico Deportivo Superior, o equivalentes, conforme a la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. 4. Estar en posesión de un título universitario o equivalente que habilite para el acceso a la Universidad. 5. Haber superado la Prueba de Acceso a la universidad para mayores de 25 años. 6. Estar en posesión de documentación expedida por una Universidad Andaluza que acredite el Acceso a la universidad para Mayores de 40 años con experiencia laboral o profesional. Estas personas únicamente tendrán acceso a las titulaciones que se relacionen con la familia profesional en las que, en su conjunto, obtengan al menos, 5 puntos y hayan superado la fase de entrevista. 7. Haber superado la Prueba de Acceso a la universidad para Mayores de 45 años en una Universidad de Andalucía. 8. Estudiantes que han cursado planes de estudios de países extranjeros que estén en posesión de documentación acreditativa expedida por organismo o institución española que les habilite para el acceso a la universidad en España. 9. Cumplir otros requisitos académicos exigidos para el Acceso a la universidad distinto a los anteriores. En este caso la comisión del Distrito Único universitario de Andalucía determinará las condiciones en la que participarán las personas interesadas en el proceso de preinscripción para aquellos centros y titulaciones donde la demanda de plaza sea mayor que la oferta. En caso de que la persona solicitante se encuentre en más de una de las circunstancias anteriores, podrá indicarlo.

#### 4.3 APOYO A ESTUDIANTES

4.3

Sistemas. Sistemas de apoyo y orientación de los estudiantes una vez matriculados

**4.3 Sistemas. Sistemas de apoyo y orientación de los estudiantes una vez matriculados.** La Universidad de Almería promueve una serie de iniciativas con el fin de dar cumplimiento a lo indicado en el artículo 17 del R. D. 1393/2007, que contemplan las modalidades de apoyo y orientación al alumnado matriculado en sus diferentes centros y escuelas. La Universidad de Almería celebra cada otoño las Jornadas de puertas abiertas. En dichas jornadas cada centro prepara un stand, con un docente responsable y alumnos voluntarios que son los encargados de orientar a los futuros universitarios. Por su parte, los servicios centrales cuentan con stand informativos que prestan orientación al alumno sobre Acceso, Matriculación, Becas, Cultura, Deporte, Red de Bibliotecas, etc. Asimismo se programan charlas de orientación sobre pruebas de acceso a la Universidad por cada una de las titulaciones impartidas en la Universidad de Almería. Aunque las puertas abiertas están enfocadas a un público preuniversitario, la asistencia de un alto número de estudiantes universitarios ha llevado a incluir como colectivo de orientación a los estudiantes universitarios. Por ello, los servicios de postgrado y de titulaciones propias de la Universidad de Almería informan de las diferentes opciones formativas de la universidad. Además, los diferentes centros de nuestra universidad informan y asesoran a los estudiantes universitarios sobre su oferta académica de postgrado. Para la recepción y acogida de estudiantes la Universidad de Almería presenta el Protocolo de Actuación para la Recepción y Acogida de Estudiantes de Nuevo Ingreso en la Universidad de Almería **4.3.1 Protocolo de Actuación para la Recepción y Acogida de Estudiantes de Nuevo Ingreso en la UAL.** El proceso de acogida y recepción de estudiantes de primer curso forma parte de las actividades de orientación con las que se inicia el curso académico en la Universidad de Almería. En los últimos años se han llevado a cabo diferentes iniciativas centradas en la acogida de alumnos/as realizando para ello un protocolo de recepción de estudiantes de nuevo ingreso que les lleva a conocer el Espacio Europeo de Educación Superior de forma general y la Universidad de Almería. Objetivos específicos. Realizar un itinerario de atención al estudiante que permita su rápida incorporación en la dinámica universitaria. Facilitar el acceso de estudiantes de nuevo ingreso a los servicios de informática y biblioteca, además de a todos aquellos que resulten útiles y de su interés. Recursos. Aquellos propios de la Universidad, que son ofrecidos a los estudiantes desde los diferentes facultades- Responsables. Equipos decanales de Dirección El Vicerrectorado de Estudiantes, Extensión Universitaria y Deportes coordinan de forma general la planificación de las acciones derivadas de la aplicación del procedimiento cuando sea demandado por las Facultades, Escuelas y Centros. Actividades del proceso secuenciadas en sesiones. Primera sesión: Las actividades tienen lugar a lo largo de la primera semana del curso, en la fecha que los centros estipulen. Están compuestas, como mínimo, por dos sesiones. En la primera sesión se abordan los siguientes contenidos: a) Presentación del equipo de dirección: información básica acerca del centro, su funcionamiento, datos de contacto, equipo humano y cualquier otra información que el Centro considere de interés. b) El Coordinador de titulación presenta información general acerca de la titulación, las principales características del modelo de crédito europeo ECTS e información acerca de las guías docentes. c) Mesa redonda: moderada por el Coordinador del equipo docente de cada curso, en la que se presenta al profesorado. Por su parte, cada uno de los profesores proporcionará información específica sobre su asignatura por medio de la presentación de las distintas guías docentes. Segunda sesión: La segunda sesión consiste en una mesa en la que personal de la biblioteca y el servicio de informática dan la información de mayor utilidad e informan de iniciativas como el Programa de Alfabetización Digital, etc. También realizan una visita a las instalaciones. Es organizada desde la Facultad y por los responsables del mismo. Dentro del Plan de Alfabetización Digital, promovido por la Unidad de Tecnologías de Apoyo a la Docencia y Docencia Virtual perteneciente al Vicerrectorado de Tecnologías de la Información y de la Comunicación de la Universidad de Almería se imparte el curso semipresencial (Iniciación al Aprendizaje en Entornos Virtuales y Acceso a los Recursos de Información en la UAL). El curso pretende cubrir las necesidades formativas que puede tener el alumnado de la Universidad de Almería en el conocimiento y utilización, a nivel básico, del Sistema de Enseñanza Virtual y de los Recursos de Información disponibles en la Universidad de Almería. Las competencias y objetivos perseguidos con esta acción son: Conocimiento de las nuevas modalidades de enseñanza-aprendizaje, los recursos de información que a través de las tecnologías existen en la Universidad de Almería y el papel que juegan en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Formación en tecnologías educativas, tanto para la gestión del conocimiento como para la recuperación de información. Valoración del buen uso de los sistemas de enseñanza no presenciales en la enseñanza reglada y no reglada. En caso de existir más de un grupo de estudiantes con diferentes horarios, la primera sesión se repetirá en cada uno de estos grupos. Para la segunda sesión se concentrarán los distintos grupos de estudiantes establecidos. **4.3.2 Tutorías de Orientación.** El desarrollo de este punto está recogido en las Directrices Básicas para el Desarrollo de la Tutoría de Orientación en los Títulos de Grado de la Universidad de Almería y que se adjunta como enlace a esta memoria. (Aprobado por el Consejo de Gobierno de la UAL de 19 de diciembre de 2011). La Tutoría de Orientación supone el cambio más visible respecto a la acción tutorial que venía realizándose en el ámbito universitario, ya que aporta una nueva dimensión que complementa el concepto de tutoría tradicional y su funcionalidad en el nuevo contexto universitario. Se entiende la tutoría de orientación como una responsabilidad de los Centros para garantizar el seguimiento del alumnado en el transcurso de sus estudios de Grado, a través de la asignación sistemática de estudiantes a profesores de la titulación que actuarán como guías en el proceso de aprendizaje y proyección laboral de los estudiantes tutorizados. La tutoría de orientación se concibe como un complemento a la tutoría académica, para así promover la coherencia del proceso tutorial en su totalidad y dotar de un importante valor añadido a la calidad docente. Referencialmente las funciones de la tutoría de orientación serán: - La Información a los alumnos, de aquellos aspectos organizativos e institucionales necesarios para la integración del alumno en la vida universitaria y para el desarrollo de su trayectoria en la universidad. - La información, orientación y recursos para el aprendizaje. - El seguimiento y orientación del alumno que le permita preparar de manera planificada y responsable su futuro académico y profesional. - La transición al mundo laboral, el desarrollo inicial de la carrera profesional y el acceso a la formación continua. **4.3.3 Servicios de apoyo y asesoramiento para el alumnado con necesidades educativas especiales.** Con los alumnos universitarios se elabora un censo anual, se obtiene información complementaria de cada alumno y se trabaja en el diseño y la aplicación del Plan de Atención Personalizada (PAP). En éste se contempla de manera individualizada para cada alumno el apoyo psicopedagógico que requiere, los recursos personales, materiales y económicos, la accesibilidad, la adaptación del puesto de estudio o trabajo, las necesidades de transporte, el apoyo humano (voluntariado o programa de alumno en paralelo), el apoyo de asociaciones y la preparación para la inserción laboral). En la aplicación del PAP se realizan los siguientes pasos: - Reuniones con los equipos docentes en distintos momentos del curso - Reuniones con el propio alumno. - Aplicación de las medidas previstas en el PAP.

#### 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	36
<b>Adjuntar Título Propio</b>	

Ver Apartado 4/Anexo 2.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional	
MÍNIMO	MÁXIMO
0	36

Se procederá al reconocimiento y transferencia de créditos en los términos previstos en el artículo 13 del R.D. 1393/2007 y la normativa de Reconocimiento de Créditos de la Universidad de Almería aprobada por su Consejo de Gobierno el 7 de julio de 2011 para su adaptación al R.D. 861/2010 (publicada en el BOJA núm. 150 de 02 de agosto de 2011).

<http://cms.ual.es/ids/groups/public/@academica/@titulaciones/documents/documento/normativa-recytransf.pdf>

	Créditos por Enseñanzas Superiores Oficiales No Universitarias	Créditos por Títulos Propios (añadir pdf)	Créditos por Acreditación de Experiencia Laboral Profesional
Máximo	0	36 (15%x240)	36 (15%x240)
Mínimo	0	0	0

**4.5 CURSO DE ADAPTACIÓN PARA TITULADOS**

<b>NÚMERO DE CRÉDITOS</b>	48
---------------------------	----

<b>4.5. CURSO DE ADAPTACION PARA TITULADOS</b>	
NUMERO DE CREDITOS	48
Descripción de la adaptación/reconocimiento de la Ingeniería Técnica Agrícola al Grado en Ingeniería Agrícola	
Tipo de enseñanza	Presencial
Oferta de Plazas	75
Créditos totales	36 ECTS + Trabajo Fin de Grado (12 ECTS)
Centro de impartición:	Escuela Politécnica Superior y Facultad de Ciencias Experimentales
Según la normativa general de permanencia ya explicitada en la información general del grado	

**JUSTIFICACION**

Este documento recoge la propuesta de un curso de adaptación de la Ingeniería Técnica Agrícola en Hortofruticultura y Jardinería, Ingeniería Técnica Agrícola en Explotaciones Agropecuarias, Ingeniería Técnica Agrícola en Industrias Agrarias y Alimentarias, y de la Ingeniería Técnica Agrícola en Mecanización y Construcciones Rurales al Grado en Ingeniería Agrícola en las Tecnologías específicas del mismo nombre. Estos planes de estudios fueron homologados por el Consejo de Universidades (respectivamente, B.O.E. de 19 de Agosto, número 199/2000; Hortofruticultura y Jardinería, Industrias Agrarias y Alimentarias, y Mecanización y Construcciones Rurales; y BOE de 18 de Agosto, número 198; Explotaciones Agropecuarias). En Resoluciones de 24 de julio de 2000, de la Universidad de Almería, se publican los planes de estudios conducentes a los títulos de Ingeniero Técnico Agrícola en Hortofruticultura y Jardinería, Ingeniero Técnico Agrícola en Explotaciones Agropecuarias, Ingeniero Técnico Agrícola en Industrias Agrarias y Alimentarias, y de Ingeniero Técnico Agrícola en Mecanización y Construcciones Rurales, por adaptación a la normativa vigente. La implantación de un curso de adaptación de los Ingenieros Técnicos Agrícolas en Hortofruticultura y Jardinería, Ingenieros Técnicos Agrícolas en Explotaciones Agropecuarias, Ingenieros Técnicos Agrícolas en Industrias Agrarias y Alimentarias, y de Ingenieros Técnicos Agrícolas en Mecanización y Construcciones Rurales para la obtención del título universitario de Graduado en Ingeniería Agrícola se fundamenta, a nivel andaluz, en los acuerdos de la Comisión de Título de Ingeniería Agrícola celebrada el 27 de junio de 2011. Este acuerdo de la Comisión de Título de Ingeniería Agrícola no hace sino posibilitar una actuación similar a la que se ha desarrollado en el resto del territorio nacional donde se han articulado diversas posibilidades de realización del citado curso de adaptación, si bien, en Andalucía presenta la ventaja de que su articulación se hará siguiendo unas pautas consensuadas lo que permite que su implantación sea lo más homogénea posible a nivel andaluz. Esto permite garantizar la consecución por los Ingenieros técnicos Agrícolas en Hortofruticultura y Jardinería, Ingenieros Técnicos Agrícolas en Explotaciones Agropecuarias, Ingenieros Técnicos Agrícolas en Industrias Agrarias y Alimentarias, y de Ingenieros Técnicos Agrícolas en Mecanización y Construcciones Rurales, de las nuevas competencias y habilidades recogidas en el plan de estudios del Título universitario de Graduado en Ingeniería Agrícola que, a su vez, ya tiene un contenido y una estructura común ampliamente consensuada en Andalucía. La justificación de su implantación se debe en consecuencia al citado acuerdo de la Comisión andaluza de Título, a la existencia del mismo en otras universidades del territorio nacional, pero sobre todo, su razón de ser se fundamenta en la demanda social del mismo y la tarea de la universidad de permitir una mayor capacitación de los profesionales egresados de sus aulas. En este sentido, su implantación se justificaría por el alto número de Ingenieros Técnicos Agrícolas en la provincia de Almería que demandan la obtención de las nuevas competencias y habilidades recogidas en el nuevo título universitario de Graduado en Ingeniería Agrícola.



**P3j. Criterios y Condiciones de Acceso Específicos (en su caso). Regulaciones específicas (en su caso)**

**Acceso:** Dado el objeto del presente curso de adaptación, se exige que el alumnado del mismo ostente alguna de las siguientes titulaciones: de acuerdo con lo previsto por el RD 1892/2008. Los criterios de acceso serán los mismos que se han establecido para estudiantes titulados en el Real Decreto 1892/2008 y en el Acuerdo de 8 de abril de 2010 de la Dirección General de Universidades, Comisión del Distrito Único Universitario de Andalucía para los grados:

- Ingeniero Técnico Agrícola en Hortofruticultura y Jardinería,
- Ingeniero Técnico Agrícola en Explotaciones Agropecuarias,
- Ingeniero Técnico Agrícola en Industrias Agrarias y Alimentarias, y
- Ingeniero Técnico Agrícola en Mecanización y Construcciones Rurales

**Admisión:** Los criterios de admisión serán los que de manera general establece la regulación vigente para el acceso de Titulados a estudios oficiales Universitarios.

**P4j. Sistemas de apoyo específicos (en su caso)**

Los propios del Grado. No obstante, el colectivo de alumnos al que va dirigido este curso de adaptación, esto es, Ingenieros técnicos Agrícolas en Hortofruticultura y Jardinería, Ingenieros Técnicos Agrícolas en Explotaciones Agropecuarias, Ingenieros Técnicos Agrícolas en Industrias Agrarias y Alimentarias, y de Ingenieros Técnicos Agrícolas en Mecanización y Construcciones Rurales, facilita la labor y el funcionamiento de los sistemas de apoyo en cuanto que son alumnos universitarios egresados que reingresarían en la Universidad de Almería.

**Descripción del Reconocimiento y Tabla de adaptación (en su caso)**

Las competencias del alumnado podrán ser reconocidas en el expediente del estudiante en aplicación del marco legislativo establecido por el R.D. 1393/1997 (modificado por el R.D. 861/2010) y la normativa de desarrollo aprobada por la Universidad de Almería que se adjunta a esta memoria: <http://cms.ual.es/idc/groups/public/@academica/@titulaciones/documents/documento/normativa-recytransf-creditos.pdf> No podrá ser objeto de reconocimiento el Trabajo Fin de Grado que necesariamente deberá ser superado por todos los alumnos. La experiencia profesional, podrá ser reconocida hasta el máximo legal que marca la universidad, siempre que esté relacionada con las competencias inherentes al título y estén oficialmente reconocidos de conformidad con la normativa de desarrollo aprobada por la Universidad de Almería que se adjunta a esta memoria, en concreto su art. 10.1: Artículo 10.1. Reconocimiento de experiencia laboral y profesional. a. La experiencia profesional o laboral acreditada podrá ser 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. b. La coordinación de Titulación informará y asesorará a los solicitantes con la finalidad de ayudarles a autoevaluar su competencia, completar su expediente documental y facilitarles la presentación de pruebas que justifiquen su competencia profesional. Además, evacuará un informe no vinculante dirigido a la Comisión de Evaluación. c. El expediente documental será conformado por el solicitante con el asesoramiento antes mencionado e incluirá: contrato laboral con alta en la Seguridad Social; credencial de prácticas de inserción profesional; certificados de formación de personal; memoria de actividades desempeñadas y/o cualquier otro documento que permita comprobar o poner de manifiesto la experiencia alegada y su relación con las competencias inherentes al título. d. La Comisión Docente del Centro será la encargada de la evaluación de competencias del candidato. A tal fin, podrá constituir cuantas Comisiones de Evaluación considere necesarias, agrupadas por título o títulos afines. Asimismo, podrá delegar la evaluación en la Comisión Académica del Título. e. Dicha Comisión, tras el estudio de la documentación y el informe del coordinador, decidirá sobre la admisión al procedimiento. En caso favorable, deberá realizarse una evaluación del solicitante para valorar la adquisición de las competencias alegadas. Podrá evaluarse mediante entrevista profesional, simulaciones, pruebas estandarizadas de competencia u otros métodos afines. Excepcionalmente, se podrá prescindir de la evaluación cuando, tras el estudio del expediente documental aportado, la Comisión de Evaluación aprecie sin sombra de duda que el solicitante ha adquirido las competencias alegadas. f. En su caso, y a efectos de continuación del procedimiento general establecido en la presente normativa, la Comisión de evaluación elevará una propuesta a la Comisión Docente del Centro. g. Cuando de la evaluación se desprenda que el candidato tiene las competencias y conocimientos asociados a una determinada materia, podrá autorizarse el reconocimiento de los créditos correspondientes a ella. h. Cuando de la evaluación se desprenda que el candidato tiene competencias y conocimientos inherentes al título pero no coincidentes con los de ninguna materia en particular, podrán reconocerse en forma de créditos optativos. i. El reconocimiento de estos créditos, que no computarán a efectos de baremación del expediente, incorporará la calificación de *¿Apto?*. j. La sola alegación de un volumen determinado de horas o años trabajados no será causa suficiente para el reconocimiento de créditos, salvo en supuestos de colectivos profesionales muy estructurados en categorías profesionales precisas que garanticen las mismas competencias profesionales. [http://cms.ual.es/idc/groups/public/@academica/@titulaciones/documents/documento/nual\\_gr03.pdf](http://cms.ual.es/idc/groups/public/@academica/@titulaciones/documents/documento/nual_gr03.pdf)

**P5j.- Plan de Estudios específico**

Los planes de estudios del Grado en Ingeniería Agrícola en las distintas universidades andaluzas tienen un alto contenido común debido a los acuerdos alcanzados en la Comisión de Título de Ingeniería Agrícola. Esta circunstancia ha facilitado la identificación, en la Reunión de la Comisión de Título celebrada el 27 de junio de 2011, de las competencias propias del grado que no se han adquirido en la titulación de origen (Ingeniería Técnica Agrícola en Hortofruticultura y Jardinería, Ingeniería Técnica Agrícola en Explotaciones Agropecuarias, Ingeniería Técnica Agrícola en Industrias Agrarias y Alimentarias, y de la Ingeniería Técnica Agrícola en Mecanización y Construcciones Rurales). En esta Comisión se llegó al siguiente acuerdo: El curso de adaptación al grado en el ámbito de la Ingeniería Agrícola tendrá una estructura de 36 créditos más 12 créditos del TFG. Los 36 créditos se repartirán de la siguiente forma: A) 18 créditos correspondientes a desarrollar competencias comunes a la rama de Agrícola, tal como se establecen en la resolución de 8 de junio de 2009 por la que se publica el acuerdo del Consejo de Universidades publicado en B.O.E. el 4 de agosto de 2009, y B) 18 créditos correspondientes a desarrollar competencias de tecnologías específicas. En esta comisión se proponen itinerarios que permitan obtener la correspondiente mención, dependiendo del Título de Ingeniería Técnica de procedencia. Se proponen los siguientes itinerarios, que corresponden a las distintas ofertas de grado de las universidades andaluzas:

Titulación de procedencia	Mención en el grado
Ingeniería Técnica Agrícola en Hortofruticultura y Jardinería	Hortofruticultura y Jardinería
Ingeniería Técnica Agrícola en Explotaciones Agropecuarias	Explotaciones Agropecuarias
Ingeniería Técnica Agrícola en Industrias Agrarias y Alimentarias	Industrias Agrarias y Alimentarias
Ingeniería Técnica Agrícola en Mecanización y Construcciones Rurales	Mecanización y Construcciones Rurales

Las competencias asociadas a los 18 créditos de formación común se desarrollarán entre las siguientes:

- Levantamientos y replanteos topográficos. Cartografía, Fotogrametría, sistemas de información geográfica y teledetección en agronomía.
- Aplicaciones de la biotecnología en la ingeniería agrícola y ganadera.
- Valoración de empresas agrarias y comercialización.

Las competencias del itinerario de los estudiantes con el título de **Ingeniería Técnica Agrícola en Hortofruticultura y Jardinería** que opten a la tecnología específica en Hortofruticultura y Jardinería, serán:

- Ingeniería del medio ambiente y el paisaje: legislación y gestión medioambiental; principios de la desarrollo sostenible; estrategias de mercado y del desarrollo profesional; valoración de activos ambientales.
- Ingeniería del medio ambiente y el paisaje: ecosistemas y biodiversidad; medio físico y cambio climático; análisis, gestión y Planes de Ordenación Territorial; desarrollo práctico de estudios de impacto ambiental; Instrumentos para la Ordenación del territorio y del paisaje.
- Ingeniería de las áreas verdes: riegos.
- Ingeniería del medio ambiente y el paisaje: hidrología
- Tecnología de la Producción Hortofrutícola: genética y mejora vegetal.
- Las bases de la producción animal. Instalaciones ganaderas

Las competencias del itinerario de los estudiantes con el título de **Ingeniería Técnica Agrícola en Explotaciones Agropecuarias** que opten a la tecnología específica en Explotaciones Agropecuarias, serán:

- Tecnologías de la producción vegetal: agroenergética
- Ingeniería de las explotaciones agropecuarias: instalaciones para la salud y el bienestar animal
- Tecnologías de la Producción Animal: genética y mejora animal informáticos.

Las competencias del itinerario de los estudiantes con el título de **Ingeniería Técnica Agrícola en Industrias Agrarias y Alimentarias** que opten a la tecnología específica en Industrias Agrarias y Alimentarias, serán:

- Identificación y caracterización de especies vegetales.
- Las bases de la producción animal. Instalaciones ganaderas.
- Ingeniería del medio rural: hidráulica

Las competencias del itinerario de los estudiantes con el título de **Ingeniería Técnica Agrícola en Mecanización y Construcciones Rurales** que opten a la tecnología específica en Ingeniería Técnica Agrícola en Mecanización y Construcciones Rurales, serán:

- Conocimientos básicos de la química general, química orgánica e inorgánica y sus aplicaciones en la ingeniería
- Conocimiento de las Bases y fundamentos biológicos del ámbito vegetal y animal en la ingeniería.
- Identificación y caracterización de especies vegetales
- Las bases de la producción animal. Instalaciones ganaderas.

De tal modo los créditos a cursar, además de los 12 ECTS del Trabajo fin de Grado, se tendrán que cursar entre los módulos/materias siguientes: Módulo 1. Formación común a la rama Materia 1.1. Adaptación a los Sistemas de Información Geográfica Materia 1.2. Adaptación a la Biotecnología Materia 1.3 Adaptación a la Valoración y Comercialización Agraria. Módulo 2 Hortofruticultura y jardinería Materia 2.1. Adaptación a la Evaluación del territorio Materia 2.2. Adaptación a la Genética y Mejora Vegetal Materia 2.3. Adaptación a las Bases de la Producción Animal Módulo 3. Explotaciones Agropecuarias Materia 3.1. Adaptación a los Cultivos Agro-energéticos Materia 3.2. Adaptación a la Ingeniería e Instalaciones de Explotaciones Agropecuarias Materia 3.3. Adaptación a la Anatomía y Fisiología Animal Módulo 4. Industrias Agrarias y Alimentarias Materia 4.1. Adaptación a la Botánica Materia 4.5. Adaptación a la Hidráulica Además deberá cursarse la Materia 2.3. Adaptación a las Bases de la Producción Animal Módulo 5. Mecanización y Construcciones Rurales Materia 5.1. Adaptación a la Biología y botánica Materia 5.3. Adaptación a los Fundamentos de Química Además deberá cursarse la Materia 2.3. Adaptación a las Bases de la Producción Animal Módulo 6. Trabajo Fin de Grado Materia 6.1. Trabajo Fin de Grado Los estudiantes con el título de Ingeniería Técnica Agrícola en Hortofruticultura y Jardinería realizarán el módulo 1 y el módulo 2 Los estudiantes con el título de Ingeniería Técnica Agrícola en Explotaciones Agropecuarias realizarán el módulo 1 y el módulo 3 Los estudiantes con el título de Ingeniería Técnica Agrícola en Industrias Agrarias y Alimentarias realizarán el módulo 1 y el módulo 4 Los estudiantes con el título de Ingeniería Técnica Agrícola en Mecanización y Construcciones Rurales realizarán el módulo 1 y el módulo 5 Será requisito para que los estudiantes puedan obtener el título la adquisición de la Competencia UAL 7, mediante la acreditación de disponer del Nivel B1 o similar, de acuerdo con la tabla de acreditaciones prevista en el Anexo II de la vigente normativa de Reconocimiento y Transferencia de créditos de la Universidad de Almería.

### Módulo 1 Formación común a la rama

ASIGNATURA	Adaptación a los Sistemas de Información Geográfica
Créditos ECTS	6
Carácter	Obligatorio
Tipo de Enseñanza	Presencial
Unidad Temporal	Cuatrimestral
Idioma de impartición	Español
Sistema de Evaluación	

En la evaluación de la asignatura, se realizará de forma separada la evaluación de los contenidos teóricos de los contenidos prácticos. A discreción del profesor y del desarrollo de las actividades prácticas, la evaluación de la asignatura (tanto en convocatoria ordinaria, como extraordinaria) podrá incluir la realización de un examen teórico o práctico y la realización de uno o varios trabajos de contenido práctico.

Código	Sistema	Pond. Mín.	Pond. Máx.
Prueba escrita		0	100
Realización de trabajos		0	100
Asistencia a seminarios		0	50
Asistencia y participación activa en clase		0	50
<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.</li> </ul>			
Actividades formativas			
Clase magistral/participativas Resolución de problemas Exposición de casos Elaboración y redacción de trabajos prácticos			
Horas / % Presencialidad* *El grado de presencialidad viene definido con carácter anual por la normativa específica de la Universidad de Almería.			
Metodología			
Clase magistral Estudio de casos Evaluación de resultados Resolución de problemas			
Contenidos de la asignatura. Observaciones.			
El replanteo topográfico y los sistemas de posicionamiento global (GPS). La representación de la tierra. Imágenes de satélites. Explotación y utilización de las imágenes de satélites. Fundamentos de los Sistemas de Información Geográfica. Requerimientos de un SIG: SIG con estructura raster y vectorial.			
Competencias del módulo/materia para esta asignatura			
Levantamientos y replanteos topográficos. Cartografía, Fotogrametría, sistemas de información geográfica y teledetección en agronomía..			
<b>ASIGNATURA</b>		<b>Adaptación a la Biotecnología</b>	
Créditos ECTS		6	
Carácter		Obligatorio	
Tipo de Enseñanza		Presencial	
Unidad Temporal		Cuatrimestral	
Idioma de impartición		Español	
Sistema de Evaluación			
En la evaluación de la asignatura, se realizará de forma separada la evaluación de los contenidos teóricos de los contenidos prácticos. A discreción del profesor y del desarrollo de las actividades prácticas, la evaluación de la asignatura (tanto en convocatoria ordinaria, como extraordinaria) podrá incluir la realización de un examen teórico o práctico y la realización de uno o varios trabajos de contenido práctico.			
Código	Sistema	Pond. Mín.	Pond. Máx.
Prueba escrita		0	100
Realización de trabajos		0	100
Asistencia a seminarios		0	50
Asistencia y participación activa en clase		0	50
<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.</li> </ul>			
Actividades formativas			
Clase magistral/participativas Resolución de problemas Exposición de casos Elaboración y redacción de trabajos prácticos			
Horas / % Presencialidad* *El grado de presencialidad viene definido con carácter anual por la normativa específica de la Universidad de Almería.			
Metodología			
Clase magistral Estudio de casos Evaluación de resultados Resolución de problemas			
Contenidos de la asignatura. Observaciones.			

Genética molecular y organización de los genomas Herencia mendeliana de los caracteres Herencia no mendeliana Ligamiento y recombinación de genes y genomas Expresión génica: regulación y modificaciones Traducción y función de las proteínas Ingeniería Genética Genómica estructural Genómica funcional. Técnicas de Genética reversa. Mutaciones Genómica comparada y sus aplicaciones a la mejora genética de especies de interés agronómico Transcriptómica Proteómica y Metabolómica Epigenética Introducción a la Bioinformática. Bases de datos de organismos, secuencias de ADN y proteínas Cultivo in vitro y micropropagación Transformación genética de plantas y biotecnología de plantas Animales transgénicos, manipulación de células animales y terapia génica Biotecnología aplicada a los alimentos Biotecnología de microorganismos Biotecnología, ética y legislación

Competencias del módulo/materia para esta asignatura

Aplicaciones de la biotecnología en la ingeniería agrícola y ganadera.

<b>ASIGNATURA</b>	<b>Adaptación a la Valoración y Comercialización Agraria.</b>
Créditos ECTS	6
Carácter	Obligatorio
Tipo de Enseñanza	Presencial
Unidad Temporal	Cuatrimestral
Idioma de impartición	Español

Sistema de Evaluación

En la evaluación de la asignatura, se realizará de forma separada la evaluación de los contenidos teóricos de los contenidos prácticos. A discreción del profesor y del desarrollo de las actividades prácticas, la evaluación de la asignatura (tanto en convocatoria ordinaria, como extraordinaria) podrá incluir la realización de un examen teórico o práctico y la realización de uno o varios trabajos de contenido práctico.

Sistema	Pond. Mín.	Pond. Máx.
Prueba escrita	0	100
Realización de trabajos	0	100
Asistencia a seminarios	0	50

Asistencia y participación activa en clase

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

Actividades formativas
Clase magistral/participativa Resolución de problemas Exposición de casos Elaboración y redacción de trabajos prácticos

Horas / % Presencialidad\* \*El grado de presencialidad viene definido con carácter anual por la normativa específica de la Universidad de Almería.

Metodología

Metodología
Clase magistral Estudio de casos Evaluación de resultados Resolución de problemas

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

Agentes de comercialización: Tipos. Formas de compra-venta: Contratos. Mercados mayoristas y minoristas. Mercados en producción, bolsas y mercados de futuros. Comercio exterior. Transporte y precios en el espacio. Normalización, tipificación y márgenes de comercialización. Concepto de valoración agraria. Métodos clásicos de valoración: Métodos sintéticos y analíticos. Métodos estadísticos. Métodos modernos: Valor subjetivo y objetivo. Valoración hipotecaria y expropiatoria. Valoración de daños. Valoración de empresas agroalimentarias.

Competencias del módulo/materia para esta asignatura

Valoración de empresas agrarias y comercialización

## Módulo 2 Hortofruticultura y Jardinería

<b>ASIGNATURA</b>	<b>Adaptación a la Evaluación del Territorio</b>
Créditos ECTS	6
Carácter	Obligatorio
Tipo de Enseñanza	Presencial
Unidad Temporal	Cuatrimestral
Idioma de impartición	Español
Sistema de Evaluación	

En la evaluación de la asignatura, se realizará de forma separada la evaluación de los contenidos teóricos de los contenidos prácticos. A discreción del profesor y del desarrollo de las actividades prácticas, la evaluación de la asignatura (tanto en convocatoria ordinaria, como extraordinaria) podrá incluir la realización de un examen teórico o práctico y la realización de uno o varios trabajos de contenido práctico.

Sistema	Pond. Mín.	Pond. Máx.
Prueba escrita	0	100
Realización de trabajos	0	100
Asistencia a seminarios	0	50
Asistencia y participación activa en clase	0	50

o Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

Actividades formativas
Clase magistral/participativas Resolución de problemas Exposición de casos Elaboración y redacción de trabajos prácticos

Horas / % Presencialidad\* \*El grado de presencialidad viene definido con carácter anual por la normativa específica de la Universidad de Almería.

Metodología
Metodología
Clase magistral Estudio de casos Evaluación de resultados Resolución de problemas

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

Evaluación del territorio: Introducción. Estudio de impacto y restauración. Análisis y caracterización del Territorio. Gestión Ambiental de Proyectos. Ingeniería del riego en la hortofruticultura y Jardinería Fundamentos de Hidrología

Competencias del módulo/materia para esta asignatura

.Ingeniería del medio ambiente y el paisaje: legislación y gestión medioambiental; principios de la desarrollo sostenible; estrategias de mercado y del desarrollo profesional; valoración de activos ambientales. . Ingeniería del medio ambiente y el paisaje: ecosistemas y biodiversidad; medio físico y cambio climático; análisis, gestión y Planes de Ordenación Territorial; desarrollo práctico de estudios de impacto ambiental; Instrumentos para la Ordenación del territorio y del paisaje . Ingeniería de las áreas verdes: riegos. . Ingeniería del medio ambiente y el paisaje: hidrología

<b>ASIGNATURA</b>	<b>Adaptación a la Genética y Mejora Vegetal</b>
Créditos ECTS	6
Carácter-	Obligatorio
Tipo de Enseñanza	Presencial
Unidad Temporal	Cuatrimestral
Idioma de impartición	Español

Sistema de Evaluación. 1. La asignatura contará con un examen final, que incluirán preguntas de las distintas actividades del curso: Teoría, Problemas y Prácticas de Genética Agrícola. 2. Las prácticas de Genética Agrícola se componen de prácticas de laboratorio, prácticas de simulación en ordenador y resolución de problemas de Genética. Las clases prácticas no son obligatorias, aunque sí lo es la realización de un examen de prácticas y problemas que se incluirá en el examen final de la asignatura. Esta parte del examen supondrá entre un 40-50% de la nota. 3. Como complemento a las clases teóricas y prácticas, los alumnos pueden proponer la realización de un seminario sobre un tema relacionado con la asignatura. Se valorará el dominio del tema propuesto así como la claridad en la exposición escrita y oral del mismo. Se valorará también la realización de las actividades propuestas a través del aula virtual. 4. Para poder aprobar la asignatura será necesario obtener al menos un 5 en el examen final. Para llegar a esta nota, se tendrá en cuenta la realización de seminarios monográficos y la participación por parte del alumno en las actividades docentes propuestas por el profesor.

Sistema	Pond. Mín.	Pond. Máx.
Prueba escrita	0	100

Realización de trabajos	0	100
Asistencia a seminarios	0	50
Asistencia y participación activa en clase	0	50
Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.		
Actividades formativas		
Clase magistral/participativas Resolución de problemas Exposición de casos Elaboración y redacción de trabajos prácticos		
Horas / % Presencialidad* *El grado de presencialidad viene definido con carácter anual por la normativa específica de la Universidad de Almería.		
Metodología		
Metodología		
Clase magistral Estudio de casos Evaluación de resultados Resolución de problemas Trabajo en grupo		
Contenidos de la asignatura. Observaciones.		
Introducción. El material hereditario. Naturaleza, estructura y replicación. La transmisión del material hereditario Ligamiento y recombinación del material hereditario Expresión de la información genética y su regulación Variación y evolución del material hereditario. Genética cuantitativa La mejora genética vegetal. Métodos básicos de mejora Métodos específicos en la mejora de plantas		
Competencias del módulo/materia para esta asignatura		
Tecnología de la Producción Hortofrutícola: genética y mejora vegetal.		
<b>ASIGNATURA</b>		
<b>Adaptación a las Bases de la Producción Animal</b>		
Créditos ECTS	6	
Carácter	Obligatorio	
Rama	Ingeniería y Arquitectura	
Tipo de Enseñanza	Presencial	
Unidad Temporal	Cuatrimestral	
Idioma de impartición	Español	
Sistema de Evaluación		
En la evaluación de la asignatura, se realizará de forma separada la evaluación de los contenidos teóricos de los contenidos prácticos. A discreción del profesor y del desarrollo de las actividades prácticas, la evaluación de la asignatura (tanto en convocatoria ordinaria, como extraordinaria) podrá incluir la realización de un examen teórico o práctico y la realización de uno o varios trabajos de contenido práctico.		
Sistema	Pond. Mín.	Pond. Máx.
Prueba escrita	0	100
Realización de trabajos	0	100
Asistencia a seminarios	0	50
Asistencia y participación activa en clase	0	50
<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.</li> </ul>		
Actividades formativas		
Clase magistral/participativas Resolución de problemas Exposición de casos Elaboración y redacción de trabajos prácticos		
Horas / % Presencialidad* *El grado de presencialidad viene definido con carácter anual por la normativa específica de la Universidad de Almería.		
Metodología		
Clase magistral Estudio de casos Evaluación de resultados Resolución de problemas		
Contenidos de la asignatura. Observaciones.		
La asignatura estudia los procesos de alimentación y reproducción de los animales domésticos y haciendo hincapié en todos los aspectos relacionados con la producción animal y que, por lo tanto, pueden incidir sobre la explotación ganadera. Se deberá ofrecer al alumno la infraestructura informativa suficiente para que el futuro profesional pue-		

da responder a las demandas actuales de la sociedad en general y de los ganaderos en particular, encaminadas a mejorar la calidad de los productos pecuarios obtenidos en las mejores condiciones de habitabilidad y manejo de los animales, preservando el medio ambiente y sin perjuicio de la rentabilidad de la explotación agropecuaria. **CONTENIDO:** Introducción a la zootecnia Ganadería extensiva Ganadería intensiva Introducción a la alimentación animal. Anatomía del aparato digestivo de monogástricos Fisiología del aparato digestivo de monogástricos Anatomía del aparato digestivo de los rumiantes Fisiología del aparato digestivo de los rumiantes Digestión microbiana en el rumen Digestibilidad Necesidades nutricionales de los animales Nutrición energética Nutrición proteica Necesidades de materia seca, agua, vitaminas y minerales Pastos y forrajes Alimentos concentrados (1) Alimentos concentrados (2). Piensos y aditivos Anatomía y fisiología del aparato reproductor masculino Anatomía y fisiología del aparato reproductor femenino Endocrinología de la reproducción Fecundación, gestación, parto y puerperio Reproducción en las aves Parámetros reproductivos. Eficacia reproductiva Técnicas aplicadas a la reproducción de los animales domésticos Lactación Crecimiento

Competencias del módulo/materia para esta asignatura

Las bases de la producción animal. Instalaciones ganaderas.

### Módulo 3 Explotaciones Agropecuarias

<b>ASIGNATURA</b>	<b>Adaptación a los Cultivos Agro-energéticos</b>	
Créditos ECTS	6	
Carácter	Obligatorio	
Rama	Ingeniería y Arquitectura	
Tipo de Enseñanza	Presencial	
Unidad Temporal	Cuatrimestral	
Idioma de impartición	Español	
Sistema de Evaluación	En la evaluación de la asignatura, se realizará de forma separada la evaluación de los contenidos teóricos de los contenidos prácticos. A discreción del profesor y del desarrollo de las actividades prácticas, la evaluación de la asignatura (tanto en convocatoria ordinaria, como extraordinaria) podrá incluir la realización de un examen teórico o práctico y la realización de uno o varios trabajos de contenido práctico.	
Sistema	Pond. Mín.	Pond. Máx.
Prueba escrita	0	100
Realización de trabajos	0	100
Asistencia a seminarios	0	50
Asistencia y participación activa en clase	0	50
<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.</li> </ul>		
	Actividades formativas	
	Clase magistral/participativas Resolución de problemas Exposición de casos Elaboración y redacción de trabajos prácticos	
Horas / % Presencialidad* *El grado de presencialidad viene definido con carácter anual por la normativa específica de la Universidad de Almería.		
	Metodología	
	Clase magistral Estudio de casos Evaluación de resultados Resolución de problemas	
Contenidos de la asignatura. Observaciones.		
<p>Estudiar las interrelaciones entre los componentes abióticos (medio aéreo y edáfico) y bióticos (cultivos, insectos, malas hierbas, microorganismos, etc.) de los ecosistemas agrícolas, así como analizar las distintas técnicas de producción y protección que se van a utilizar en el cultivo de las plantas con un objetivo de producción energética, con el fin de conservar el potencial productivo de dicho ecosistema y optimizar los resultados económicos del agricultor, dentro de un contexto de sostenibilidad y de respeto al medio ambiente. Se estudiarán los siguientes apartados para cada uno de los principales cultivos energéticos (biocombustibles, biomasa y carbón).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Importancia de los sistemas agrícolas de producción agroenergética. Factores del clima y del suelo que condicionan la producción de los cultivos agroenergéticos. Procesos productivos. Técnicas de cultivo más empleadas que permiten optimizar la producción. Manejo de los sistemas agrícolas mediante la generación del mínimo impacto ambiental y máxima rentabilidad económica. Agentes bióticos que condicionan la producción. Problemas fitosanitarios y su manejo.</li> </ul>		
Competencias del módulo/materia para esta asignatura		
tecnologías de la producción vegetal: agroenergética		

<b>ASIGNATURA</b>	<b>Adaptación a la Ingeniería e Instalaciones de Explotaciones Agropecuarias</b>	
Créditos ECTS	6	
Carácter	Obligatorio	
Tipo de Enseñanza	Presencial	
Unidad Temporal	Cuatrimestral	
Idioma de impartición	Español	
Sistema de Evaluación		
<p>En la evaluación de la asignatura, se realizará de forma separada la evaluación de los contenidos teóricos de los contenidos prácticos. A discreción del profesor y del desarrollo de las actividades prácticas, la evaluación de la asignatura (tanto en convocatoria ordinaria, como extraordinaria) podrá incluir la realización de un examen teórico o práctico y la realización de uno o varios trabajos de contenido práctico.</p>		
Sistema	Pond. Mín.	Pond. Máx.
Prueba escrita	0	100
Realización de trabajos	0	100
Asistencia a seminarios	0	50
Asistencia y participación activa en clase	0	50
<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.</li> </ul>		
	Actividades formativas	
	Clase magistral/participativas Resolución de problemas Exposición de casos Elaboración y redacción de trabajos prácticos	
Horas / % Presencialidad* *El grado de presencialidad viene definido con carácter anual por la normativa específica de la Universidad de Almería.		
Códigos:	Metodología	
	Clase magistral Estudio de casos Evaluación de resultados Resolución de problemas	
Contenidos de la asignatura. Observaciones.		
Instalaciones, mecanismos y máquinas en alimentación ganadera. Instalaciones para la salud y el bienestar animal.		
Competencias del módulo/materia para esta asignatura		
Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la ingeniería de las explotaciones agropecuarias. Instalaciones para la salud y el bienestar animal.		
<b>ASIGNATURA</b>	<b>Adaptación a la Anatomía y fisiología animal</b>	
Créditos ECTS	6	
Carácter	Obligatorio	
Tipo de Enseñanza	Presencial	
Unidad Temporal	Cuatrimestral	
Idioma de impartición	Español	
Sistema de Evaluación		



En la evaluación de la asignatura, se realizará de forma separada la evaluación de los contenidos teóricos de los contenidos prácticos. A discreción del profesor y del desarrollo de las actividades prácticas, la evaluación de la asignatura (tanto en convocatoria ordinaria, como extraordinaria) podrá incluir la realización de un examen teórico o práctico y la realización de uno o varios trabajos de contenido práctico.

Sistema	Pond. Mín.	Pond. Máx.
Prueba escrita	0	100
Realización de trabajos	0	100
Asistencia a seminarios	0	50
Asistencia y participación activa en clase	0	50

- Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

Actividades formativas
9) Clase magistral participativas 34) Resolución de problemas 24 )Exposición de casos 19 )Elaboración y redacción de trabajos prácticos

Horas / % Presencialidad\* \*El grado de presencialidad viene definido con carácter anual por la normativa específica de la Universidad de Almería.

Metodología
3) Clase magistral 10) Estudio de casos 30) Evaluación de resultados 19) Resolución de problemas

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

Anatomía animal Fisiología Animal Genética y mejora animal

Competencias del módulo/materia para esta asignatura

tecnologías de la Producción Animal: genética y mejora animal

#### Módulo 4 Industrias Agrarias y Alimentarias

Para completar los 18 ECTS requeridos deberá cursarse la Materia 2.3. Bases de la Producción Animal.

ASIGNATURA	Adaptación a la Botánica
Créditos ECTS	6
Carácter	Obligatorio
Tipo de Enseñanza	Presencial
Unidad Temporal	Cuatrimstral
Idioma de impartición	Español

Sistema de Evaluación

En la evaluación de la asignatura, se realizará de forma separada la evaluación de los contenidos teóricos de los contenidos prácticos. A discreción del profesor y del desarrollo de las actividades prácticas, la evaluación de la asignatura (tanto en convocatoria ordinaria, como extraordinaria) podrá incluir la realización de un examen teórico o práctico y la realización de uno o varios trabajos de contenido práctico.

Sistema	Pond. Mín.	Pond. Máx.
Prueba escrita	0	100
Realización de trabajos	0	100
Asistencia a seminarios	0	50

Asistencia y participación activa en clase	0	50
<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.</li> </ul>		
Actividades formativas	Clase magistral/participativas Resolución de problemas Exposición de casos Elaboración y redacción de trabajos prácticos	
Horas / % Presencialidad* *El grado de presencialidad viene definido con carácter anual por la normativa específica de la Universidad de Almería.		
Metodología	Clase magistral Estudio de casos Evaluación de resultados Resolución de problemas	
Contenidos de la asignatura. Observaciones.		
<p>El mundo de las plantas. Metabolismo celular: Fotosíntesis y respiración. Relaciones hídricas: transporte de agua y solutos en la planta. Nutrición mineral. Crecimiento y desarrollo de plantas: Conceptos generales. Factores de control endógeno: hormonas vegetales Factores de control ambiental. Sistemas sensitivos Respuestas de las plantas a los factores de control: Floración Desarrollo de semillas: Latencia y germinación Movimientos de las plantas Respuestas fisiológicas de las plantas a condiciones adversas Morfología vegetativa (cormofitos). Ciclos vitales y estructuras reproductoras Clasificación de los vegetales y organismos relacionados. Los hongos. Las algas. Las briofitas. Pteridofitas y gimnospermas. Angiospermas basales y Magnólicas. Monocotiledóneas. Dicotiledóneas</p>		
Competencias del módulo/materia para esta asignatura		
Identificación y caracterización de especies vegetales.		
<b>ASIGNATURA</b>	<b>Adaptación a la Hidráulica</b>	
Créditos ECTS	6	
Carácter	Obligatorio	
Tipo de Enseñanza	Presencial	
Unidad Temporal	Cuatrimestral	
Idioma de impartición	Español	
Sistema de Evaluación		
<p>En la evaluación de la asignatura, se realizará de forma separada la evaluación de los contenidos teóricos de los contenidos prácticos. A discreción del profesor y del desarrollo de las actividades prácticas, la evaluación de la asignatura (tanto en convocatoria ordinaria, como extraordinaria) podrá incluir la realización de un examen teórico o práctico y la realización de uno o varios trabajos de contenido práctico.</p>		
Código Sistema	Pond. Mín.	Pond. Máx.
Prueba escrita	0	100
Realización de trabajos	0	100
Asistencia a seminarios	0	50
Asistencia y participación activa en clase	0	50
Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.		
Actividades formativas	Clase magistral/participativas Resolución de problemas Exposición de casos Elaboración y redacción de trabajos prácticos	
Horas / % Presencialidad* *El grado de presencialidad viene definido con carácter anual por la normativa específica de la Universidad de Almería.		
Metodología	Clase magistral Estudio de casos Evaluación de resultados Resolución de problemas	
Contenidos de la asignatura. Observaciones.		
<p>Magnitudes físicas. Definición y propiedades de los fluidos Equilibrio de fluidos pesados. Hidrostática Análisis dimensional y semejanza Ecuaciones fundamentales de la hidráulica. Cinemática e hidrodinámica de fluidos Corrientes permanentes en carga Bombas y sistemas de impulsión Golpe de ariete Elementos de una instalación hidráulica Hidrometría Corrientes libres</p>		
Competencias del módulo/materia para esta asignatura		
. Ingeniería del medio rural: hidráulica		

**Módulo 5 Mecanización y Construcciones Rurales**

**Para completar los 18 ECTS requeridos deberá cursarse la Materia 2.3. Bases de la Producción Animal.**

<b>ASIGNATURA</b>	<b>Adaptación a los Fundamentos de Química</b>	
Créditos ECTS	6	
Carácter	Obligatorio	
Tipo de Enseñanza	Presencial	
Unidad Temporal	Cuatrimestral	
Idioma de impartición	Español	
Sistema de Evaluación	<p>En la evaluación de la asignatura, se realizará de forma separada la evaluación de los contenidos teóricos de los contenidos prácticos. A discreción del profesor y del desarrollo de las actividades prácticas, la evaluación de la asignatura (tanto en convocatoria ordinaria, como extraordinaria) podrá incluir la realización de un examen teórico o práctico y la realización de uno o varios trabajos de contenido práctico.</p>	
Sistema	Pond. Mín.	Pond. Máx.
Prueba escrita	0	100
Realización de trabajos	0	100
Asistencia a seminarios	0	50
Asistencia y participación activa en clase	0	50
Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.		
	Actividades formativas	
	Clase magistral/participativas Resolución de problemas Exposición de casos Elaboración y redacción de trabajos prácticos	
Horas / % Presencialidad* *El grado de presencialidad viene definido con carácter anual por la normativa específica de la Universidad de Almería.		
	Metodología	
	Clase magistral Estudio de casos Evaluación de resultados Resolución de problemas	
Contenidos de la asignatura. Observaciones.		
Constitución de la materia. Estados de agregación de la materia. Disoluciones y propiedades coligativas. Reacciones químicas. Equilibrios iónicos en disolución. #Introducción a los compuestos de coordinación. Introducción a la Química del carbono. Prácticas de laboratorio: preparación de disoluciones, calidad de aguas de riego, espectrofotometría.		
Competencias del módulo/materia para esta asignatura		
Conocimientos básicos de la química general, química orgánica e inorgánica y sus aplicaciones en la ingeniería		
<b>ASIGNATURA</b>	<b>Adaptación a la Biología y botánica</b>	
Créditos ECTS	6	
Carácter	Obligatorio	
Tipo de Enseñanza	Presencial	
Unidad Temporal	Cuatrimestral	
Idioma de impartición	Español	
Sistema de Evaluación		

En la evaluación de la asignatura, se realizará de forma separada la evaluación de los contenidos teóricos de los contenidos prácticos. A discreción del profesor y del desarrollo de las actividades prácticas, la evaluación de la asignatura (tanto en convocatoria ordinaria, como extraordinaria) podrá incluir la realización de un examen teórico o práctico y la realización de uno o varios trabajos de contenido práctico.

Sistema de Evaluación	Pond. Mín.	Pond. Máx.
Prueba escrita	0	100
Realización de trabajos	0	100
Asistencia a seminarios	0	50
Asistencia y participación activa en clase	0	50

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

Actividades formativas
Clase magistral/participativas Resolución de problemas Exposición de casos Elaboración y redacción de trabajos prácticos

Horas / % Presencialidad\* \*El grado de presencialidad viene definido con carácter anual por la normativa específica de la Universidad de Almería.

Metodología
Clase magistral Estudio de casos Evaluación de resultados Resolución de problemas

Contenidos de la asignatura. Observaciones:

Las ciencias biológicas. Desarrollo histórico. Relación con otras ciencias. Taxonomía. El método científico. Las moléculas de la vida: agua y sales minerales. Glúcidos. Lípidos. Proteínas. Enzimas. Cofactores y vitaminas. Ácidos nucleicos. Nucleótidos. ADN y ARN. Cromosomas. Genes. Organización y expresión de la información genética. Definición. Origen de la vida. Termodinámica de la vida. Cadenas tróficas. Evolución. Homínidos. El género Homo. Expansión y adaptación. Reproductores no vivos. Virus y viroides. Priones. Memes. La célula procariota. Archaeas y Bacterias. La célula eucariota. Membrana plasmática. Pared celular en vegetales. Citoplasma y citoesqueleto. Cilios y flagelos. Endomembranas y ribosomas. Mitocondrias y plastidios. El núcleo celular, Ciclo vital de la célula. Mitosis. Meiosis. Comunicación celular. Apoptosis. Organización de los sistemas vivos. Histología y organografía vegetal. Histología y organografía animal. El mundo de las plantas. Metabolismo celular: Fotosíntesis y respiración. Relaciones hídricas: transporte de agua y solutos en la planta. Nutrición mineral. Crecimiento y desarrollo de plantas: Conceptos generales. Factores de control endógeno: hormonas vegetales Factores de control ambiental. Sistemas sensitivos Respuestas de las plantas a los factores de control: Floración Desarrollo de semillas: Latencia y germinación Movimientos de las plantas Respuestas fisiológicas de las plantas a condiciones adversas Morfología vegetativa (cormofitos). Ciclos vitales y estructuras reproductoras Clasificación de los vegetales y organismos relacionados. Los hongos. Las algas. Las briofitas. Pteridofitas y gimnospermas. Angiospermas basales y Magnólicas. Monocotiledóneas. Dicotiledóneas

Competencias del módulo/materia para esta asignatura

Conocimiento de las Bases y fundamentos biológicos del ámbito vegetal y animal en la ingeniería. Identificación y caracterización de especies vegetales.

### Módulo 6 Trabajo Fin de Grado

<b>ASIGNATURA</b>	<b>Trabajo Fin de Grado</b>		
Créditos ECTS	12		
Carácter	Trabajo Fin de Grado		
Tipo de Enseñanza	Presencial		
Unidad Temporal	Cuatrimestral		
Idioma de impartición	Español / Inglés		
Sistema de Evaluación	Pond. Mín.	Pond. Máx.	
Evaluación de la Memoria y defensa del TFG	0	100	
Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.			
Actividades formativas	Tutorías Trabajo Autónomo del Estudiante		
Horas / % Presencialidad* *El grado de presencialidad viene definido con carácter anual por la normativa específica de la Universidad de Almería.			
Metodología	Seguimiento del TFG		

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

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

Competencias del módulo/materia para esta asignatura

- Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
- Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
- Capacidad para realizar un ejercicio original individualmente y presentar y defender el mismo ante un tribunal universitario
- Aprendizaje de una lengua extranjera
- Compromiso ético
- Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma
- Competencia social y ciudadanía global

#### P6¿. Personal Académico

El personal académico y recursos humanos descritos en la memoria se estiman suficientes y capacitados para desarrollar el curso de adaptación. Se remite al Punto 6 de la Memoria del Grado. No obstante lo anterior, si como consecuencia de los ajustes de personal a que pueden verse obligadas las Universidades en la coyuntura actual u otras causas de análoga naturaleza, la Universidad de Almería, estimara que el potencial docente reglado disponible para el grado no fuera suficiente para garantizar que el curso se desarrolle en condiciones óptimas de calidad de acuerdo con los estándares establecidos en esta memoria, podrá ofertar como un título propio de la Universidad de Almería a través de su Centro de Formación Continua un curso de hasta 36 créditos ECTS de duración, en el que se desarrollarán los mismos contenidos y competencias del curso de adaptación, a excepción del Trabajo Fin de Grado. En tal supuesto se respetarán idénticas condiciones de precios, contenidos y competencias a los ya descritos en esta memoria. Se aporta en Anexo la memoria del citado curso, donde pueden ser verificados estos extremos.

#### P7¿. Recursos Materiales

Los recursos materiales descritos en la memoria se estiman suficientes y adecuados para desarrollar el curso de adaptación. Se remite al Punto 7 de la Memoria del Grado. No obstante lo anterior, si como consecuencia de los ajustes a que pueden verse obligadas las Universidades en la coyuntura actual u otras causas de análoga naturaleza, la Universidad de Almería, estimara que los recursos materiales disponibles para el grado no fueran suficientes para garantizar que el curso se desarrolle en condiciones óptimas de calidad de acuerdo con los estándares establecidos en esta memoria, podrá ofertar como un título propio de la Universidad de Almería a través de su Centro de Formación Continua un curso de hasta 36 ECTS de duración, en el que se desarrollarán los mismos contenidos y competencias del curso de adaptación, a excepción del Trabajo Fin de Grado. En tal supuesto se respetarán idénticas condiciones de precios, contenidos y competencias a los ya descritos en esta memoria. Se aporta en Anexo la memoria del citado curso, donde pueden ser verificados estos extremos.

#### P10¿. Calendario de Implantación

El curso de adaptación se implantará durante el curso 2014-15

## 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>		
Clases Teóricas		
Clases Prácticas		
Tutorías		
Evaluación		
Trabajo Autónomo del Estudiante		
Memoria de Prácticas Externas		
<b>5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección Magistral/ Expositiva		
Resolución de Problemas y Estudio de Casos Prácticos		
Prácticas de Laboratorio o de Ordenador		
Seguimiento del TFG		
Realización de Trabajos		
Seguimiento de Prácticas Externas		
<b>5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
Pruebas Escritas u Orales		
Presentación de Trabajos y Actividades		
Evaluación de la Memoria y defensa del TFG		
Evaluación de Memoria de Prácticas Externas		
<b>5.5 NIVEL 1: Formación Básica</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: Matemáticas</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Matemáticas
<b>ECTS NIVEL2</b>	15	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
6	9	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	

No	No	
<b>NIVEL 3: Estadística e Informática</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Básica	6	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	6	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Matemáticas Aplicadas a las Ingenierías Agrícolas</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Básica	9	Anual
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Anual 1</b>	<b>ECTS Anual 2</b>	<b>ECTS Anual 3</b>
9		
<b>ECTS Anual 4</b>	<b>ECTS Anual 5</b>	<b>ECTS Anual 6</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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Contenidos de la materia. Observaciones.</p> <p><b>Matemáticas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Álgebra lineal</li> <li>• Geometría</li> <li>• Cálculo diferencial e integral. Optimización</li> <li>• Métodos Numéricos y Algorítmica Numérica</li> <li>• Ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales</li> </ul>		

- Cálculo vectorial, Geometría diferencial

**Estadística**

- Análisis descriptivo de datos.
- Probabilidad.
- Variable aleatoria
- Modelos de variables aleatorias .
- Inferencia Estadística

**Informática**

- Conceptos generales de Informática
- Programación Estructurada.
- Diseño modular
- Estructuras de datos.
- Archivos y bases de datos
- Contenidos prácticos:

Sistemas operativos y principios de comunicaciones Lenguaje de programación de alto nivel.

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

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

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

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

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

UAL1 - Conocimientos básicos de la profesión (a completar con competencias específicas)

UAL2 - Habilidad en el uso de las TIC

UAL3 - Capacidad para resolver problemas

UAL6 - Trabajo en equipo

UAL9 - Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

E-CB01 - Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos, algorítmica numérica, estadística y optimización.

E-CB03 - Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases Teóricas	0	0
Clases Prácticas	0	0
Tutorías	0	0
Evaluación	0	0

**5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES**

Lección Magistral/ Expositiva

Resolución de Problemas y Estudio de Casos Prácticos

Prácticas de Laboratorio o de Ordenador

Realización de Trabajos

**5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

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



Pruebas Escritas u Orales	10.0	100.0
Presentación de Trabajos y Actividades	0.0	40.0
<b>NIVEL 2: Física</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Física
<b>ECTS NIVEL2</b>	9	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual</b>		
<b>ECTS Anual 1</b>	<b>ECTS Anual 2</b>	<b>ECTS Anual 3</b>
9		
<b>ECTS Anual 4</b>	<b>ECTS Anual 5</b>	<b>ECTS Anual 6</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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Física</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Básica	9	Anual
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Anual 1</b>	<b>ECTS Anual 2</b>	<b>ECTS Anual 3</b>
9		
<b>ECTS Anual 4</b>	<b>ECTS Anual 5</b>	<b>ECTS Anual 6</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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p><b>Contenidos de la materia. Observaciones.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Magnitudes físicas, medidas y errores.</li> <li>• Dinámica de la partícula y de sistemas de partículas.</li> <li>• Sólido rígido: estática y dinámica de rotación.</li> <li>• Elasticidad.</li> <li>• Oscilaciones.</li> <li>• Introducción a la mecánica de fluidos.</li> <li>• Principios de termodinámica.</li> </ul>		

- Transmisión de calor.
- Campo eléctrico y corriente continua.
- Electromagnetismo.
- Experimentación en Física (Prácticas).

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

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

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

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

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

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

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

UAL1 - Conocimientos básicos de la profesión (a completar con competencias específicas)

UAL2 - Habilidad en el uso de las TIC

UAL3 - Capacidad para resolver problemas

UAL4 - Comunicación oral y escrita en la propia lengua

UAL6 - Trabajo en equipo

UAL9 - Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

E-CB05 - Comprensión y dominio de los conceptos básicos sobre las leyes generales de la mecánica, termodinámica, campos, y ondas y electromagnetismo y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería.

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases Teóricas	0	0
Clases Prácticas	0	0
Tutorías	0	0

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Lección Magistral/ Expositiva

Resolución de Problemas y Estudio de Casos Prácticos

Prácticas de Laboratorio o de Ordenador

Realización de Trabajos

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas Escritas u Orales	30.0	100.0
Presentación de Trabajos y Actividades	0.0	50.0

#### NIVEL 2: Química

##### 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Química

<b>ECTS NIVEL2</b>		12
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
6	6	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Química 2</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Básica	6	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	6	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Química 1</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Básica	6	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
6		
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>

ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Contenidos de la materia. Observaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Constitución de la materia.</li> <li>• Estructura atómica y enlace químico.</li> <li>• Estados de agregación de la materia.</li> <li>• Disoluciones y propiedades coligativas.</li> <li>• Reacciones químicas</li> <li>• Equilibrios iónicos en disolución</li> <li>• Introducción a los compuestos de coordinación.</li> <li>• Introducción a la Química del carbono</li> <li>• Productos naturales de interés industrial</li> </ul>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
UAL1 - Conocimientos básicos de la profesión (a completar con competencias específicas)		
UAL2 - Habilidad en el uso de las TIC		
UAL3 - Capacidad para resolver problemas		
UAL4 - Comunicación oral y escrita en la propia lengua		
UAL6 - Trabajo en equipo		
UAL9 - Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
E-CB04 - Conocimientos básicos de la química general, química orgánica e inorgánica y sus aplicaciones en la ingeniería.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD

Clases Teóricas	0	0
Clases Prácticas	0	0
Tutorías	0	0
Trabajo Autónomo del Estudiante	0	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección Magistral/ Expositiva		
Resolución de Problemas y Estudio de Casos Prácticos		
Prácticas de Laboratorio o de Ordenador		
Realización de Trabajos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas Escritas u Orales	20.0	100.0
Presentación de Trabajos y Actividades	0.0	60.0
<b>NIVEL 2: Biología</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
Básica	Ciencias	Biología
<b>ECTS NIVEL2</b>	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
6		
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Biología</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Básica	6	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
6		
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Contenidos de la materia: Observaciones.</p> <p>PROGRAMA TEÓRICO - Introducción a la biología.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Composición química de los seres vivos.</li> <li>• Organización celular de los seres vivos.</li> <li>• Integración celular. Sistemas funcionales de los seres vivos.</li> </ul> <p>PROGRAMA PRÁCTICO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimiento e identificación de glúcidos, lípidos y proteínas.</li> <li>• Determinación y cuantificación de actividad enzimática.</li> <li>• El microscopio óptico compuesto. Observación de protozoos, células vegetales, bacterias y levaduras.</li> <li>• Observación de la mitosis.</li> <li>• Observación de tejidos vegetales.</li> <li>• Disección de animales y Observación de sus tejidos.</li> </ul>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
UAL1 - Conocimientos básicos de la profesión (a completar con competencias específicas)		
UAL2 - Habilidad en el uso de las TIC		
UAL3 - Capacidad para resolver problemas		
UAL6 - Trabajo en equipo		
UAL9 - Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
E-CB08 - Conocimiento de las bases y fundamentos biológicos del ámbito vegetal y animal en la ingeniería.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases Teóricas	0	0
Clases Prácticas	0	0

Tutorías	0	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección Magistral/ Expositiva		
Resolución de Problemas y Estudio de Casos Prácticos		
Prácticas de Laboratorio o de Ordenador		
Realización de Trabajos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas Escritas u Orales	0.0	100.0
Presentación de Trabajos y Actividades	0.0	50.0
<b>NIVEL 2: Expresión Gráfica</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Expresión Gráfica
<b>ECTS NIVEL2</b>	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
6		
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Expresión Gráfica</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Básica	6	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
6		
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No

GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Contenidos de la materia. Observaciones.</p> <p>Capacidad de visión espacial y conocimiento de las técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionales de geometría métrica y geometría descriptiva, como mediante las aplicaciones de diseño asistido por ordenador. <b>Bloque 1. Geometría Métrica.</b> -Trazados geométricos básicos -Homología -Curvas y superficies <b>Bloque 2. Geometría Descriptiva.</b> -Bases del Sistema de Planos Acotados -Aplicaciones en infraestructura rural: Explanaciones, Balsas y Caminos Rurales. -Cubicación de tierras. <b>Bloque 3. Normalización.</b> -Normalización de planos de Ingeniería Agrícola</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
UAL1 - Conocimientos básicos de la profesión (a completar con competencias específicas)		
UAL2 - Habilidad en el uso de las TIC		
UAL3 - Capacidad para resolver problemas		
UAL6 - Trabajo en equipo		
UAL9 - Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
E-CB02 - Capacidad de visión espacial y conocimiento de las técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionales de geometría métrica y geometría descriptiva, como mediante las aplicaciones de diseño asistido por ordenador.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases Teóricas	0	0
Clases Prácticas	0	0
Tutorías	0	0
Trabajo Autónomo del Estudiante	0	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección Magistral/ Expositiva		
Resolución de Problemas y Estudio de Casos Prácticos		
Prácticas de Laboratorio o de Ordenador		
Realización de Trabajos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas Escritas u Orales	20.0	100.0
Presentación de Trabajos y Actividades	0.0	60.0
NIVEL 2: Empresa Agraria		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		



CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Empresa
<b>ECTS NIVEL2</b>	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	6	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Empresa Agraria</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Básica	6	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	6	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Contenidos de la materia. Observaciones.</p> <p>Parte I. Conceptos y contexto general de las empresas agrarias.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Instituciones y organismos relevantes para la gestión de la empresa agraria .</li> <li>• Características de las explotaciones y empresas agrarias. Modelos organizacionales (formas cooperativas, mercantiles...) y estructura del sector.</li> <li>• Entorno institucional y jurídico de las empresas agrarias.</li> </ul>		

Parte II. Gestión económica de las empresas agrarias.

- Gestión administrativa y de los recursos productivos.
- Análisis del rendimiento económico empresarial.
- Economía ambiental y de los recursos naturales en la gestión empresarial.
- El asociacionismo agrario.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

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

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

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

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

UAL1 - Conocimientos básicos de la profesión (a completar con competencias específicas)

UAL3 - Capacidad para resolver problemas

UAL6 - Trabajo en equipo

UAL8 - Compromiso ético

UAL10 - Competencia social y ciudadanía global

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

E-CB07 - Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases Teóricas	0	0
Clases Prácticas	0	0
Tutorías	0	0

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Lección Magistral/ Expositiva

Resolución de Problemas y Estudio de Casos Prácticos

Prácticas de Laboratorio o de Ordenador

Realización de Trabajos

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas Escritas u Orales	10.0	100.0
Presentación de Trabajos y Actividades	0.0	50.0

### NIVEL 2: Geología y Edafología

#### 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias	Geología
ECTS NIVEL2	6	

#### LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS

No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Geología y Edafología</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Básica	6	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	6	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<b>Contenidos de la materia. Observaciones.</b>		
<p><b>Geología</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Introducción</i> : La Geología. Propiedades , estructura y composición de la Tierra.</li> <li>• <i>Los materiales</i> : La materia mineral y las rocas. Magmatismo y rocas magmáticas . Sedimentación y rocas sedimentarias . Metamorfismo y rocas metamórficas.</li> <li>• <i>La dinámica terrestre</i>: #La deformación de las rocas. Las deformaciones a escala global. Comportamiento de las rocas ante la acción de los esfuerzos.</li> <li>• <i>Morfología del terreno. Procesos superficiales</i> . La Meteorización. Morfología fluvial. Morfología litoral. Morfología climática. Morfología litológica y estructural. Modelado de vertientes</li> <li>• <i>Geología aplicada a la ingeniería</i></li> <li>• Recursos geológicos. Los recursos hidrogeológicos. Principales problemas: escasez de los recursos hídricos. Contaminación de las aguas subterráneas. Procesos gravitacionales. Geología y construcción. Mapas geológicos e investigaciones in situ.</li> </ul> <p><b>Edafología</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto de suelo: Evolución histórica.</li> <li>• El suelo como ente natural: Organización.</li> <li>• Componentes inorgánicos del suelo.</li> <li>• Componentes orgánicos del suelo.</li> <li>• Textura del suelo.</li> <li>• Estructura del suelo y propiedades relacionadas.</li> <li>• Agua del suelo. Propiedades hidrológicas.</li> <li>• Aireación del suelo.</li> <li>• Flujo de calor y temperatura del suelo.</li> <li>• Reacciones de superficie: adsorción e intercambio iónico.</li> <li>• Acidez basicidad y reacción del suelo.</li> <li>• Factores formadores del suelo.</li> <li>• Procesos formadores del suelo.</li> <li>• Degradación de suelo.</li> </ul> <p><b>Climatología</b></p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		

5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
UAL3 - Capacidad para resolver problemas		
UAL6 - Trabajo en equipo		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
E-CB06 - Conocimientos básicos de geología y morfología del terreno y su aplicación en problemas relacionados con la ingeniería. Climatología.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases Teóricas	0	0
Clases Prácticas	0	0
Tutorías	0	0
Trabajo Autónomo del Estudiante	0	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección Magistral/ Expositiva		
Resolución de Problemas y Estudio de Casos Prácticos		
Prácticas de Laboratorio o de Ordenador		
Realización de Trabajos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas Escritas u Orales	20.0	100.0
Presentación de Trabajos y Actividades	0.0	40.0
5.5 NIVEL 1: Materias Comunes a la Rama Agrícola		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Bases Tecnológicas de la Producción Vegetal		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
		6
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
12		
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS

No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Fundamentos de Horticultura y Fruticultura</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	6	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
6		
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Fitotecnia General</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	6	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
		6
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	

NIVEL 3: Botánica agrícola y fisiología vegetal		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Contenidos de la materia. Observaciones.</p> <p><b>Botánica y Fisiología Vegetal</b> - Conceptos generales de Botánica agrícola y Fisiología Vegetal y su relación con la agronomía. Caracterización de organismos vegetales. - Morfología vegetativa y reproductiva. - Relaciones hídricas. Transporte del agua y de solutos - Fotosíntesis - Reguladores del crecimiento y sus aplicaciones agronómicas - Fitotromo y fotomorfogénesis - Fisiología de la reproducción - Adaptaciones de las plantas al medio - Caracterización e identificación de algas, hongos, briófitos y pteridófitos - Caracterización de Espermatofitos: Gimnospermas, angiospermas (monocotiledóneas y dicotiledóneas) <b>Fitotecnia general</b> - Los sistemas agrarios y los sistemas de cultivo - El conocimiento de los factores abióticos determinantes de la producción - El conocimiento del cultivo - Las técnicas de manejo de los cultivos <b>Bloque de Fundamentos de Horticultura</b> - Introducción a los sistemas de cultivo hortícolas. Conceptos, clasificación y situación de los cultivos hortícolas. Sistemas de producción y Sostenibilidad. Medios de cultivo hortícolas - Ambiente aéreo, sistemas de protección micro-climática y respuesta de los cultivos hortícolas - Técnicas de cultivo en sistemas hortícolas. Sistemas de cultivo <b>Bloque de Fundamentos de Fruticultura</b> - Situación actual y perspectivas de la fruticultura en la UE - Clasificaciones de las especies frutales - Anatomía del árbol frutal. Organografía. - Ciclo anual del árbol frutal - Formación, fructificación y maduración del fruto en especies frutales. - Alternancia y su control en especies frutales.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
<p>CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio</p>		
<p>CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio</p>		
<p>CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética</p>		
<p>CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado</p>		
<p>CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía</p>		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
UAL1 - Conocimientos básicos de la profesión (a completar con competencias específicas)		
UAL3 - Capacidad para resolver problemas		
UAL6 - Trabajo en equipo		

UAL9 - Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
E-CA01 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Identificación y caracterización de especies vegetales.		
E-CA02 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Las bases de la producción vegetal, los sistemas de producción, de protección y de explotación.		
E-CA04 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Aplicaciones de la biotecnología en la ingeniería agrícola y ganadera.		
E-CA09 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Toma de decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en grupos multidisciplinares.		
E-CA10 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases Teóricas	0	0
Clases Prácticas	0	0
Tutorías	0	0
Evaluación	0	0
Trabajo Autónomo del Estudiante	0	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección Magistral/ Expositiva		
Resolución de Problemas y Estudio de Casos Prácticos		
Prácticas de Laboratorio o de Ordenador		
Realización de Trabajos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas Escritas u Orales	10.0	100.0
Presentación de Trabajos y Actividades	0.0	60.0
<b>NIVEL 2: Bases Tecnológicas 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>	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
		6
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	

No	No	
<b>NIVEL 3: Bases de la Producción Animal</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	6	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
		6
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p><b>Contenidos de la materia. Observaciones.</b></p> <p>Nutrición y Alimentación Animal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bases anatomofisiológicas de la digestión en animales monogástricos y rumiantes.</li> <li>• Nutrientes energéticos, plásticos y reguladores. Nutrición energética y plástica.</li> <li>• Alimentos: concepto y clasificación. Tratamientos de los alimentos. Métodos de valoración de los alimentos.</li> <li>• Digestibilidad: Digestibilidad aparente y digestibilidad real. Determinación de la digestibilidad</li> <li>• Regulación de la ingestión de alimentos. Mecanismos de regulación. Índice de volumen y Unidades lastre.</li> <li>• Utilización de aditivos en la alimentación animal.</li> <li>• Formulación de raciones. Método de tanteo y métodos de programación lineal.</li> </ul> <p>Reproducción:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La reproducción como un factor productivo. Principales índices reproductores.</li> <li>• Anatomía del aparato reproductor masculino y femenino. Control neuroendocrino de la reproducción.</li> <li>• Métodos de reproducción utilizados en ganadería: monta libre y dirigida, inseminación artificial, sincronización de celos y transferencia de embriones.</li> </ul> <p>Producciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producción de carne: crecimiento postnatal, factores que afectan al crecimiento. La canal: conformación, calidad y rendimiento.</li> <li>• Producción de leche: anatomía de la glándula mamaria. Fisiología de la lactación. Curva de lactación. Composición de la leche. Factores que afectan a la cantidad y composición de la leche.</li> <li>• Producción de huevos: anatomía y fisiología del aparato reproductor de la gallina. Factores que afectan a la producción de huevos. Composición y clasificación de los huevos.</li> <li>• Calidad, medioambiente y biotecnología en la producción animal. Repercusiones ambientales de la ganadería. La calidad en los productos derivados de la producción animal. Aplicaciones de la biotecnología en la producción animal</li> </ul>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
<p>CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio</p>		
<p>CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio</p>		



CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
UAL1 - Conocimientos básicos de la profesión (a completar con competencias específicas)		
UAL3 - Capacidad para resolver problemas		
UAL6 - Trabajo en equipo		
UAL9 - Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
E-CB04 - Conocimientos básicos de la química general, química orgánica e inorgánica y sus aplicaciones en la ingeniería.		
E-CA03 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Las bases de la producción animal. Instalaciones ganaderas.		
E-CA09 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Toma de decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en grupos/multidisciplinares.		
E-CA10 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases Teóricas	0	0
Clases Prácticas	0	0
Tutorías	0	0
Trabajo Autónomo del Estudiante	0	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección Magistral/ Expositiva		
Resolución de Problemas y Estudio de Casos Prácticos		
Prácticas de Laboratorio o de Ordenador		
Realización de Trabajos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas Escritas u Orales	20.0	100.0
Presentación de Trabajos y Actividades	0.0	40.0
<b>NIVEL 2: Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
		6
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
		6
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p><b>Contenidos de la materia. Observaciones.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambientalismo. El Medio Ambiente y el ser humano. Desarrollo sostenible vs Servicios de los ecosistemas.</li> <li>• Estructura de los ecosistemas. Funcionamiento: Productores primarios. Productores secundarios. Redes tróficas. Los sistemas agrícolas.</li> <li>• Los ciclos biogeoquímicos y los sistemas agrícolas.</li> <li>• Contaminación. Efectos de los vertidos en el medio ambiente. Lluvia ácida. Efecto invernadero.</li> <li>• Alteraciones del ser humano en la biosfera. Cambio global.</li> <li>• Evaluación del impacto ambiental. Legislación en materia de prevención ambiental</li> <li>• Fases y acciones susceptibles de generar impacto ambiental</li> <li>• Identificación y valoración del impacto ambiental. Fase de construcción.</li> <li>• Identificación y valoración del impacto ambiental. Fase de explotación.</li> <li>• Gestión y aprovechamiento de subproductos agroindustriales. <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Concepto de residuo y gestión</li> <li>◦ Tipos de residuos: clasificación y caracterización</li> <li>◦ Causas y efectos de la generación de residuos</li> <li>◦ Residuos de las industrias agroalimentarias: tipología, características y potencial de recuperación</li> </ul> </li> <li>• Procesos de aprovechamiento de residuos agroindustriales: Biometanización, Ensilado, Compostaje, producción de bioetanol y otros biocombustibles, producción de biomasa micelular</li> <li>• Nuevas perspectivas en el aprovechamiento de residuos agroindustriales <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Procesos de depuración de efluentes agroindustriales</li> </ul> </li> <li>• Modelos de gestión global de industrias agroalimentarias: industrias agrícolas, industrias ganaderas, industrias conserveras, industrias lácteas, industrias cárnicas, industrias oleícolas, industrias de procesado y preparación de alimentos.</li> </ul>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
UAL1 - Conocimientos básicos de la profesión (a completar con competencias específicas)		
UAL5 - Capacidad de crítica y autocrítica		
UAL6 - Trabajo en equipo		
UAL9 - Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma		
UAL10 - Competencia social y ciudadanía global		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
E-CA04 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Aplicaciones de la biotecnología en la ingeniería agrícola y ganadera.		
E-CA05 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Ecología. Estudio de impacto ambiental: evaluación y corrección.		
E-CA08 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: La gestión y aprovechamiento de subproductos agroindustriales		
E-CA09 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Toma de decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en grupos multidisciplinares.		
E-CA10 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases Teóricas	0	0
Clases Prácticas	0	0
Tutorías	0	0
Trabajo Autónomo del Estudiante	0	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección Magistral/ Expositiva		
Resolución de Problemas y Estudio de Casos Prácticos		
Prácticas de Laboratorio o de Ordenador		
Realización de Trabajos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas Escritas u Orales	20.0	100.0
Presentación de Trabajos y Actividades	0.0	50.0
<b>NIVEL 2: Ingeniería del Medio Rural</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	

<b>ECTS NIVEL 2</b>		24
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
		6
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
18		
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Construcciones, motores y maquinaria agrícola</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	6	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
		6
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Electrotecnia e hidráulica agrícola</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	9	Cuatrimestral //
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>

9		
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Topografía y Sistemas de Información Geográfica</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	9	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
9		
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p><b>Contenidos de la materia. Observaciones.</b></p> <p><b>TOPOGRAFÍA Y SIG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Topografía y Modelos digitales del terreno.</li> <li>• Instrumentos Topográficos.</li> <li>• Levantamientos topográficos con GPS</li> <li>• Replanteos topográficos.</li> <li>• Fotogrametría.</li> <li>• Fundamentos físicos de la Teledetección.</li> <li>• Introducción a la Geodesia y a la Cartografía.</li> <li>• Introducción a los Sistemas de Información Geográfica.</li> </ul> <p><b>ELECTROTÉCNIA .</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuitos de corriente alterna monofásica. Generalidades y análisis de circuitos.</li> <li>• Circuitos de corriente alterna monofásica. Potencia y energía.</li> <li>• Circuitos de corriente alterna trifásica. Generalidades y análisis de circuitos.</li> <li>• Circuitos de corriente alterna trifásica. Potencia y energía.</li> </ul>		

- Máquinas eléctricas rotativas. Generalidades. Máquinas síncronas y asíncronas.
- Transformador
- Luminotecnia. Tecnología de la iluminación.

**HIDRÁULICA AGRÍCOLA .**

- Magnitudes físicas. Definición y propiedades de los fluidos
- Equilibrio de fluidos pesados. Hidrostática
- Análisis dimensional y semejanza
- Ecuaciones fundamentales de la hidráulica. Cinemática e hidrodinámica de fluidos
- Corrientes permanentes en carga
- Régimen variable de corrientes fluidas forzadas
- Corrientes libres
- Hidrometría
- Bombas y sistemas de impulsión.

**MOTORES:** El motor: elementos y sistemas. · Ciclos real y teórico de un motor endotérmico. · Sistema de transmisión: embrague, caja de cambios, diferencial y reducción final. **MAQUINARIA:** El tractor agrícola · Maquinaria para el laboreo del terreno. · Maquinaria para siembra. · Maquinaria para abonado. · Maquinaria para tratamientos fitosanitarios. **CONSTRUCCIÓN:** Normativa de obligado cumplimiento en la construcción. · Acciones en la edificación. · Tipologías constructivas. · Análisis de estructuras

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

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

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

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

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

UAL1 - Conocimientos básicos de la profesión (a completar con competencias específicas)

UAL2 - Habilidad en el uso de las TIC

UAL3 - Capacidad para resolver problemas

UAL4 - Comunicación oral y escrita en la propia lengua

UAL5 - Capacidad de crítica y autocrítica

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

E-CA06 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Levantamientos y replanteos topográficos. Cartografía, Fotogrametría, sistemas de información geográfica y teledetección en agronomía.

E-CA07 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Ingeniería del medio rural: cálculo de estructuras y construcción, hidráulica, motores y máquinas, electrotecnia, proyectos técnicos.

E-CA09 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Toma de decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en grupos multidisciplinares.

E-CA10 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases Teóricas	0	0
Clases Prácticas	0	0
Tutorías	0	0
Trabajo Autónomo del Estudiante	0	0

**5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES**

Lección Magistral/ Expositiva

Resolución de Problemas y Estudio de Casos Prácticos

Prácticas de Laboratorio o de Ordenador

Realización de Trabajos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas Escritas u Orales	25.0	100.0
Presentación de Trabajos y Actividades	0.0	30.0
<b>NIVEL 2: Economía Agraria</b>		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
		6
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Economía Agraria</b>		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	6	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
		6
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		

5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p><b>Contenidos de la materia. Observaciones.</b></p> <p>Características y contexto general de economía en el sector y las empresas agrarias.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características económicas del contexto de las empresas agrarias: producción, consumo, formación de precios, innovación y desarrollo tecnológico.</li> <li>• Comercio internacional y política económica en el sector agrario.</li> </ul> <p>Análisis, valoración y toma de decisiones en la actividad agraria.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis económico y comercial de la actividad y las empresas agrarias.</li> <li>• Valoración de los costes, presupuestos, financiación, inversión y comercialización en el sector.</li> <li>• Gestión económica y toma de decisiones desde la perspectiva individual y colectiva.</li> </ul> <p>Los mercados agroalimentarios.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Decisiones comerciales sobre productos.</li> </ul> <p>Los canales de comercialización. Métodos de fijación de precios. Promoción de los productos agroalimentarios.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
UAL1 - Conocimientos básicos de la profesión (a completar con competencias específicas)		
UAL3 - Capacidad para resolver problemas		
UAL8 - Compromiso ético		
UAL10 - Competencia social y ciudadanía global		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
E-CA09 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Toma de decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en grupos multidisciplinares.		
E-CA10 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.		
E-CA11 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Valoración de empresas agrarias y comercialización.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases Teóricas	0	0
Clases Prácticas	0	0
Tutorías	0	0
Trabajo Autónomo del Estudiante	0	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección Magistral/ Expositiva		
Resolución de Problemas y Estudio de Casos Prácticos		
Prácticas de Laboratorio o de Ordenador		
Realización de Trabajos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas Escritas u Orales	0.0	100.0
Presentación de Trabajos y Actividades	0.0	50.0
5.5 NIVEL 1: Formación Transversal		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		



<b>NIVEL 2: Formación Transversal</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	18	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
18		
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Dirección de Obras</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	4,5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
4,5		
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Instalaciones Hidráulicas y Eléctricas</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	4,5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		

ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
4,5		
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Química Agrícola y Desarrollo Vegetal</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	4,5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
4,5		
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Biotecnología</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	4,5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
4,5		
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Contenidos de la materia. Observaciones.</p> <p><b>QUÍMICA AGRÍCOLA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aspectos generales de los fertilizantes.</li> <li>El nitrógeno en el suelo. Fertilizantes.</li> <li>El fósforo en el suelo. Fertilizantes.</li> <li>El potasio en el suelo. Fertilizantes.</li> <li>Azufre, Calcio y Magnesio en el suelo. Fertilizantes.</li> <li>Microelementos en el suelo. Fertilizantes.</li> </ul> <p><b>AMPLIACIÓN DE FISIOLÓGIA VEGETAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Relación entre suelo, nutrientes y crecimiento y productividad.</li> <li>Principios de la relación Suelo- Agua-Planta-Atmósfera</li> <li>Fotosíntesis. Factores que afectan a la misma y su relación con la productividad. Transporte de fotoasimilados. Su relación con la productividad.</li> <li>Crecimiento y desarrollo: Reguladores del crecimiento y su aplicación en la Agricultura.</li> <li>Retardantes del crecimiento: fundamentos fisiológicos. Empleo en agronomía.</li> <li>Fisiología del control de la floración y de la fructificación. Papel de los reguladores del crecimiento.</li> </ul> <p><b>NUTRICIÓN VEGETAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Absorción y transporte de los nutrientes esenciales</li> <li>Función de los elementos nutritivos</li> <li>Toma de muestras y análisis</li> <li>Discusión de los resultados</li> <li>análisis foliar</li> </ul> <p><b>BIOTECNOLOGÍA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Genética</li> <li>Ingeniería Genética.</li> <li>Introducción a la Bioinformática</li> <li>Cultivo <i>in vitro</i> y micropropagación</li> <li>Transformación genética de plantas y biotecnología de plantas</li> <li>Animales transgénicos, manipulación de células animales y terapia génica</li> <li>Biotecnología aplicada a los alimentos</li> <li>Biotecnología de microorganismos</li> <li>Biotecnología, ética y legislación</li> </ul> <p><b>INSTALACIONES HIDRÁULICAS .</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Golpe de ariete en conducciones a presión. Elementos de protección.</li> <li>Accesorios en sistemas hidráulicos.</li> <li>Hidrometría</li> <li>Transiciones y movimiento gradualmente variado en corrientes libres.</li> </ul> <p><b>ELECTRIFICACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elementos constitutivos de una instalación eléctrica en baja tensión. Representaciones gráficas: Simbología, esquemas unifilares, multifilares y planos.</li> <li>Diseño y cálculo de una instalación eléctrica de baja tensión. Proyecto de una instalación.</li> <li>Redes de Distribución y Centros de Transformación</li> </ul> <p><b>DIRECCIÓN DE OBRAS</b> · Funciones del director de obra · El libro de órdenes · El libro de incidencias · El coordinador de seguridad y salud · El plan de seguridad · Gestión de la seguridad y salud en obras de construcción · Gestión del control de calidad en obras · El inicio de obra. Actas de inicio y replanteo · Certificados parciales de obra. Liquidaciones. · El fin de obra. Certificado Final de Obra · El proyecto sistema. El proyecto ejecutado. · El libro del edificio · Documentación de obra · Licitación y contratación de obras · Ley de subcontratación · Subcontratistas y trabajadores autónomos</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
UAL1 - Conocimientos básicos de la profesión (a completar con competencias específicas)		
UAL2 - Habilidad en el uso de las TIC		
UAL3 - Capacidad para resolver problemas		
UAL6 - Trabajo en equipo		
UAL7 - Aprendizaje de una lengua extranjera		
UAL8 - Compromiso ético		
UAL9 - Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
E-CA02 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Las bases de la producción vegetal, los sistemas de producción, de protección y de explotación.		
E-CA04 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Aplicaciones de la biotecnología en la ingeniería agrícola y ganadera.		
E-CA07 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Ingeniería del medio rural: cálculo de estructuras y construcción, hidráulica, motores y máquinas, electrotecnia, proyectos técnicos.		
E-CA09 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Toma de decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en grupos multidisciplinares.		
E-CA10 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases Teóricas	0	0
Clases Prácticas	0	0
Tutorías	0	0
Trabajo Autónomo del Estudiante	0	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección Magistral/ Expositiva		
Resolución de Problemas y Estudio de Casos Prácticos		
Prácticas de Laboratorio o de Ordenador		
Realización de Trabajos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas Escritas u Orales	10.0	100.0
Presentación de Trabajos y Actividades	0.0	40.0
<b>5.5 NIVEL 1: Tecnología específica en Hortofruticultura y Jardinería</b>		

<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: Producción Hortofrutícola, Medio Ambiente y Paisaje 1</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: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
	18	6
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
Mención en Hortofruticultura y Jardinería		
<b>NIVEL 3: Genética y Mejora Vegetal</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	6	Cuatrimstral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
		6
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
Mención en Hortofruticultura y Jardinería		

<b>NIVEL 3: Producción y Protección de Cultivos Ornamentales</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	6	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
	6	
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
Mención en Hortofruticultura y Jardinería		
<b>NIVEL 3: Producción y Protección de Cultivos Frutales</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	6	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
	6	
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
Mención en Hortofruticultura y Jardinería		
<b>NIVEL 3: Producción y Protección de Cultivos Hortícolas</b>		

5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
	6	
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
Mención en Hortofruticultura y Jardinería		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>E-CTH01 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Tecnología de la Producción Hortofrutícola: Bases y tecnología de la propagación y producción hortícola, frutícola y ornamental. Control de calidad de productos hortofrutícolas. Comercialización. Genética y mejora vegetal</p> <p>E-CTH05 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Material vegetal: producción, uso y mantenimiento</p> <p>E-CB08 - Conocimiento de las bases y fundamentos biológicos del ámbito vegetal y animal en la Ingeniería.</p> <p>E-CA02 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Las bases de la producción vegetal, los sistemas de producción, de protección y de explotación.</p> <p>E-CA04 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Aplicaciones de la biotecnología en la ingeniería agrícola y ganadera.</p> <p>E-CA10 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Contenidos de la materia. Observaciones.		
<p><b>HORTICULTURA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aspectos conceptuales sobre los sistemas de cultivo. La horticultura mediterránea.</li> <li>Producción de cultivos hortícolas. La producción hortícola protegida.</li> <li>Bases de la Protección vegetal en cultivos hortícolas.</li> <li>Parásitos más importantes de los cultivos hortícolas.</li> </ul> <p><b>FRUTICULTURA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Propagación de patrones y variedades frutales.</li> <li>Planificación y diseño de plantaciones frutales.</li> <li>Técnicas de cultivo específicas y particularidades de plantaciones frutales</li> <li>Calidad y Comercialización de productos frutícolas.</li> <li>Cultivo de especies frutales.</li> <li>Bases de la protección vegetal en cultivos de especies frutales.</li> </ul> <p>· Parásitos más importantes de los cultivos frutales. PLANTA ORNAMENTAL - Situación económica del sector ornamental - Especies de interés ornamental. - Producción de cultivos ornamentales. - Manejo postcosecha. - Calidad y comercialización de ornamentales - Protección vegetal en cultivos ornamentales GENÉTICA Y MEJORA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Introducción.</li> <li>El material hereditario. Naturaleza, estructura y replicación.</li> <li>La transmisión del material hereditario</li> <li>Ligamiento y recombinación del material hereditario</li> <li>Expresión de la información genética y su regulación</li> </ul>		

- Variación y evolución del material hereditario.
- Genética cuantitativa
- La mejora genética vegetal. Métodos básicos de mejora
- Métodos específicos en la mejora de plantas

Los estudiantes no tendrán que superar materias o módulos aprobados como requisito indispensable para cursar el módulo. No obstante, se recomienda la superación de los contenidos y la adquisición de competencias de las materias de formación básica y Comunes de la Rama Agraria

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

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

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

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

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

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

UAL1 - Conocimientos básicos de la profesión (a completar con competencias específicas)

UAL2 - Habilidad en el uso de las TIC

UAL3 - Capacidad para resolver problemas

UAL6 - Trabajo en equipo

UAL7 - Aprendizaje de una lengua extranjera

UAL9 - Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

E-CA10 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases Teóricas	0	0
Clases Prácticas	0	0
Tutorías	0	0
Trabajo Autónomo del Estudiante	0	0

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Lección Magistral/ Expositiva

Resolución de Problemas y Estudio de Casos Prácticos

Prácticas de Laboratorio o de Ordenador

Realización de Trabajos

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas Escritas u Orales	0.0	100.0
Presentación de Trabajos y Actividades	0.0	50.0

### NIVEL 2: Producción Hortofrutícola, Medio Ambiente y Paisaje 2

#### 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Optativa
ECTS NIVEL 2	12

DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral



ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
		12
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
Mención en Hortofruticultura y Jardinería		
NIVEL 3: Evaluación del Territorio		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
		6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
Mención en Hortofruticultura y Jardinería		
NIVEL 3: Jardinería y Paisajismo		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3

ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
		6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
Mención en Hortofruticultura y Jardinería		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>E-CTH03 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Ingeniería del medio ambiente y del paisaje; Legislación y gestión medioambiental; Principios de desarrollo sostenible; Estrategias de mercado y del ejercicio profesional; Valoración de activos ambientales.</p> <p>E-CTH06 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Ecosistemas y biodiversidad; Medio físico y cambio climático. Análisis, gestión y Planes de Ordenación Territorial. Principios de paisajismo. Herramientas específicas de diseño y expresión gráfica; Desarrollo práctico de estudios de impacto ambiental; Proyectos de restauración ambiental y paisajística; Proyectos y Planes de mantenimiento de zonas verdes; Proyectos de desarrollo. Instrumentos para la Ordenación del territorio y del paisaje.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Contenidos de la materia. Observaciones.</p> <p><b>JARDINERÍA Y PAISAJISMO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medio ambiente, ecosistemas y biodiversidad.</li> <li>• Restauración ambiental y ecológica.</li> <li>• Principios del paisajismo.</li> <li>• Material vegetal: producción y uso</li> <li>• Proyectos de jardinería.</li> <li>• Conservación y mantenimiento del jardín.</li> </ul> <p><b>EVALUACIÓN DEL TERRITORIO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis, gestión y Planes de Ordenación Territorial.</li> <li>• Herramientas específicas de diseño y expresión gráfica; Instrumentos para la Ordenación del territorio y del paisaje.</li> <li>• Proyectos de desarrollo.</li> <li>• Legislación y gestión medioambiental.</li> <li>• Principios de desarrollo sostenible.</li> <li>• Desarrollo práctico de estudios de impacto ambiental.</li> </ul> <p>L os estudiantes no tendrán que superar materias o módulos aprobados como requisito indispensable para cursar el módulo. No obstante, se recomienda la superación de los contenidos y la adquisición de competencias de las materias de formación básica y Comunes de la Rama Agraria</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
UAL1 - Conocimientos básicos de la profesión (a completar con competencias específicas)		
UAL2 - Habilidad en el uso de las TIC		
UAL3 - Capacidad para resolver problemas		
UAL5 - Capacidad de crítica y autocrítica		
UAL6 - Trabajo en equipo		
UAL9 - Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases Teóricas	0	0
Clases Prácticas	0	0
Tutorías	0	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección Magistral/ Expositiva		
Resolución de Problemas y Estudio de Casos Prácticos		
Prácticas de Laboratorio o de Ordenador		
Realización de Trabajos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas Escritas u Orales	10.0	100.0
Presentación de Trabajos y Actividades	0.0	40.0
NIVEL 2: Ingeniería de las Áreas Verdes y Explotaciones Hortícolas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
	6	6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		

Mención en Hortofruticultura y Jardinería		
<b>NIVEL 3: Ingeniería en Hortofruticultura y Jardinería 2</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	6	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
		6
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
Mención en Hortofruticultura y Jardinería		
<b>NIVEL 3: Ingeniería en Hortofruticultura y Jardinería 1</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	6	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
	6	
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
Mención en Hortofruticultura y Jardinería		

### 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

E-CTH02 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Ingeniería de las áreas verdes, espacios deportivos y explotaciones hortofrutícolas: Obra civil, instalaciones e infraestructuras de las zonas verdes y áreas protegidas. Electrificación. Riegos y drenajes. Maquinaria para hortofruticultura y jardinería

E-CTH04 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Hidrología. Erosión.

E-CTH06 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Ecosistemas y biodiversidad; Medio físico y cambio climático. Análisis, gestión y Planes de Ordenación Territorial. Principios de paisajismo. Herramientas específicas de diseño y expresión gráfica; Desarrollo práctico de estudios de impacto ambiental; Proyectos de restauración ambiental y paisajística; Proyectos y Planes de mantenimiento de zonas verdes; Proyectos de desarrollo. Instrumentos para la Ordenación del territorio y del paisaje.

E-CTH07 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Ingeniería del medio ambiente y del paisaje: Gestión y planificación de proyectos y obras.

### 5.5.1.3 CONTENIDOS

#### Contenidos de la materia. Observaciones.

- Hidrología agraria
    - El agua en medios porosos.
    - Necesidades hídricas y programación de riegos
  - Erosión
  - Sistemas de riego
    - Riego por superficie
    - Riego por aspersión
    - Riego localizado.
  - Cálculo eléctrico de líneas y redes de distribución.
  - Elementos de protección y seguridad de las instalaciones eléctricas de Baja Tensión.
  - Reglamentación de las instalaciones eléctricas de baja tensión.
  - Iluminación de áreas verdes.
- Obras complementarias de las áreas verdes. · Gestión y planificación de proyectos y obras. § Análisis de estructuras. § Estructuras de acero y hormigón. § Diseño de embalses. · Tecnología para cultivos de alto rendimiento.
- Mecanización de la gestión del clima en hortofruticultura. Climatización
- Maquinaria para hortofruticultura y jardinería.

Los estudiantes no tendrán que superar materias o módulos aprobados como requisito indispensable para cursar el módulo. No obstante, se recomienda la superación de los contenidos y la adquisición de competencias de las materias de formación básica y Comunes de la Rama Agraria

### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

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

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

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

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

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

UAL1 - Conocimientos básicos de la profesión (a completar con competencias específicas)

UAL2 - Habilidad en el uso de las TIC

UAL3 - Capacidad para resolver problemas

UAL4 - Comunicación oral y escrita en la propia lengua

UAL5 - Capacidad de crítica y autocrítica

UAL6 - Trabajo en equipo

UAL9 - Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA

HORAS

PRESENCIALIDAD

Clases Teóricas	0	0
Clases Prácticas	0	0
Tutorías	0	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección Magistral/ Expositiva		
Resolución de Problemas y Estudio de Casos Prácticos		
Prácticas de Laboratorio o de Ordenador		
Realización de Trabajos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas Escritas u Orales	0.0	100.0
Presentación de Trabajos y Actividades	0.0	40.0
<b>5.5 NIVEL 1: Tecnología específica en Explotaciones Agropecuarias</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: Tecnologías 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>	15	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
	9	6
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
Mención en Explotaciones Agropecuarias		
<b>NIVEL 3: Sistemas de Producción Animal</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	6	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
	6	

<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
Mención en Explotaciones Agropecuarias		
<b>NIVEL 3: Anatomía, Fisiología y Mejora Genética Animal</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	9	Anual
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Anual 1</b>	<b>ECTS Anual 2</b>	<b>ECTS Anual 3</b>
		9
<b>ECTS Anual 4</b>	<b>ECTS Anual 5</b>	<b>ECTS Anual 6</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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
Mención en Explotaciones Agropecuarias		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
E-CTE01 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Tecnologías de la producción animal: Anatomía animal. Fisiología animal. Sistemas de producción, protección y explotación animal. Técnicas de producción animal. Genética y mejora animal.		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<b>Contenidos de la materia. Observaciones.</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El animal y su entorno</li> <li>• Bases fisiológicas de la digestión</li> <li>• Bases fisiológicas de la reproducción</li> <li>• Mejora genética animal</li> <li>• Rumiantes</li> <li>• Avicultura</li> <li>• Porcinocultura</li> <li>• Cunicultura</li> <li>• Calidad, medioambiente y biotecnología en la producción animal.</li> <li>• La calidad en los productos derivados de la producción animal.</li> <li>• Nuevas aplicaciones de la biotecnología en la producción animal</li> </ul>		

Los estudiantes no tendrán que superar materias o módulos aprobados como requisito indispensable para cursar el módulo. No obstante, se recomienda la superación de los contenidos y la adquisición de competencias de las materias de formación básica y Comunes de la Rama Agraria

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

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

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

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

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

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

UAL1 - Conocimientos básicos de la profesión (a completar con competencias específicas)

UAL2 - Habilidad en el uso de las TIC

UAL3 - Capacidad para resolver problemas

UAL6 - Trabajo en equipo

UAL9 - Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

No existen datos

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases Teóricas	0	0
Clases Prácticas	0	0
Tutorías	0	0
Trabajo Autónomo del Estudiante	0	0

**5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES**

Lección Magistral/ Expositiva

Resolución de Problemas y Estudio de Casos Prácticos

Prácticas de Laboratorio o de Ordenador

Realización de Trabajos

**5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas Escritas u Orales	30.0	100.0
Presentación de Trabajos y Actividades	0.0	40.0

**NIVEL 2: Tecnología de la producción Vegetal**

**5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2**

CARÁCTER Optativa

ECTS NIVEL 2 21

**DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual**

ECTS Anual 1 ECTS Anual 2 ECTS Anual 3

21

ECTS Anual 4 ECTS Anual 5 ECTS Anual 6

**LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE**



CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
Mención en Explotaciones Agropecuarias		
NIVEL 3: Cultivos Herbáceos Extensivos y Energéticos		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	9	Anual
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
		9
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
Mención en Explotaciones Agropecuarias		
NIVEL 3: Fitopatología		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
	6	
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No

<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
Mención en Explotaciones Agropecuarias		
<b>NIVEL 3: Entomología Agrícola</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	6	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
	6	
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
Mención en Explotaciones Agropecuarias		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
E-CTE02 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Tecnologías de la producción vegetal: Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Sistemas de producción y explotación. Protección de cultivos contra plagas y enfermedades. Tecnología y sistemas de cultivo de especies herbáceas. Agroenergética.		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p><b>Contenidos de la materia. Observaciones.</b></p> <p>Entomología · Introducción · Características de los artrópodos plagas · Control de plagas Fitopatología</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Fundamentos de la fitopatología</li> <li>· Fundamentos del control de enfermedades de plantas.</li> <li>· Enfermedades de los cultivos forrajeros más importantes.</li> <li>· Los ensilados para la producción de piensos y las toxinas de los microorganismos en la salud animal.</li> </ul> <p>Cultivos herbáceos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Introducción a los sistemas agrarios.</li> <li>· Cereales</li> <li>· Leguminosas</li> </ul> <p>· Cultivos industriales · Cultivos energéticos · Cultivos forrajeros L os estudiantes no tendrán que superar materias o módulos aprobados como requisito indispensable para cursar el módulo. No obstante, se recomienda la superación de los contenidos y la adquisición de competencias de las materias de formación básica y Comunes de la Rama Agraria</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
UAL1 - Conocimientos básicos de la profesión (a completar con competencias específicas)		
UAL2 - Habilidad en el uso de las TIC		
UAL3 - Capacidad para resolver problemas		
UAL6 - Trabajo en equipo		
UAL7 - Aprendizaje de una lengua extranjera		
UAL9 - Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma		
<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>
Clases Teóricas	0	0
Clases Prácticas	0	0
Tutorías	0	0
Trabajo Autónomo del Estudiante	0	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección Magistral/ Expositiva		
Resolución de Problemas y Estudio de Casos Prácticos		
Prácticas de Laboratorio o de Ordenador		
Realización de Trabajos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas Escritas u Orales	20.0	100.0
Presentación de Trabajos y Actividades	0.0	45.0
<b>NIVEL 2: Ingeniería de las Explotaciones Agropecuarias</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	12	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
		12
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
Mención en Explotaciones Agropecuarias		
<b>NIVEL 3: Maquinaria y construcciones agropecuarias</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	6	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
		6
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
Mención en Explotaciones Agropecuarias		
<b>NIVEL 3: Tecnología del Riego y Electrificación Agropecuaria</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	6	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
		6
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No

GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
Mención en Explotaciones Agropecuarias		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
E-CTE03 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Ingeniería de las Explotaciones Agropecuarias: Electrificación de explotaciones agropecuarias. Maquinaria Agrícola. Sistemas y tecnología del riego. Construcciones agropecuarias. Instalaciones para la salud y el bienestar animal.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Contenidos de la materia. Observaciones.</p> <p><b>Tecnología del riego</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El agua en medios porosos.</li> <li>• Necesidades hídricas y programación de riegos.</li> <li>• Sistemas de riego</li> <li>• Riego por superficie</li> <li>• Riego por aspersión</li> <li>• Riego localizado</li> </ul> <p><b>Electrificación agropecuaria.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cálculo eléctrico de líneas y redes de distribución.</li> <li>• Elementos de protección y seguridad de las instalaciones eléctricas de Baja Tensión.</li> <li>• Reglamentación de las instalaciones eléctricas de baja tensión.</li> </ul> <p><b>Maquinaria agrícola</b> - Introducción al estudio de máquinas agrícolas. - Propiedades mecánicas del suelo y mecanización del laboreo. - Estática y dinámica del tractor. Determinación de su eficiencia energética. - Recolección de cereales y otros granos - Recolección de algodón. - Maquinaria para la recolección de frutas y hortalizas. - Costes y selección de maquinaria <b>Construcciones agropecuarias</b> - El diseño estructural. Tipologías estructurales. - El marco legal en la construcción. - Acciones en la edificación DB SE AE. - Análisis de sistemas isostáticos. - Análisis de sistemas hiperestáticos. - Introducción al diseño de estructuras. <b>Instalaciones para la salud y el bienestar animal</b> - Condiciones de temperatura y aireación de las instalaciones agropecuarias - Ingeniería de los sistemas de control climático en instalaciones agropecuarias - Aspectos globales de la legislación sobre bienestar animal - Aspectos prácticos del bienestar animal. Construcciones, instalaciones y equipos. - Anatomía y fisiología de los animales de producción. Influencia del bienestar animal sobre la producción y la calidad de los productos de origen animal. Los estudiantes no tendrán que superar materias o módulos aprobados como requisito indispensable para cursar el módulo. No obstante, se recomienda la superación de los contenidos y la adquisición de competencias de las materias de formación básica y Comunes de la Rama Agraria</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
UAL2 - Habilidad en el uso de las TIC		
UAL3 - Capacidad para resolver problemas		
UAL4 - Comunicación oral y escrita en la propia lengua		
UAL5 - Capacidad de crítica y autocrítica		
UAL8 - Compromiso ético		
UAL9 - Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		

No existen datos		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases Teóricas	0	0
Clases Prácticas	0	0
Tutorías	0	0
Trabajo Autónomo del Estudiante	0	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección Magistral/ Expositiva		
Resolución de Problemas y Estudio de Casos Prácticos		
Prácticas de Laboratorio o de Ordenador		
Realización de Trabajos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas Escritas u Orales	0.0	100.0
Presentación de Trabajos y Actividades	0.0	50.0
<b>5.5 NIVEL 1: Tecnología específica en Industrias Agrarias y Alimentarias</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: Operaciones Básicas y Procesos</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	12	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
	6	6
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
Mención en Industrias Agrarias y Alimentarias		
<b>NIVEL 3: Operaciones básicas y procesos 2</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	6	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		

ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
		6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
Mención en Industrias Agrarias y Alimentarias		
NIVEL 3: Operaciones básicas y procesos 1		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
	6	
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
Mención en Industrias Agrarias y Alimentarias		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
E-CTI01 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Ingeniería y tecnología de los alimentos: Ingeniería y operaciones básicas de alimentos. Tecnología de alimentos. Procesos en las industrias agroalimentarias. Modelización y optimización.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Contenidos de la materia. Observaciones		

Procesos de la Industria Agroalimentaria. Balances macroscópicos de materia y energía. Circulación de fluidos. Partículas sólidas. Sedimentación, filtración y centrifugación. Transmisión de calor: mecanismos. Intercambiadores de calor. Aplicaciones. Transferencia de materia. Extracción sólido-líquido, secado, liofilización. Modelización y optimización de procesos. Los estudiantes no tendrán que superar materias o módulos aprobados como requisito indispensable para cursar el módulo. No obstante, se recomienda la superación de los contenidos y la adquisición de competencias de las materias de formación básica y Comunes de la Rama Agraria

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

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

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

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

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

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

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

UAL1 - Conocimientos básicos de la profesión (a completar con competencias específicas)

UAL2 - Habilidad en el uso de las TIC

UAL3 - Capacidad para resolver problemas

UAL4 - Comunicación oral y escrita en la propia lengua

UAL6 - Trabajo en equipo

UAL9 - Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases Teóricas	0	0
Clases Prácticas	0	0
Tutorías	0	0
Trabajo Autónomo del Estudiante	0	0

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Lección Magistral/ Expositiva

Resolución de Problemas y Estudio de Casos Prácticos

Prácticas de Laboratorio o de Ordenador

Realización de Trabajos

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas Escritas u Orales	20.0	100.0
Presentación de Trabajos y Actividades	0.0	40.0

#### NIVEL 2: Tecnología de Alimentos

##### 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Optativa
ECTS NIVEL 2	12

DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral



ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
	12	
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
Mención en Industrias Agrarias y Alimentarias		
NIVEL 3: Gestión de los Residuos Agroindustriales		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
	6	
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
Mención en Industrias Agrarias y Alimentarias		
NIVEL 3: Tecnología de los Alimentos		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3

ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
	6	
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
Mención en Industrias Agrarias y Alimentarias		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>E-CTI01 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Ingeniería y tecnología de los alimentos: Ingeniería y operaciones básicas de alimentos. Tecnología de alimentos. Procesos en las industrias agroalimentarias. Modelización y optimización.</p> <p>E-CTI02 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Ingeniería y tecnología de los alimentos: Gestión de la calidad y de la seguridad alimentaria. Análisis de alimentos. Trazabilidad.</p> <p>E-CTI05 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Ingeniería de las industrias agroalimentarias: Gestión y aprovechamiento de residuos.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p><b>Contenidos de la materia. Observaciones.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingeniería y Tecnología de alimentos</li> <li>• Gestión de la calidad y de la seguridad alimentaria</li> <li>• Análisis de alimentos.</li> <li>• Trazabilidad.</li> <li>• Ingeniería de las Industrias agroalimentarias: gestión y aprovechamiento de residuos</li> </ul> <p>L os estudiantes no tendrán que superar materias o módulos aprobados como requisito indispensable para cursar el módulo. No obstante, se recomienda la superación de los contenidos y la adquisición de competencias de las materias de formación básica y Comunes de la Rama Agraria</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
UAL1 - Conocimientos básicos de la profesión (a completar con competencias específicas)		
UAL3 - Capacidad para resolver problemas		

UAL5 - Capacidad de crítica y autocrítica		
UAL6 - Trabajo en equipo		
UAL9 - Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma		
<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>
Clases Teóricas	0	0
Clases Prácticas	0	0
Tutorías	0	0
Trabajo Autónomo del Estudiante	0	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección Magistral/ Expositiva		
Resolución de Problemas y Estudio de Casos Prácticos		
Prácticas de Laboratorio o de Ordenador		
Realización de Trabajos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas Escritas u Orales	0.0	100.0
Presentación de Trabajos y Actividades	0.0	50.0
<b>NIVEL 2: Ingeniería y diseño de las industrias e instalaciones auxiliares. Ingeniería de las obras e instalaciones</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	18	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
		18
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
Mención en Industrias Agrarias y Alimentarias		
<b>NIVEL 3: Ingeniería de las obras e instalaciones</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>

Optativa	6	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
		6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
Mención en Industrias Agrarias y Alimentarias		
<b>NIVEL 3: Automatización y Control de Procesos</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	6	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
		6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
Mención en Industrias Agrarias y Alimentarias		
<b>NIVEL 3: Equipos y Máquinas Auxiliares de la Industria Agroalimentaria</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	6	Cuatrimestral

<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
		6
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
Mención en Industrias Agrarias y Alimentarias		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>E-CA07 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Ingeniería del medio rural: cálculo de estructuras y construcción, hidráulica, motores y máquinas, electrotecnia, proyectos técnicos.</p> <p>E-CTI03 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Ingeniería de las industrias agroalimentarias: Equipos y maquinarias auxiliares de la industria agroalimentaria. Automatización y control de procesos. Ingeniería de las obras e instalaciones.</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p><b>Contenidos de la materia. Observaciones.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingeniería y diseño de los equipos y máquinas para manipulación y procesamiento de productos agrícolas.</li> <li>• Ingeniería y diseño de los equipos y máquinas térmicas utilizados en la industria agroalimentaria</li> </ul> <p>• Automatización y control de procesos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalaciones eléctricas.</li> <li>• Instalaciones hidráulicas</li> <li>• Obras de construcción</li> </ul> <p>Los estudiantes no tendrán que superar materias o módulos aprobados como requisito indispensable para cursar el módulo. No obstante, se recomienda la superación de los contenidos y la adquisición de competencias de las materias de formación básica y Comunes de la Rama Agraria</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		

UAL1 - Conocimientos básicos de la profesión (a completar con competencias específicas)		
UAL2 - Habilidad en el uso de las TIC		
UAL3 - Capacidad para resolver problemas		
UAL4 - Comunicación oral y escrita en la propia lengua		
UAL5 - Capacidad de crítica y autocrítica		
UAL6 - Trabajo en equipo		
UAL9 - Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma		
<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>
Clases Teóricas	0	0
Clases Prácticas	0	0
Tutorías	0	0
Trabajo Autónomo del Estudiante	0	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección Magistral/ Expositiva		
Resolución de Problemas y Estudio de Casos Prácticos		
Prácticas de Laboratorio o de Ordenador		
Realización de Trabajos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas Escritas u Orales	0.0	100.0
Presentación de Trabajos y Actividades	0.0	40.0
<b>NIVEL 2: Construcciones Agroindustriales</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: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
	6	
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	

LISTADO DE MENCIONES		
Mención en Industrias Agrarias y Alimentarias		
NIVEL 3: Construcciones Agroindustriales		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Cuatrimstral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
	6	
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
Mención en Industrias Agrarias y Alimentarias		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
E-CTI04 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Ingeniería de las industrias agroalimentarias: Construcciones Agroindustriales		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p><b>Contenidos de la materia. Observaciones.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipología estructural agroindustrial</li> <li>• Normativas constructivas</li> <li>• Acciones y combinación de las mismas</li> <li>• Bases de cálculo para estructuras de acero</li> <li>• Cálculo y dimensionado de elementos resistentes sometidos a tracción, compresión y flexión</li> <li>• Cálculo y dimensionado de pórticos</li> <li>• Dimensionado de pilares</li> <li>• Bases de apoyo y uniones</li> <li>• Bases de cálculo en hormigón</li> <li>• Cálculo y dimensionado de vigas y pilares</li> <li>• Cimentaciones aisladas</li> </ul> <p>Los estudiantes no tendrán que superar materias o módulos aprobados como requisito indispensable para cursar el módulo. No obstante, se recomienda la superación de los contenidos y la adquisición de competencias de las materias de formación básica y Comunes de la Rama Agraria</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
UAL1 - Conocimientos básicos de la profesión (a completar con competencias específicas)		
UAL2 - Habilidad en el uso de las TIC		
UAL3 - Capacidad para resolver problemas		
UAL4 - Comunicación oral y escrita en la propia lengua		
UAL5 - Capacidad de crítica y autocrítica		
UAL6 - Trabajo en equipo		
UAL8 - Compromiso ético		
UAL9 - Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma		
<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>
Clases Teóricas	0	0
Clases Prácticas	0	0
Tutorías	0	0
Trabajo Autónomo del Estudiante	0	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección Magistral/ Expositiva		
Resolución de Problemas y Estudio de Casos Prácticos		
Prácticas de Laboratorio o de Ordenador		
Realización de Trabajos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas Escritas u Orales	20.0	100.0
Presentación de Trabajos y Actividades	0.0	50.0
<b>5.5 NIVEL 1: Tecnología específica en Mecanización y Construcciones Rurales</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: Producción Vegetal</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	12	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
	12	



ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<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	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
Mención en Mecanización de Construcciones Rurales		
<b>NIVEL 3: Mejora y Protección de Cultivos</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	6	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
	6	
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<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	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
Mención en Mecanización de Construcciones Rurales		
<b>NIVEL 3: Jardinería, Paisajismo y Espacios Deportivos</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	6	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
	6	
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9

ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<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	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
Mención en <b>Mecanización de Construcciones Rurales</b>		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>E-CTM01 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Tecnologías de la Producción Vegetal: Fitotecnia; Biotecnología y Mejora Vegetal; Cultivos; Protección de Cultivos; Jardinería y Paisajismo. Espacios deportivos,</p> <p>E-CB08 - Conocimiento de las bases y fundamentos biológicos del ámbito vegetal y animal en la ingeniería.</p> <p>E-CA02 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Las bases de la producción vegetal, los sistemas de producción, de protección y de explotación.</p> <p>E-CA04 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Aplicaciones de la biotecnología en la ingeniería agrícola y ganadera.</p> <p>E-CA10 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Contenidos de la materia. Observaciones.</p> <p><b>JARDINERÍA Y PAISAJISMO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Principios del paisajismo.</li> <li>Elementos vegetales en jardinería y paisajismo.</li> <li>Labores culturales: plantaciones y trasplante.</li> <li>Obra civil, instalaciones e infraestructuras.</li> <li>Instalaciones deportivas.</li> </ul> <p><b>MEJORA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tema 1. El material hereditario. Organización, replicación y expresión del DNA</li> <li>Tema 2. Herencia de los caracteres.</li> <li>Tema 3. Ligamiento y recombinación</li> <li>Tema 4. Variación del material hereditario</li> <li>Tema 5. Fundamentos de la Mejora Genética: selección y cruzamientos</li> <li>Tema 6. Metodologías de la Mejora Vegetal y obtenciones vegetales</li> <li>Tema 7. Bases genéticas de la resistencia a patógenos y plagas</li> <li>Tema 8. Biotecnología aplicada a la protección de cultivos</li> </ul> <p><b>PROTECCIÓN DE CULTIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bloque temático 1: Los sistemas agrarios y sistemas de cultivo</li> <li>Bloque temático 2: Fundamentos de la entomología agraria.</li> <li>Bloque temático 3: Plagas más importante de los cultivos.</li> <li>Bloque temático 4: Fundamentos de la fitopatología.</li> <li>Bloque temático 5: Enfermedades más importante de los cultivos</li> </ul> <p>Los estudiantes no tendrán que superar materias o módulos aprobados como requisito indispensable para cursar el módulo. No obstante, se recomienda la superación de los contenidos y la adquisición de competencias de las materias de formación básica y Comunes de la Rama Agraria</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
<p>CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que forma parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio</p>		

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

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

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

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

UAL1 - Conocimientos básicos de la profesión (a completar con competencias específicas)

UAL5 - Capacidad de crítica y autocrítica

UAL7 - Aprendizaje de una lengua extranjera

UAL9 - Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases Teóricas	0	0
Clases Prácticas	0	0
Tutorías	0	0
Trabajo Autónomo del Estudiante	0	0

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Lección Magistral/ Expositiva

Resolución de Problemas y Estudio de Casos Prácticos

Prácticas de Laboratorio o de Ordenador

Realización de Trabajos

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas Escritas u Orales	20.0	100.0
Presentación de Trabajos y Actividades	0.0	50.0

#### NIVEL 2: Producción Animal

##### 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Optativa
ECTS NIVEL 2	6

##### DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral

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

#### LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

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

No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
Mención en Mecanización de Construcciones Rurales		
<b>NIVEL 3: Producción Animal</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	6	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
		6
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
Mención en Mecanización de Construcciones Rurales		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
E-CTM02 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Nutrición. Higiene y sistemas de producción animal. Biotecnología y Mejora animal. Productos animales.		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p><b>Contenidos de la materia. Observaciones.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción a la zootecnia</li> <li>• Situación actual de la ganadería en el mundo, Europa y España.</li> <li>• Fisiología digestiva y alimentación: Introducción a la alimentación animal. Anatomía y fisiología digestiva de los animales domésticos.</li> <li>• Necesidades nutricionales de los animales.</li> <li>• Fisiología reproductiva y control de la reproducción</li> <li>• Principales producciones animales</li> </ul> <p>L os estudiantes no tendrán que superar materias o módulos aprobados como requisito indispensable para cursar el módulo. No obstante, se recomienda la superación de los contenidos y la adquisición de competencias de las materias de formación básica y Comunes de la Rama Agraria</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
UAL1 - Conocimientos básicos de la profesión (a completar con competencias específicas)		
UAL9 - Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma		
<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>
Clases Teóricas	0	0
Clases Prácticas	0	0
Tutorías	0	0
Trabajo Autónomo del Estudiante	0	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección Magistral/ Expositiva		
Resolución de Problemas y Estudio de Casos Prácticos		
Prácticas de Laboratorio o de Ordenador		
Realización de Trabajos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas Escritas u Orales	0.0	100.0
Presentación de Trabajos y Actividades	0.0	60.0
<b>NIVEL 2: Ingeniería Rural 1</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	12	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
	6	6
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	

No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
Mención en Mecanización de Construcciones Rurales		
<b>NIVEL 3: Construcciones Agrarias 2</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	6	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
		6
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
Mención en Mecanización de Construcciones Rurales		
<b>NIVEL 3: Construcciones Agrarias 1</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	6	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
	6	
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	

**LISTADO DE MENCIONES**

Mención en Mecanización de Construcciones Rurales

**5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

E-CTM03 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Bases y tecnología de las construcciones rurales: Mecánica de Suelos. Materiales. Resistencia de materiales. Diseño y cálculo de estructuras. Construcciones agrarias. Infraestructuras y vías rurales

E-CTM05 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Ingeniería de las instalaciones: Electrificación rural. Tecnología del riego y del drenaje. Obras e instalaciones hidráulicas. Instalaciones para la salud y el bienestar animal.

**5.5.1.3 CONTENIDOS**

Contenidos de la materia. Observaciones.

**Construcciones Agrarias I**

- Mecánica de suelos.
- Materiales.
- Resistencia de materiales.
- Infraestructuras y vías rurales.

**Construcciones Agrarias II**

- Diseño y cálculo de estructuras.
  - Normativas constructivas
  - Acciones y combinación de las mismas
  - Bases de cálculo para estructuras de acero
  - Dimensionado de elementos resistentes sometidos a tracción, compresión y flexión
  - Dimensionado de pilares y pórticos
  - Bases de apoyo y uniones
  - Bases de cálculo en hormigón
  - Cálculo y dimensionado de vigas y pilares
- Construcciones agrarias
- Tipología estructural y materiales empleados en edificaciones agrarias: alojamientos ganaderos, agroindustrias y otros.
- Aspectos de diseño y constructivos de alojamientos ganaderos.
- Cimentaciones aisladas

Los estudiantes no tendrán que superar materias o módulos aprobados como requisito indispensable para cursar el módulo. No obstante, se recomienda la superación de los contenidos y la adquisición de competencias de las materias de formación básica y Comunes de la Rama Agraria

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

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

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

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

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

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

UAL1 - Conocimientos básicos de la profesión (a completar con competencias específicas)

UAL2 - Habilidad en el uso de las TIC

UAL3 - Capacidad para resolver problemas

UAL4 - Comunicación oral y escrita en la propia lengua

UAL5 - Capacidad de crítica y autocrítica

UAL6 - Trabajo en equipo

UAL8 - Compromiso ético

UAL9 - Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

No existen datos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases Teóricas	0	0
Clases Prácticas	0	0
Tutorías	0	0
Trabajo Autónomo del Estudiante	0	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección Magistral/ Expositiva		
Resolución de Problemas y Estudio de Casos Prácticos		
Prácticas de Laboratorio o de Ordenador		
Realización de Trabajos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas Escritas u Orales	0,0	100,0
Presentación de Trabajos y Actividades	0,0	40,0
NIVEL 2: Ingeniería Rural 2		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
		18
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
Mención en Mecanización de Construcciones Rurales		
NIVEL 3: Electrificación Rural e hidráulica		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	9	Anual
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
		9
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA



Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
Mención en Mecanización de Construcciones Rurales		
<b>NIVEL 3: Mecanización Agraria</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	9	Anual
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Anual 1</b>	<b>ECTS Anual 2</b>	<b>ECTS Anual 3</b>
		9
<b>ECTS Anual 4</b>	<b>ECTS Anual 5</b>	<b>ECTS Anual 6</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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
Mención en Mecanización de Construcciones Rurales		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>E-CTM04 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Mecanización agraria: Motores y máquinas agrícolas. Características y diseño de maquinaria para instalaciones agrarias. Automática agraria.</p> <p>E-CTM05 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Ingeniería de las instalaciones: Electrificación rural. Tecnología del riego y del drenaje. Obras e instalaciones hidráulicas. Instalaciones para la salud y el bienestar animal.</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<b>Contenidos de la materia. Observaciones.</b>		
<p><b>Mecanización Agraria</b> - Introducción al estudio de máquinas agrícolas. - Propiedades mecánicas del suelo y del neumático, referidas a la rotadura. Leyes de Lenz y Coulomb. - Estática y dinámica del tractor. Determinación de su eficiencia energética. - Recolección de cereales y otros granos - Recolección de algodón. - Recolección de tubérculos y raíces. - Maquinaria para la recolección de frutas y hortalizas. - Mecanización del laboreo de suelo. - Mecanización de la siembra, plantación y trasplante. - Mecanización de la distribución de fertilizantes. - Mecanización para el acondicionamiento y protección de cultivos. - Costes de utilización de la maquinaria - Selección y reemplazo de maquinaria. - Automatización de equipos y máquinas agrícolas. Aplicaciones a la agricultura de precisión <b>Electrificación Rural</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cálculo eléctrico de líneas y redes de distribución.</li> <li>• Elementos de protección y seguridad de las instalaciones eléctricas de Baja Tensión.</li> <li>• Reglamentación de las instalaciones eléctricas de baja tensión.</li> <li>• Ampliación de máquinas eléctricas rotativas y estáticas</li> <li>• Eficiencia y ahorro energético en instalaciones eléctricas rurales.</li> </ul> <p><b>Hidráulica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El agua en medios porosos.</li> <li>• Necesidades hídricas y programación de riegos</li> <li>• Sistemas de riego</li> <li>• Riego por superficie</li> <li>• Riego por aspersión</li> <li>• Riego localizado</li> <li>• Redes de distribución.</li> </ul>		

L os estudiantes no tendrán que superar materias o módulos aprobados como requisito indispensable para cursar el módulo. No obstante, se recomienda la superación de los contenidos y la adquisición de competencias de las materias de formación básica y Comunes de la Rama Agraria

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

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

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

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

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

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

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

UAL1 - Conocimientos básicos de la profesión (a completar con competencias específicas)

UAL2 - Habilidad en el uso de las TIC

UAL3 - Capacidad para resolver problemas

UAL4 - Comunicación oral y escrita en la propia lengua

UAL5 - Capacidad de crítica y autocrítica

UAL6 - Trabajo en equipo

UAL8 - Compromiso ético

UAL9 - Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

No existen datos

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases Teóricas	0	0
Clases Prácticas	0	0
Tutorías	0	0
Evaluación	0	0
Trabajo Autónomo del Estudiante	0	0

**5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES**

Lección Magistral/ Expositiva

Resolución de Problemas y Estudio de Casos Prácticos

Prácticas de Laboratorio o de Ordenador

Realización de Trabajos

**5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas Escritas u Orales	20.0	100.0
Presentación de Trabajos y Actividades	0.0	50.0

**5.5 NIVEL 1: Intensificación en Hortofruticultura y Jardinería**

**5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1**

<b>NIVEL 2: Intensificación en Hortofruticultura y Jardinería</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	18	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
	18	
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: Fertirrigación</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	4,5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
	4,5	
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: Agricultura Ecológica</b>		

5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
	4,5	
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Entomología y Fitopatología Agrícola		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
	4,5	
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Diseño y Mantenimiento de Zonas Verdes		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
	4,5	
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>E-CTH01 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Tecnología de la Producción Hortofrutícola: Bases y tecnología de la propagación y producción hortícola, frutícola y ornamental. Control de calidad de productos hortofrutícolas. Comercialización. Genética y mejora vegetal</p> <p>E-CTH03 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Ingeniería del medio ambiente y del paisaje: Legislación y gestión medioambiental; Principios de desarrollo sostenible; Estrategias de mercado y del ejercicio profesional; Valoración de activos ambientales.</p> <p>E-CTH06 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Ecosistemas y biodiversidad; Medio físico y cambio climático. Análisis, gestión y Planes de Ordenación Territorial. Principios de paisajismo. Herramientas específicas de diseño y expresión gráfica; Desarrollo práctico de estudios de impacto ambiental; Proyectos de restauración ambiental y paisajística; Proyectos y Planes de mantenimiento de zonas verdes; Proyectos de desarrollo. Instrumentos para la Ordenación del territorio y del paisaje.</p> <p>E-CTM05 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Ingeniería de las instalaciones: Electrificación rural. Tecnología del riego y del drenaje. Obras e instalaciones hidráulicas. Instalaciones para la salud y el bienestar animal.</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p><b>Contenidos de la materia. Observaciones.</b></p> <p><b>Diseño y mantenimiento de zonas verdes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Urbanismo y espacios verdes.</li> <li>Historia y estilos de jardinería.</li> <li>Diseño y composición.</li> <li>Representación gráfica en el diseño de zonas verdes.</li> <li>Aspectos específicos del diseño y mantenimiento de zonas verdes</li> </ul> <p><b>Fitopatología y entomología</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fundamentos de la entomología agraria.</li> <li>Plagas más importante de los cultivos.</li> <li>Fundamentos de la fitopatología.</li> <li>Enfermedades más importante de los cultivos</li> </ul> <p><b>Agricultura ecológica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Introducción y conceptos previos.</li> <li>Recursos disponibles para la agricultura ecológica.</li> <li>Técnicas de cultivo propias de la Agricultura Ecológica.</li> <li>Comercialización.</li> </ul> <p><b>Fertirrigación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fertirrigación y eficiencia.</li> <li>Soluciones de fertirrigación</li> <li>Control de la fertirrigación</li> </ul>		

· **Diagnóstico Nutricional: Análisis foliar**

- Sistemas Integrados de diagnóstico.

Los estudiantes no tendrán que superar materias o módulos aprobados como requisito indispensable para cursar el módulo. No obstante, se recomienda la superación de los contenidos y la adquisición de competencias de las materias de formación básica Comunes de la Rama Agraria

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

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

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

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

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

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

UAL1 - Conocimientos básicos de la profesión (a completar con competencias específicas)

UAL2 - Habilidad en el uso de las TIC

UAL3 - Capacidad para resolver problemas

UAL6 - Trabajo en equipo

UAL7 - Aprendizaje de una lengua extranjera

UAL9 - Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

No existen datos

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases Teóricas	0	0
Clases Prácticas	0	0
Tutorías	0	0
Trabajo Autónomo del Estudiante	0	0

**5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES**

Lección Magistral/ Expositiva

Resolución de Problemas y Estudio de Casos Prácticos

Prácticas de Laboratorio o de Ordenador

Realización de Trabajos

**5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas Escritas u Orales	20.0	100.0
Presentación de Trabajos y Actividades	0.0	50.0

**5.5 NIVEL 1: Intensificación en Explotaciones agropecuarias**

**5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1**

**NIVEL 2: Intensificación en Explotaciones Agropecuarias**

**5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2**

<b>CARÁCTER</b>	Optativa
-----------------	----------

<b>ECTS NIVEL 2</b>		18
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
	18	
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: Equipamientos Ganaderos</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	4,5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
	4,5	
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: Manejo de Suelos</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	4,5	Cuatrimestral

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



<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
	4,5	
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>E-CTE01 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Tecnologías de la producción animal: Anatomía animal. Fisiología animal. Sistemas de producción, protección y explotación animal. Técnicas de producción animal. Genética y mejora animal.</p> <p>E-CTE02 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Tecnologías de la producción vegetal: Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Sistemas de producción y explotación. Protección de cultivos contra plagas y enfermedades. Tecnología y sistemas de cultivo de especies herbáceas. Agroenergética.</p> <p>E-CTE03 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Ingeniería de las Explotaciones Agropecuarias: Electrificación de explotaciones agropecuarias. Maquinaria Agrícola. Sistemas y tecnología del riego. Construcciones agropecuarias. Instalaciones para la salud y el bienestar animal.</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p><b>Contenidos de la materia. Observaciones.</b></p> <p><b>Acuicultura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producciones acuícola.</li> <li>• Nutrición de teleósteos.</li> <li>• Alimentación en acuicultura</li> <li>• Control neuroendocrino de la reproducción</li> <li>• Cultivos auxiliares</li> <li>• Gestión sanitaria de la explotación acuícola</li> <li>• Producción de moluscos, crustáceos y peces.</li> <li>• Calidad física, química y biológica del agua como medio de cultivo organismos acuáticos.</li> <li>• Instalaciones en acuicultura:</li> <li>• Elección del emplazamiento de una instalación</li> </ul> <p><b>Recursos silvopastorales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción a la silvicultura.</li> <li>• Factores que afectan a la estructura y distribución de las formaciones forestales.</li> <li>• Manejo y aprovechamiento de recursos pascícolas</li> <li>• Manejo y aprovechamiento forestales.</li> </ul> <p><b>Manejo de suelos</b> - Degradación de suelos. Introducción. - Degradaciones erosivas del suelo: erosión hídrica. - Degradaciones erosivas del suelo: erosión eólica. - Degradaciones no erosivas del suelo: salinización. - Degradaciones no erosivas del suelo: contaminación. - Degradaciones no erosivas del suelo: Degradación biológica. <b>Ingeniería de las explotaciones agropecuaria</b> - Sistemas de aprovechamiento del forraje. - Segadoras, Acondicionadores, Rastrillos, Remolques autocargadores, Picadoras y ensiladoras, E mpacadoras. - Análisis, elección y organización de cadenas de recolección. - Mecánica de: sistemas de preparación del alimento del ganado, distribución de alimentos y concentrados, instalaciones bovinas, instalaciones ovinas y caprinas, instalaciones porcinas, instalaciones para avicultura y cunicultura. - Alimentación con Unifeed. - Mecánica de instalaciones de ordeño. Sistemas para la recogida, transporte y tratamiento de deyecciones del ganado. Los estudiantes no tendrán que superar materias o módulos aprobados como requisito indispensable para cursar el módulo. No obstante, se recomienda la superación de los contenidos y la adquisición de competencias de las materias de formación básica y Comunes de la Rama Agraria</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
<p>CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio</p>		

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
UAL1 - Conocimientos básicos de la profesión (a completar con competencias específicas)		
UAL2 - Habilidad en el uso de las TIC		
UAL3 - Capacidad para resolver problemas		
UAL6 - Trabajo en equipo		
UAL9 - Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma		
<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>
Clases Teóricas	0	0
Clases Prácticas	0	0
Tutorías	0	0
Trabajo Autónomo del Estudiante	0	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección Magistral/ Expositiva		
Resolución de Problemas y Estudio de Casos Prácticos		
Prácticas de Laboratorio o de Ordenador		
Realización de Trabajos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas Escritas u Orales	20.0	100.0
Presentación de Trabajos y Actividades	0.0	50.0
<b>5.5 NIVEL 1: Intensificación en Industrias Agrarias y Alimentarias</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: Intensificación en Industrias Agrarias y Alimentarias</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	18	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
	18	
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No

GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Entomología y Fitopatología Agrícola		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
	4,5	
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Microbiología de los Alimentos		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
	4,5	
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No

No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: Tecnología y Fisiología de la Postcosecha</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	4,5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
	4,5	
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: Tecnología de la fermentación</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	4,5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
	4,5	
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 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	No	No

FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>E-CA02 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Las bases de la producción vegetal, los sistemas de producción, de protección y de explotación.</p> <p>E-CA04 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Aplicaciones de la biotecnología en la ingeniería agrícola y ganadera.</p> <p>E-CA10 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.</p> <p>E-CTI01 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Ingeniería y tecnología de los alimentos: Ingeniería y operaciones básicas de alimentos. Tecnología de alimentos. Procesos en las industrias agroalimentarias. Modelización y optimización.</p> <p>E-CTI02 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Ingeniería y tecnología de los alimentos: Gestión de la calidad y de la seguridad alimentaria. Análisis de alimentos. Trazabilidad.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p><b>Contenidos de la materia. Observaciones</b></p> <p><b>Tecnología de la fermentación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proceso de fermentación. Productos de la fermentación.</li> <li>• Estequiometría y termodinámica de las fermentaciones.</li> <li>• Cinética del crecimiento. Formación de producto. Muerte celular</li> <li>• Bioreactores (discontinuos y continuos). Productividad y comparación. Fermentadores en serie, ventajas e inconvenientes.</li> <li>• Cultivo de poblaciones mezcladas. Estados estacionarios viables de uso industrial.</li> <li>• Fermentadores continuos con recirculación y purga de biomasa. Aplicación a la depuración de aguas residuales.</li> <li>• Fermentaciones aerobias. Agitación y potencia necesaria.</li> <li>• Ejemplos de fermentaciones industriales.</li> </ul> <p><b>Fisiología y tecnología de la poscosecha.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características físico-químicas de frutos y hortalizas</li> <li>• Conservación de frutas y verduras</li> <li>• Control de la maduración</li> <li>• Conservación en atmósferas modificadas</li> <li>• Líneas de manipulación de frutas, verduras y flor cortada</li> <li>• Principales patologías producidas en la post-recolección</li> <li>• Nuevos productos y tecnologías</li> <li>• Postcosecha de granos</li> </ul> <p><b>Microbiología</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos celulares microbianos</li> <li>• Estructuras microbianas</li> <li>• Diversidad metabólica microbiana</li> <li>• Crecimiento microbiano</li> <li>• Biología molecular y Genética microbiana</li> <li>• Evolución y sistemática microbiana</li> <li>• Relaciones microbianas con su entorno</li> <li>• Ecología microbiana</li> <li>• Ciclos biogeológicos</li> <li>• Microorganismos e industria</li> <li>• Biotecnología e ingeniería genética</li> <li>• Microorganismos y patogenicidad</li> <li>• Enfermedades de origen microbiano</li> </ul> <p><b>Entomología</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundamentos de la entomología agraria.</li> <li>• Plagas más importantes de los cultivos.</li> </ul> <p><b>Fitopatología</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundamentos de la fitopatología.</li> <li>• Enfermedades más importantes de los cultivos</li> <li>•</li> </ul> <p>Los estudiantes no tendrán que superar materias o módulos aprobados como requisito indispensable para cursar el módulo. No obstante, se recomienda la superación de los contenidos y la adquisición de competencias de las materias de formación básica y Comunes de la Rama Agraria</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		

5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
UAL1 - Conocimientos básicos de la profesión (a completar con competencias específicas)		
UAL2 - Habilidad en el uso de las TIC		
UAL3 - Capacidad para resolver problemas		
UAL4 - Comunicación oral y escrita en la propia lengua		
UAL6 - Trabajo en equipo		
UAL9 - Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases Teóricas	0	0
Clases Prácticas	0	0
Tutorías	0	0
Evaluación	0	0
Trabajo Autónomo del Estudiante	0	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección Magistral/ Expositiva		
Resolución de Problemas y Estudio de Casos Prácticos		
Prácticas de Laboratorio o de Ordenador		
Realización de Trabajos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas Escritas u Orales	0.0	100.0
Presentación de Trabajos y Actividades	0.0	50.0
5.5 NIVEL 1: Intensificación en Mecanización y Construcciones Rurales		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Intensificación en Mecanización y Construcciones Rurales		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		

ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
	18	
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: Elementos de Maquinaria</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	4,5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
	4,5	
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: Cimentaciones y Construcciones Auxiliares</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	4,5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3

ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
	4,5	
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: Teledetección y Catastro</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	4,5	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
	4,5	
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: Representación Gráfica de Obras y Construcciones Rurales</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	4,5	Cuatrimestral //
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6



ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
	4,5	
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>E-CB02 - Capacidad de visión espacial y conocimiento de las técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionales de geometría métrica y geometría descriptiva, como mediante las aplicaciones de diseño asistido por ordenador.</p> <p>E-CTM03 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Bases y tecnología de las construcciones rurales: Mecánica de Suelos. Materiales. Resistencia de materiales. Diseño y cálculo de estructuras. Construcciones agrarias. Infraestructuras y vías rurales</p> <p>E-CTM04 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Mecanización agraria: Motores y máquinas agrícolas. Características y diseño de maquinaria para instalaciones agrarias. Automática agraria.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p><b>Contenidos de la materia. Observaciones.</b></p> <p><b>Representación gráfica de obras y construcciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documento planos en un proyecto técnico.</li> <li>• Normalización y acotación.</li> <li>• Introducción a sistemas CAD.</li> <li>• Planos generales en diversos proyectos típicos de ingeniería rural.</li> <li>• Planos de proyecto- Puesta en riego.</li> <li>• Planos de proyecto. Estructura de naves.</li> <li>• Planos de proyecto. Acondicionamiento del terreno. Explanaciones.</li> <li>• Planos de proyecto. Acondicionamiento del terreno. Camino rural.</li> </ul> <p><b>Teledetección y catastro</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundamentos físicos de la Teledetección. Sistemas espaciales de teledetección</li> <li>• Procesamiento de imágenes</li> <li>• Bases para la interpretación de imágenes en teledetección espacial</li> <li>• Georreferenciación y rectificación</li> <li>• Clasificación digital</li> <li>• Aplicaciones de la teledetección a la agronomía</li> <li>• Concepto Y Clasificación de los Catastros. Evolución Histórica Del Catastro.</li> <li>• El Catastro en España: Rustica y Urbana</li> <li>• Formación, Conservación Y Renovación del Catastro. La Actualización Catastral.</li> <li>• La Cartografía Catastral : su calidad y control cartográfico. Métodos y test cartograficos</li> <li>• La Valoración Catastral. La Legislación Catastral.</li> <li>• El Sistema de Información Catastral.</li> </ul> <p><b>Cimentaciones y Construcciones Auxiliares</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cimentaciones</li> <li>• Muros de Contención de Tierras</li> <li>• Tierra Armada</li> <li>• Depósitos y Silos</li> </ul> <p><b>Elementos de máquinas</b> - Uniones y acoplamientos - Cojinetes de rodamiento o antifricción. - Cojinetes de fricción. - Engranajes rectos. - Engranajes helicoidales, cónicos y de tornillo sin fin. - Ejes de transmisión. - Embragues, frenos y volantes. - Elementos mecánicos flexibles. - Ergonomía y seguridad en máquinas. Ensayos - Los estudiantes no tendrán que superar materias o módulos aprobados como requisito indispensable para cursar el módulo. No obstante, se recomienda la superación de los contenidos y la adquisición de competencias de las materias de formación básica y Comunes de la Rama Agraria</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
UAL1 - Conocimientos básicos de la profesión (a completar con competencias específicas)		
UAL2 - Habilidad en el uso de las TIC		
UAL3 - Capacidad para resolver problemas		
UAL4 - Comunicación oral y escrita en la propia lengua		
UAL5 - Capacidad de crítica y auto-crítica		
UAL6 - Trabajo en equipo		
UAL8 - Compromiso ético		
UAL9 - Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma		
<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>
Clases Teóricas	0	0
Clases Prácticas	0	0
Tutorías	0	0
Trabajo Autónomo del Estudiante	0	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección Magistral/ Expositiva		
Resolución de Problemas y Estudio de Casos Prácticos		
Prácticas de Laboratorio o de Ordenador		
Realización de Trabajos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas Escritas u Orales	0.0	100.0
Presentación de Trabajos y Actividades	0.0	60.0
<b>5.5 NIVEL 1: Prácticas en empresa</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: Prácticas Externas en Empresa 1</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: Anual</b>		
<b>ECTS Anual 1</b>	<b>ECTS Anual 2</b>	<b>ECTS Anual 3</b>

ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
6		
<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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: Prácticas Externas en Empresa 1</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	6	Anual
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Anual 1</b>	<b>ECTS Anual 2</b>	<b>ECTS Anual 3</b>
<b>ECTS Anual 4</b>	<b>ECTS Anual 5</b>	<b>ECTS Anual 6</b>
6		
<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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p><b>Contenidos de la materia. Observaciones.</b></p> <p>La posibilidad de realizar prácticas externas viene a reforzar el compromiso de la inserción al mercado de trabajo de los futuros graduados y graduadas. Las prácticas permiten combinar los conocimientos adquiridos en la Universidad con la realidad diaria de la empresa, facilitando la integración del estudiante en el mundo empresarial, enriqueciendo la formación en un entorno que les proporcionará, tanto a ellos como a los responsables de la formación a nivel académico, un conocimiento más profundo acerca de las competencias que necesitarán en el futuro. Se recomienda la adquisición de competencias de las materias de los dos primeros cursos del Título de Grado en Ingeniería Agrícola.</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
UAL2 - Habilidad en el uso de las TIC		
UAL3 - Capacidad para resolver problemas		
UAL5 - Capacidad de crítica y autocrítica		
UAL6 - Trabajo en equipo		
UAL8 - Compromiso ético		
UAL9 - Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma		
UAL10 - Competencia social y ciudadanía global		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Evaluación	0	0
Trabajo Autónomo del Estudiante	0	0
Memoria de Prácticas Externas	0	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Seguimiento de Prácticas Externas		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de Memoria de Prácticas Externas	0.0	100.0
<b>NIVEL 2: Prácticas Externas en Empresa 2</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: Anual</b>		
<b>ECTS Anual 1</b>	<b>ECTS Anual 2</b>	<b>ECTS Anual 3</b>
<b>ECTS Anual 4</b>	<b>ECTS Anual 5</b>	<b>ECTS Anual 6</b>
6		
<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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: Prácticas Externas en Empresa 2</b>		

5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Anual
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
6		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Contenidos de la materia. Observaciones.</p> <p>La posibilidad de realizar prácticas externas viene a reforzar el compromiso de la inserción al mercado de trabajo de los futuros graduados y graduadas. Las prácticas permiten combinar los conocimientos adquiridos en la Universidad con la realidad diaria de la empresa, facilitando la integración del estudiante en el mundo empresarial, enriqueciendo la formación en un entorno que les proporcionará, tanto a ellos como a los responsables de la formación a nivel académico, un conocimiento más profundo acerca de las competencias que necesitarán en el futuro. Se recomienda la adquisición de competencias de las materias de los dos primeros cursos del Título de Grado en Ingeniería agrícola.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
UAL2 - Habilidad en el uso de las TIC		
UAL3 - Capacidad para resolver problemas		
UAL5 - Capacidad de crítica y autocrítica		
UAL6 - Trabajo en equipo		
UAL8 - Compromiso ético		
UAL9 - Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma		
UAL10 - Competencia social y ciudadanía global		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Evaluación	0	0
Trabajo Autónomo del Estudiante	0	0
Memoria de Prácticas Externas	0	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Seguimiento de Prácticas Externas		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de Memoria de Prácticas Externas	0.0	100.0
NIVEL 2: Creación y Gestión de Empresas Agrarias		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
6		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Creación y Gestión de Empresas Agrarias		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Anual
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
6		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No

ITALIANO		OTRAS
No		No
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Contenidos de la materia. Observaciones.</p> <p><b>Creación y gestión de empresas agrarias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto y diferentes tipos de empresa agrarias y agroalimentarias.</li> <li>• Legislación que regula los distintos tipos de empresa agraria y agroalimentarias.</li> <li>• Elaboración de Estatutos de los distintos tipos de empresas agrarias.</li> <li>• Marco institucional de la empresa: Trámites necesarios a nivel nacional, autonómico y local para la creación de una empresa agraria.</li> <li>• Objetivos del empresario agrario: La toma de decisiones. Instrumentos para la toma de decisiones.</li> <li>• Recursos disponibles para la toma de decisiones del empresario</li> <li>• Mecanismos de gestión de empresas agrarias y agroalimentarias: Gestión de producción, comercial y de calidad.</li> <li>• Gestión de producción: Concepto de producción. Tipos de producción. Costes de producción. Gestión de stocks. Transporte de productos agroalimentarios</li> <li>• Gestión comercial: Estudios de mercados. Planificación comercial. Marketing. Decisiones sobre distribución comercial.</li> <li>• Gestión de calidad: Concepto de calidad. Calidad agroalimentaria. Control de calidad.</li> <li>• Balance y cuentas de resultados.</li> <li>• Financiación de la empresa: Distintos tipos de financiación.</li> <li>• Análisis y selección de inversiones agroalimentarias.</li> <li>• Renovación de equipos. Modelos para la determinación de su vida óptima</li> </ul>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
UAL2 - Habilidad en el uso de las TIC		
UAL3 - Capacidad para resolver problemas		
UAL5 - Capacidad de crítica y autocrítica		
UAL6 - Trabajo en equipo		
UAL8 - Compromiso ético		
UAL9 - Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma		
UAL10 - Competencia social y ciudadanía global		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases Teóricas	0	0
Clases Prácticas	0	0
Tutorías	0	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección Magistral/ Expositiva		

Resolución de Problemas y Estudio de Casos Prácticos		
Prácticas de Laboratorio o de Ordenador		
Realización de Trabajos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas Escritas u Orales	0.0	100.0
Presentación de Trabajos y Actividades	0.0	40.0
<b>NIVEL 2: Desarrollo e Innovación en Empresas de Base Tecnológica Agraria</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: Anual</b>		
<b>ECTS Anual 1</b>	<b>ECTS Anual 2</b>	<b>ECTS Anual 3</b>
<b>ECTS Anual 4</b>	<b>ECTS Anual 5</b>	<b>ECTS Anual 6</b>
6		
<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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: Desarrollo e Innovación en Empresas de Base Tecnológica Agrarias</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	6	Anual
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Anual 1</b>	<b>ECTS Anual 2</b>	<b>ECTS Anual 3</b>
<b>ECTS Anual 4</b>	<b>ECTS Anual 5</b>	<b>ECTS Anual 6</b>
6		
<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	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		



No existen datos		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
Contenidos de la materia. Observaciones.		
<p><b>Desarrollo e innovación en empresas de base tecnológica agrarias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción a la propiedad industrial y sus formas de protección: Modelos de utilidad, Patentes y marcas registradas.</li> <li>• Manejo de bases de datos de patentes (Derwent Innovations Index).</li> <li>• Desarrollo de patentes: El apoyo gráfico en 3D.</li> <li>• Tecnología y competitividad. Tecnología y empresa.</li> <li>• Ejecución y financiación de la innovación.</li> <li>• Relevancia de los nuevos productos para la competitividad de EBTs agrarias.</li> <li>• Transferencia a las empresas de la investigación universitaria.</li> <li>• Claves del desarrollo de nuevos productos: Ciclo de vida y ciclo de desarrollo del producto; Definición conceptual del proceso de desarrollo (Fase de idea , Fase de desarrollo, Fase de lanzamiento ); y Factores críticos de éxito del proceso de desarrollo</li> <li>• La industrialización en la fase de desarrollo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿ Diagnóstico adecuado de la situación actual. Identificación de problemas actuales y funcionalidades básicas no cubiertas por los sistemas actuales.</li> <li>• ¿ Definición conceptual del Sistema ¿ideal¿.</li> <li>• ¿ Contraste objetivo de que el Sistema a desarrollar constituye realmente una innovación.</li> <li>• ¿ Análisis exhaustivo de las tecnologías de base necesarias para implementar el sistema ¿ideal¿ definido.</li> <li>• ¿ Contraste de la factibilidad técnica y de la viabilidad económica.</li> <li>• ¿ Diseño detallado de una solución abierta y compatible mediante la integración de las mejores tecnologías disponibles del mercado así como de los elementos tecnológicos novedosos.</li> <li>• ¿ Diseño industrial y puesta a punto de la fase productiva del desarrollo.</li> <li>• Contraste real de la viabilidad económica del resultado.</li> </ul> </li> <li>• Descripción de los casos de estudio en EBTs Agrarias: El aprovechamiento de subproductos agrarios. El control de mano de obra. Innovación tecnológica en invernaderos. Otras actividades.</li> <li>• Los casos de producto desarrollado y producto de desarrollo</li> </ul>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
UAL2 - Habilidad en el uso de las TIC		
UAL3 - Capacidad para resolver problemas		
UAL5 - Capacidad de crítica y autocrítica		
UAL6 - Trabajo en equipo		
UAL8 - Compromiso ético		
UAL9 - Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma		
UAL10 - Competencia social y ciudadanía global		
<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>
Clases Teóricas	0	0
Clases Prácticas	0	0
Tutorías	0	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección Magistral/ Expositiva		
Resolución de Problemas y Estudio de Casos Prácticos		
Prácticas de Laboratorio o de Ordenador		
Realización de Trabajos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas Escritas u Orales	0.0	100.0
Presentación de Trabajos y Actividades	0.0	40.0
5.5 NIVEL 1: Trabajo Fin de Grado		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Proyectos Técnicos		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
		6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Proyectos Técnicos		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
		6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No

GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p><b>Contenidos de la materia. Observaciones.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entorno profesional del ITA</li> <li>Conceptos generales</li> <li>Conceptos de proyecto</li> <li>Código técnico de edificación</li> <li>Documento básico memoria</li> <li>Anejos a la memoria</li> <li>Documento básico planos</li> <li>Documentos básicos mediciones y presupuestos</li> <li>Norma unificada de proyectos</li> <li>Evaluación y selección de alternativas</li> <li>Distribución en planta</li> <li>Programación de proyectos</li> <li>Informes técnicos</li> </ul> <p>Es recomendable haber superado las materias relacionadas con los siguientes conceptos: dibujo, construcción, economía agraria, electrotecnia, hidráulica y riegos.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
UAL2 - Habilidad en el uso de las TIC		
UAL3 - Capacidad para resolver problemas		
UAL6 - Trabajo en equipo		
UAL8 - Compromiso ético		
UAL9 - Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
E-CA07 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Ingeniería del medio rural: cálculo de estructuras y construcción, hidráulica, motores y máquinas, electrotecnia, proyectos técnicos.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Tutorías	0	0
Trabajo Autónomo del Estudiante	0	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Seguimiento del TFG		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Presentación de Trabajos y Actividades	0.0	100.0
NIVEL 2: Trabajo Fin de Grado		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		

<b>CARÁCTER</b>	Trabajo Fin de Grado / Máster	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	12	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual</b>		
<b>ECTS Anual 1</b>	<b>ECTS Anual 2</b>	<b>ECTS Anual 3</b>
<b>ECTS Anual 4</b>	<b>ECTS Anual 5</b>	<b>ECTS Anual 6</b>
12		
<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	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: Trabajo Fin de Grado</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Trabajo Fin de Grado / Máster	12	Anual
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Anual 1</b>	<b>ECTS Anual 2</b>	<b>ECTS Anual 3</b>
<b>ECTS Anual 4</b>	<b>ECTS Anual 5</b>	<b>ECTS Anual 6</b>
12		
<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	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
Ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería Agrícola de naturaleza profesional en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas.		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
Para poder matricularse el estudiante deberá haber superado 150 créditos del grado. Además para la defensa del Trabajo el alumno deberá haber superado los restantes créditos del grado		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
UAL2 - Habilidad en el uso de las TIC		
UAL3 - Capacidad para resolver problemas		
UAL4 - Comunicación oral y escrita en la propia lengua		
UAL5 - Capacidad de crítica y autocrítica		
UAL7 - Aprendizaje de una lengua extranjera		
UAL8 - Compromiso ético		
UAL9 - Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma		
UAL10 - Competencia social y ciudadanía global		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
E-TFG - Capacidad para realizar un ejercicio original individualmente y presentar y defender el mismo ante un tribunal universitario		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Tutorías	0	0
Trabajo Autónomo del Estudiante	0	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Seguimiento del TFG		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Evaluación de la Memoria y defensa del TFG	0.0	100.0

## 6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad de Almería	Profesor Contratado Doctor	1.2	100	100
Universidad de Almería	Profesor colaborador Licenciado	1.8	100	100
Universidad de Almería	Ayudante Doctor	2.4	100	100
Universidad de Almería	Profesor Titular de Escuela Universitaria	2.4	100	100
Universidad de Almería	Catedrático de Universidad	13	100	100
Universidad de Almería	Profesor Titular de Universidad	58.3	100	100
Universidad de Almería	Ayudante	35	100	100
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 %
30	50	60
CODIGO	TASA	VALOR %
1	Tasa de éxito de los alumnos (excluidos los alumnos a tiempo parcial)	0
2	Duración media de los estudios (excluidos los alumnos a tiempo parcial)	0
3	Tasa de Rendimiento	0
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver Apartado 8: Anexo 1.		
8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS		
<p><b>8.2 Progreso y los resultados de aprendizaje de los estudiantes</b></p> <p>El Consejo de Gobierno de la Universidad de Almería, en sesión celebrada el 17/06/08, aprobó la normativa "Competencias Genéricas de la Universidad de Almería". En este documento se relacionan un conjunto de competencias a desarrollar por todos los alumnos de nuestra universidad y asociadas a ellas un conjunto de indicadores, que a modo de ejemplo, se sugieren para la evaluación de los resultados de aprendizaje. Los resultados de aprendizaje de las competencias específicas, se reflejan en el punto 5 de esta memoria. En los términos previstos por sus Estatutos (aprobados por el Decreto 345/2003 de 9 de diciembre, BOJA núm. 247 de 24 de diciembre de 2003) la Universidad de Almería tiene previsto un sistema de evaluación y seguimiento de sus estudios: <b>Artículo 170. Evaluación de la calidad.</b> 1. Sin perjuicio de la preceptiva evaluación por parte de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación del desarrollo efectivo de las enseñanzas, prevista en el artículo 35.5 de la Ley Orgánica de Universidades, tras el período de implantación de un plan de estudios, la Universidad de Almería, en el marco de sus actuaciones tendentes a la evaluación de la calidad y mejora de sus enseñanzas, implantará sistemas específicos de evaluación de la calidad de los planes de estudios. Asimismo, en las facultades y escuelas se crearán comisiones encargadas de la evaluación de los planes de estudios y de proponer, en su caso, la actualización de los mismos para garantizar su adecuación a las demandas sociales. Necesariamente formarán parte de dichas comisiones los vicedecanos y subdirectores que tengan asignadas competencias al respecto. 2. Para una mejora de la calidad en la docencia, la Universidad potenciará la formación y el perfeccionamiento docente de su profesorado y fomentará la incorporación de nuevas técnicas y métodos educativos. <b>Artículo 212. Evaluación y mejora de la calidad.</b> La Universidad de Almería establecerá los medios y estructuras necesarios para la evaluación y mejora de la calidad de la actividad universitaria, al objeto de alcanzar cotas de calidad en los ámbitos docente, investigador y de gestión. En los nuevos títulos, el progreso y los resultados del aprendizaje de los estudiantes están ligados a la consecución de una serie de competencias transversales, generales del Título y específicas de los módulos y/o materias. Así, los indicadores de rendimiento referidos en el apartado anterior y acerca de los cuales es preciso establecer un procedimiento de seguimiento, están íntimamente relacionados con la adquisición de, al menos, un número mínimo concreto de competencias. Con el fin de dar cumplimiento a este requisito, la Universidad de Almería ha desarrollado un procedimiento general que evalúa las competencias genéricas (transversales) de la UAL (aprobadas por Consejo de Gobierno en sesión celebrada el 17/06/08), las competencias generales del Título y las competencias específicas del módulo/materia (ver tablas 1, 2, y 3) a aplicar en tres momentos distintos (ver figura 1 y tabl 4) que se adjunta):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ex-Ante: determinación de las competencias iniciales mínimas requeridas, no sujeta a calificaciones pero que permite a los docentes conocer los niveles competenciales de partida de los alumnos (información útil para el profesorado y para los propios estudiantes) en una materia concreta con el propósito de reorientar el proceso de planificación y aprendizaje-enseñanza (insistir más en aquellos aspectos más deficitarios).</li> <li>2. Durante (al final de las materias o módulos): con una finalidad específicamente "formativa". Las competencias reflejadas en las guías docentes serán evaluadas por el profesor para orientar al alumno en su proceso de aprendizaje o por el propio alumnado mediante los ejercicios de autoevaluación.</li> <li>3. Ex-Post: El trabajo de Fin de Grado, supervisado por un Tutor, permite al alumno desarrollar las capacidades de escritura, argumentación, análisis y exposición pública, fundamentales para los perfiles profesionales del Título.</li> </ol>		

En el caso del "Trabajo Fin de Grado", la evaluación se hará a partir de los siguientes puntos: 1. Seguimiento continuado del Profesor Tutor y visto bueno final del trabajo. 2. Evaluación del Trabajo por una comisión integrada por Profesores especialistas en el campo de estudio del que se trate. 3. El Trabajo Fin de Grado, permitirá al alumno desarrollar las capacidades de escritura, análisis y exposición pública fundamentales para los perfiles profesionales del Título. En este apartado el estudiante se regirá por la "Normativa para la realización de Trabajos Fin de Grado y Fin de Máster en los Programas de Enseñanzas Oficiales de la Universidad de Almería", aprobado por Consejo de Gobierno con fecha 9 de diciembre de 2009. Las tasas de graduación, abandono y eficiencia estimadas, sobre la base de una ponderación racional de los años anteriores, deberán verificarse mediante la propia consecución de las competencias, genéricas de la Universidad y específicas del Título y de los módulos que lo integran. El procedimiento a seguir se sintetiza en la siguiente figura. Figura 1. Distribución temporal de la evaluación de las competencias. Para la medida del progreso y los resultados del aprendizaje de los estudiantes del Título a través de la evaluación de las competencias se podrán utilizar los modelos de sistemas de recogida de información que se presentan en las tablas 1 a 4, y que serán remitidas a las Comisiones de Calidad de cada Título quienes estudiarán su viabilidad, posible adaptación y aplicación. **Tabla 1. Competencias transversales de la UAL.**

Nº	Competencia	Respuesta a las cuestiones genéricas de la evaluación				
		Cuándo	Qué	Cómo	Dónde	Quién
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						

En el caso del "Trabajo Fin de Grado", la evaluación se hará a partir de los siguientes puntos: 1. Seguimiento continuado del Profesor Tutor y visto bueno final del trabajo. 2. Evaluación del Trabajo por una comisión integrada por Profesores especialistas en el campo de estudio del que se trate. 3. El Trabajo Fin de Grado, permitirá al alumno desarrollar las capacidades de escritura, análisis y exposición pública fundamentales para los perfiles profesionales del Título. En este apartado el estudiante se regirá por la "Normativa para la realización de Trabajos Fin de Grado y Fin de Máster en los Programas de Enseñanzas Oficiales de la Universidad de Almería", aprobado por Consejo de Gobierno con fecha 9 de diciembre de 2009. Las tasas de graduación, abandono y eficiencia estimadas, sobre la base de una ponderación racional de los años anteriores, deberán verificarse mediante la propia consecución de las competencias, genéricas de la Universidad y específicas del Título y de los módulos que lo integran. El procedimiento a seguir se sintetiza en la siguiente figura. Figura 1. Distribución temporal de la evaluación de las competencias. Para la medida del progreso y los resultados del aprendizaje de los estudiantes del Título a través de la evaluación de las competencias se podrán utilizar los modelos de sistemas de recogida de información que se presentan en las tablas 1 a 4, y que serán remitidas a las Comisiones de Calidad de cada Título quienes estudiarán su viabilidad, posible adaptación y aplicación. **Tabla 1. Competencias transversales de la UAL.**

Nº	Competencia	Respuesta a las cuestiones genéricas de la evaluación				
		Cuándo	Qué	Cómo	Dónde	Quién
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						

## 9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE

<http://cms.uales/UAL/estudios/grados/calidad/GRADO2510>

## 10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

### 10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN

CURSO DE INICIO

2010

Ver Apartado 10: Anexo 1.

### 10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Procedimiento

Los alumnos de la actual versión de grado, en la medida que no ven perjudicados sus derechos, para poder obtener la correspondiente mención, se adaptarán necesariamente a la nueva edición del plan de estudios. La UAL velará por los derechos y garantías durante todo el proceso de adaptación. En la medida que la nueva versión no altera contenidos o competencias y los cambios mayoritariamente solo afectan a las tipologías de las materias/asignaturas, no se estima necesario incluir una tabla de adaptación específica. Los alumnos de la anterior Ingeniería Técnica Agrícola, podrán optar por: 1) Finalizar los estudios de las titulaciones de Ingeniería Técnica Agrícola, que se extinguirán progresivamente, según la normativa establecida por la Universidad de Almería. **Acuerdo del Consejo de Gobierno de 23 de noviembre de 2012, por el que se aprueba la Normativa de Extinción de las Enseñanzas de Titulaciones Oficiales de la Universidad de Almería.** 2) Adaptación al Grado en Ingeniería Agrícola. Para ello, se establecerá un cuadro de adaptaciones preciso. El régimen de extinción de los estudios indicados se realizará, temporalmente. Una vez extinguido cada curso, se efectuarán cuatro convocatorias de examen en los dos cursos académicos siguientes. En el supuesto extraordinario de que la EPS considerara aconsejable ampliar el Plan de Extinción, podrá solicitarse al Consejo de Gobierno la autorización de una prórroga en el régimen de extinción, con carácter extraordinario, que el número de las citadas convocatorias de examen sea de seis, en lugar de cuatro, a realizar en los tres cursos académicos siguientes, todo ello sin perjuicio de los criterios de permanencia de los alumnos en la universidad. En su caso, las adaptaciones se realizarán a nivel de materias, según el procedimiento específico establecido por la Universidad de Almería y según la siguiente tabla de adaptación automática.

TABLA DE ADAPTACIÓN POR MATERIAS

Asignaturas del Plan antiguo de Ingeniero Técnico Agrícola en Explotaciones Agropecuarias	Materias del Título de grado
Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente	Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente
Fundamentos de Economía	Economía Agraria
Biología	Biología
Economía de la Empresa Agraria	Empresa Agraria
Fundamentos Físicos de la Ingeniería	Física
Fundamentos Químicos de la Ingeniería	Química
Dibujo en la Ingeniería	Expresión Gráfica
Topografía y Fotogrametría+ Hidráulica y Riegos + Electrotecnia+ Motores y Máquinas Agrícolas + Construcciones Agrarias	Ingeniería del Medio Rural
Proyectos	Proyectos Técnicos
Producción Animal + Protección y Sanidad Animal+ Selección y Mejora Animal	Tecnologías de la Producción Animal
Zootecnia	Bases de la Producción Animal

Entomología Agrícola+ Fitopatología + Protección Vegetal+ Cultivos Herbáceos	Tecnologías de la producción Vegetal
<b>TABLA DE ADAPTACIÓN POR ASIGNATURAS</b>	
Plan antiguo de Ingeniero Técnico Agrícola en Explotaciones Agropecuarias	Título de grado
Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente	Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente
Biología	Biología
Botánica Agrícola + Fisiología Vegetal	Botánica Agrícola y Fisiología Vegetal
Edafología y Química Agrícola + Fisiología Vegetal	Geología y Edafología + Química Agrícola y Desarrollo Vegetal
Fundamentos de Economía	Economía Agraria
Economía de la Empresa Agraria	Empresa Agraria
Dibujo en la Ingeniería	Expresión Gráfica
Topografía y Fotogrametría	Topografía y SIG
Fundamentos Físicos de la Ingeniería	Física
Matemáticas	Matemáticas aplicadas a las ingenierías agrícolas
Fundamentos Químicos de la Ingeniería	Química 1 + Química 2
Hidráulica y Riegos + Electrotecnia	Electrotecnia e Hidráulica Agraria
Motores y Máquinas Agrícolas + Construcciones Agrarias	Construcciones, Motores y Maquinaria Agrícola
Proyectos	Proyectos
Producción Animal + Protección y Sanidad Animal	Sistemas de Producción Animal
Selección y Mejora Animal	Anatomía, Fisiología y Mejora Animal
Zootecnia	Bases de la Producción Animal
Cultivos Herbáceos	Cultivos Extensivos y Energéticos
Fitotecnia General	Fitotecnia General
Entomología Agrícola	Entomología Agraria
Fitopatología + Protección Vegetal	Fitopatología
Acuicultura Marina	Acuicultura
Diagnóstico y Manejo de Suelos Salinos + Erosión y Desertificación	Manejo de Suelos
Mecanización de Explotaciones Ganaderas	Equipamientos Ganaderos
Recursos Silvopastorales	Recursos Silvopastorales
Dirección de Obras en Construcciones Agrarias	Dirección de Obras
<b>TABLA DE ADAPTACIÓN POR MATERIAS</b>	
Asignaturas Plan antiguo de Ingeniero Técnico Agrícola en Hortofruticultura y Jardinería	Materias/Título de grado
Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente	Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente
Biología	Biología
Fundamentos de Economía	Economía Agraria
Economía de la Empresa Agraria	Empresa Agraria
Fundamentos Físicos de la Ingeniería	Física
Fundamentos Químicos de la Ingeniería	Química
Dibujo en la Ingeniería	Expresión Gráfica
Topografía y Fotogrametría+ Hidráulica y Riegos + Electrotecnia+ Motores y Máquinas Agrícolas + Construcciones Agrarias	Ingeniería del Medio Rural
Proyectos	Proyectos Técnicos
<b>TABLA DE ADAPTACIÓN POR ASIGNATURAS</b>	
Plan antiguo de Ingeniero Técnico Agrícola en Hortofruticultura y jardinería	Título de grado
Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente	Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente
Biología	Biología
Botánica Agrícola + Fisiología Vegetal	Botánica Agrícola y Fisiología Vegetal
Edafología y Química Agrícola + Fisiología Vegetal	Geología y Edafología + Química Agrícola y Desarrollo Vegetal
Fundamentos de Economía	Economía Agraria
Economía de la Empresa Agraria	Empresa Agraria
Dibujo en la Ingeniería	Expresión Gráfica
Topografía y Fotogrametría	Topografía y SIG
Fundamentos Físicos de la Ingeniería	Física
Matemáticas	Matemáticas aplicadas a las ingenierías agrícolas
Fundamentos Químicos de la Ingeniería	Química 1+ Química 2
Hidráulica y Riegos + Electrotecnia	Electrotecnia e Hidráulica Agraria
Motores y Máquinas Agrícolas + Construcciones Agrarias	Construcciones, Motores y Maquinaria Agrícola
Proyectos	Proyectos
Tecnología de la Jardinería y Paisajismo	Jardinería y Paisajismo + Diseño y Mantenimiento de Zonas Verdes
Fitotecnia General	Fitotecnia General
Fundamentos de Horticultura + Fundamentos de Fruticultura	Fundamentos de los Cultivos Herbáceos y Leñosos
Horticultura Intensiva	Producción y Protección de Cultivos Hortícolas
Fundamentos de Horticultura	Producción y Protección de Cultivos Hortícolas



Cultivo de Especies Frutales	Producción y Protección de Cultivos Frutales
Fundamentos de Fruticultura	Producción y Protección de Cultivos Frutales
Plantas Ornamentales de Exterior e Interior + Floricultura, Cultivo y Post Cosecha	Producción y Protección de Cultivos Ornamentales
Entomología Agrícola + Fitopatología + Protección Vegetal	Entomología y Fitopatología Agrícola
Genética Agrícola	Genética y Mejora Vegetal
Agricultura Biológica	Agricultura Ecológica
Dirección de Obras en Construcciones Agrarias	Dirección de Obras
Evaluación del Territorio y Catastro	Evaluación del Territorio
Fertirrigación	Fertirrigación
<b>TABLA DE ADAPTACIÓN POR MATERIAS</b>	
Plan antiguo de Ingeniero Técnico Agrícola, Industrias Agrarias y Alimentarias	Título de grado
Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente	Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente
Biología	Biología
Fundamentos de Economía	Economía Agraria
Economía de la Empresa Agraria	Empresa Agraria
Fundamentos Físicos de la Ingeniería	Física
Fundamentos Químicos de la Ingeniería	Química
Edafología	Geología
Proyectos	Proyectos técnicos
Operaciones Básicas	Operaciones Básicas y Procesos
Edificaciones Agroindustriales	Construcciones Agroindustriales.
<b>TABLA DE ADAPTACIÓN POR ASIGNATURAS</b>	
Plan antiguo de Ingeniero Técnico Agrícola, Industrias Agrarias y Alimentarias	Título de grado
Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente	Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente
Biología	Biología
Edafología	Geología y Edafología
Fundamentos de Economía	Economía Agraria
Dibujo en la Ingeniería	Expresión Gráfica
Topografía y Fotogrametría	Topografía y SIG
Fundamentos Físicos de la Ingeniería	Física
Matemáticas	Matemáticas aplicadas a las ingenierías agrícolas
Química	Química 1 y Química 2
Motores y Máquinas + Construcciones Agrarias	Construcciones, Motores y Maquinaria Agrícola
Proyectos	Proyectos
Control de Procesos	Automatización y Control de Procesos
Operaciones Básicas	Operaciones Básicas y Procesos 1 + Operaciones Básicas y Procesos 2
Fitotecnia General	Fitotecnia General
Fisiología y Patología de la Post Recolección	Tecnología y Fisiología de la Postcosecha
Protección Vegetal	Protección de Cultivos, Entomología y Fitopatología
Tecnología de la Fermentación	Tecnología de la Fermentación
Edificaciones Agroindustriales	Construcciones Agroindustriales.
<b>TABLA DE ADAPTACIÓN POR MATERIAS</b>	
Asignaturas Plan antiguo de Ingeniero Técnico Agrícola, Mecanización y Construcciones Rurales	Materias Título de grado
Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente	Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente
Edafología + Geología	Geología
Fundamentos de Economía	Economía Agraria
Economía de la Empresa Agraria	Empresa Agraria
Fundamentos Físicos de la Ingeniería	Física
Dibujo en la Ingeniería	Expresión Gráfica
Topografía y Fotogrametría+ Electrotecnia + Hidráulica y Riegos+ Motores y Máquinas Agrícolas + Construcciones Agrícolas y Ganaderas	Ingeniería del Medio Rural
Proyectos	Proyectos Técnicos
Materiales y Resistencia de Materiales+ Cálculo de Estructuras y Construcción + Construcciones Auxiliares y Obras de Tierra	Ingeniería Rural 1
<b>TABLA DE ADAPTACIÓN POR ASIGNATURAS</b>	
Plan antiguo de Ingeniero Técnico Agrícola, Mecanización y Construcciones Rurales	Título de grado
Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente	Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente
Edafología + Geología	Geología y Edafología
Fundamentos de Economía	Economía Agraria
Economía de la Empresa Agraria	Empresa Agraria
Dibujo en la Ingeniería	Expresión Gráfica
Topografía y Fotogrametría	Topografía y SIG
Fundamentos Físicos de la Ingeniería	Física

Matemáticas	Matemáticas aplicadas a las ingenierías agrícolas
Electrotecnia + Hidráulica y Riegos	Electrotecnia e Hidráulica Agraria
Motores y Máquinas Agrícolas + Construcciones Agrícolas y Ganaderas	Construcciones, Motores y Maquinaria Agrícola
Proyectos	Proyectos
Cálculo de Estructuras y Construcción + Construcciones Auxiliares y Obras de Tierra	Construcciones Agrarias 2
Cimentaciones	Cimentaciones y Construcciones Auxiliares
Materiales y Resistencia de Materiales	Construcciones Agrarias 1
Fitotecnia General	Fitotecnia General
Representación Gráfica de Obras de Infraestructura Rural	Representación Gráfica de Obras y Construcciones Rurales
Dirección de Obras en Construcciones Agrarias	Dirección de Obras
Teledetección y Sistemas de Información Geográfica	Teledetección y Catastro
Zootecnia	Bases de la Producción Animal

**10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN**

**CÓDIGO**

**ESTUDIO - CENTRO**

**11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD**

**11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO**

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
27521246K	ANTONIO	GIMENEZ	FERNANDEZ
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Universidad de Almería, Registro; General, Ctra. de Sacramento s/n; La Cañada de San Urbano	04120	Almería	Almería
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
planestu@ual.es	950015971	950015439	Director - Decano de la EPS-FCEE

**11.2 REPRESENTANTE LEGAL**

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
18998914V	Jorge	Doñate	Sanz
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Universidad de Almería, Registro; General, Ctra. de Sacramento s/n; La Cañada de San Urbano	04120	Almería	Almería
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
planestu@ual.es	950015971	950015439	Jefe de Negociado de Planes de Estudio, por delegación de firma del Rector

El Rector de la Universidad no es el Representante Legal

Ver Apartado 11: Anexo 1.

**11.3 SOLICITANTE**

El responsable del título no es el solicitante

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
18998914V	Jorge	Doñate	Sanz
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Universidad de Almería, Registro; General, Ctra. de Sacramento s/n; La Cañada de San Urbano	04120	Almería	Almería
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO

planestu@ual.es	950015971	950015439	Jefe de Negociado de Planes de Estudio
-----------------	-----------	-----------	--

BOBADA BOBADA

## Apartado 2: Anexo 1

Nombre : P2^03-04-14.pdf

HASH SHA1 : FB9D4D46A3A3F089171E476431BFB2C73D6DB3DD

Código CSV : 130167651678412405045242

Ver Fichero: P2-03-04-14.pdf

BO  
R  
D  
A  
D  
O  
R

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

**Nombre :** 4.1. Sistemas de información.pdf

**HASH SHA1 :** 278E03CDFCFB1760F303417CE0250A3B7FA8DC5E

**Código CSV :** 100195154331564867186980

**Ver Fichero:** 4.1. Sistemas de información.pdf

BO  
R  
D  
A  
D  
O  
R

#### **Apartado 4: Anexo 2**

Nombre : EEPP 09-04-14.pdf

HASH SHA1 : BB3B0FB5A8EB3D647CEFCA73759A7CE90A2ED161

Código CSV : 130287539439494962747815

Ver Fichero: EEPP 09-04-14.pdf

BO  
R  
D  
A  
D  
O  
R

### Apartado 5: Anexo 1

Nombre : 09-04-14\_5\_Ing Agricola2014.pdf

HASH SHA1 : 6BE7ABD4C0541CE9B373DAE6A757AC7AA0F30259

Código CSV : 130287518217193301870153

Ver Fichero: 09-04-14\_5\_Ing Agricola2014.pdf

BO  
R  
D  
A  
D  
O  
R

## Apartado 6: Anexo 1

Nombre : P6UAL Memoria IngenieríaAgrícola.pdf

HASH SHA1 : 6CE52ECDA036C05D8C68EC9FC6A7B79A30C7A40B

Código CSV : 100195174073070709931025

Ver Fichero: P6UAL Memoria IngenieríaAgrícola.pdf

BO  
R  
D  
A  
D  
O  
R



## Apartado 6: Anexo 2

Nombre : Documento 62.pdf

HASH SHA1 : 9EE266E6F8B59BE78EA41AEF832EAD9649E2C41C

Código CSV : 129536918887426943465752

Ver Fichero: Documento 62.pdf

BO  
R  
D  
A  
D  
O  
R

## Apartado 7: Anexo 1

Nombre : P7UAL Memoria IngenieríaAgrícola.pdf

HASH SHA1 : 372C80CF431EBA432B9DF9400386AC223394F13D

Código CSV : 100195184574517597546340

Ver Fichero: P7UAL Memoria IngenieríaAgrícola.pdf

BO  
R  
D  
A  
D  
O  
R

## Apartado 8: Anexo 1

Nombre : P8UAL Memoria IngenieríaAgrícola.pdf

HASH SHA1 : 34BB2223D44C01D67E472AA288D88E87DB2FD639

Código CSV : 100195198093281018784352

Ver Fichero: P8UAL Memoria IngenieríaAgrícola.pdf

BO  
R  
D  
O  
R

## Apartado 10: Anexo 1

Nombre : P10-03-04-14.pdf

HASH SHA1 : 55A71727F36ED9FC961D0C6C42459956A91C077A

Código CSV : 130167833043873336003215

Ver Fichero: P10-03-04-14.pdf

BO  
R  
D  
A  
D  
O  
R

## Apartado 11: Anexo 1

Nombre : 11.2. Representante legal.pdf

HASH SHA1 : 9CDBEB31C047D37B2350D2C42E13B2BB8131427B

Código CSV : 100195226034075197495043

Ver Fichero: 11.2. Representante legal.pdf

BO  
R  
D  
A  
D  
O  
R

BO  
R  
R  
R  
R  
D  
D  
O  
R