

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 Salamanca	Facultad de Ciencias Agrarias y Ambientales	37010081	
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA		
Grado	Ingeniería Agrícola		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Graduado o Graduada en Ingeniería Agrícola por la Universidad de Salamanca			
NIVEL MECES			
2 2			
RAMA DE CONOCIMIENTO	CONJUNTO		
Ingeniería y Arquitectura	No		
CAMPO DE ESTUDIO			
Ciencias agrarias y tecnología de los alimentos			
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		
MARÍA VICTORIA MARTÍN CILLEROS	Coordinadora de Titulaciones de Grado		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
BERTA MARIA GUTIERREZ RODILLA	Vicerrectora de Estudios de Grado y Calidad		
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
MARIA ANGELES GÓMEZ SANCHEZ	Decana de Facultad		
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN			
A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.			
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	TELÉFONO
Patio de Escuelas, 1, 1ª planta	37008	Salamanca	663168920
E-MAIL	PROVINCIA	FAX	
vic.docencia@usal.es	Salamanca	923294500	



3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley Orgánica 3/2018, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.

El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 43 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

	En: Salamanca, AM 24 de junio de 2026
	Firma: Representante legal de la Universidad



1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECIFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Grado	Graduado o Graduada en Ingeniería Agrícola por la Universidad de Salamanca	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.
LISTADO DE MENCIONES				
No existen datos				
RAMA		ISCED 1	ISCED 2	
Ingeniería y Arquitectura		Producción agrícola y explotación ganadera		
CAMPO DE ESTUDIO				
Ciencias agrarias y tecnología de los alimentos				
HABILITA PARA PROFESIÓN REGULADA:		Ingeniero Técnico Agrícola		
RESOLUCIÓN	Resolución de 15 de enero de 2009, BOE de 29 de enero de 2009			
NORMA	Orden CIN/323/2009, de 9 de febrero, BOE de 19 febrero de 2009			
AGENCIA EVALUADORA				
Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León				
UNIVERSIDAD SOLICITANTE				
Universidad de Salamanca				
LISTADO DE UNIVERSIDADES				
CÓDIGO	UNIVERSIDAD			
014	Universidad de Salamanca			
LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS				
CÓDIGO	UNIVERSIDAD			
No existen datos				
LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES				
No existen datos				

1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE FORMACIÓN BÁSICA	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
240	61,5	0
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER
18	148,5	12
LISTADO DE MENCIONES		
MENCIÓN		CRÉDITOS OPTATIVOS
No existen datos		

1.3. Universidad de Salamanca

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
37010081	Facultad de Ciencias Agrarias y Ambientales

1.3.2. Facultad de Ciencias Agrarias y Ambientales

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	VIRTUAL
Sí	No	No



PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	TERCER AÑO IMPLANTACIÓN
50	50	50
CUARTO AÑO IMPLANTACIÓN	TIEMPO COMPLETO	
50	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	0.0	0.0
RESTO DE AÑOS	0.0	0.0
	TIEMPO PARCIAL	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	0.0	0.0
RESTO DE AÑOS	0.0	0.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://bocyl.jcyl.es/boletines/2009/12/01/pdf/BOCYL-D-01122009-1.pdf		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	



2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2: Anexo 1.

3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
BÁSICAS
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
GENERALES
CG1 - Proporcionar la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para las diversas modalidades del ejercicio profesional
CG6 - Analizar situaciones concretas, definir problemas, tomar decisiones e implementar planes de actuación en la búsqueda de soluciones
CG7 - Aplicar conocimientos adquiridos a situaciones reales, gestionando adecuadamente los recursos disponibles
CG8 - Interpretar estudios, informes y datos y analizarlos numéricamente
CG14 - Discutir y argumentar en foros diversos
CG4 - Estimular en el estudiante la capacidad para realizar diseños experimentales sobre la base del método científico y la interpretación de trabajos científicos en el campo de las ciencias
CG5 - Promover el análisis crítico en la evaluación de problemas, toma de decisiones y espíritu de liderazgo y formar profesionales en la cultura de la calidad total con capacidad de gestión y dirección
CG15 - Comunicarse en diferentes idiomas
CG16 - Analizar y valorar las implicaciones sociales y éticas de la actividad profesional
CG17 - Reciclarse en los nuevos avances tecnológicos mediante un aprendizaje continuo
CG9 - Seleccionar y manejar las fuentes de información escritas e informatizadas disponibles relacionadas con la actividad profesional
CG11 - Valorar la formación integral, la motivación personal, y la movilidad
CG12 - Entender y expresarse con la terminología adecuada
CG13 - Presentar correctamente información de forma oral y escrita
CG18 - Analizar y valorar las implicaciones medioambientales en su actividad profesional
CG10 - Utilizar las herramientas informáticas existentes como soporte para el desarrollo de su actividad profesional
CG2 - Establecer las bases para el posterior acceso del alumnado a la especialización en las ingenierías agrícolas, investigación científica, actividades de desarrollo tecnológico y docencia
CG3 - Estimular el aprendizaje autónomo, incentivar el estudio individual y colectivo y reducir las formas pasivas de enseñanza a fin de motivar al estudiante hacia la formación continuada
3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
No existen datos
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
C14 - Capacidad para comprender, conocer y utilizar los principios de Levantamientos y replanteos topográficos. Cartografía, fotogrametría, sistemas de información geográfica y teledetección en agronomía.



C16 - Capacidad para comprender, conocer y utilizar los principios de La gestión y el aprovechamiento de subproductos agroindustriales
C18 - Capacidad para comprender, conocer y utilizar los principios de Valoración de empresas agrarias y comercialización
C19 - Tecnologías específicas en Explotaciones Agropecuarias
C20 - Conocimientos específicos de Química Agrícola
C25 - Sintetizar e integrar competencias adquiridas en el resto de las enseñanzas
C1 - 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
C3 - Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería
C4 - Conocimientos básicos de la química general, química orgánica e inorgánica y sus aplicaciones en la ingeniería
C6 - Conocimientos básicos de geología y morfología del terreno y su aplicación en problemas relacionados con la ingeniería. Edafología y Climatología
C10 - Capacidad para comprender, conocer y utilizar los principios de Las bases de la producción vegetal, los sistemas de producción, de protección y de explotación
C11 - Capacidad para comprender, conocer y utilizar los principios de Las bases de la producción animal. Instalaciones ganaderas
C12 - Capacidad para comprender, conocer y utilizar los principios de Aplicaciones de biotecnología en la ingeniería agrícola y ganadera
C2 - Capacidad de visión espacial y conocimientos de las técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionales de geometría métrica y geométrica descriptiva, como mediante las aplicaciones de diseño asistido por ordenador
C5 - 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
C7 - Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas
C8 - Conocimiento de las bases y fundamentos biológicos del ámbito vegetal y animal en la ingeniería
C9 - Capacidad para comprender, conocer y utilizar los principios de Identificación y caracterización de especies vegetales
C21 - Conocimientos específicos de Sistemas de Producción Agropecuarias Alternativos
C13 - Capacidad para comprender, conocer y utilizar los principios de Ecología. Estudio de impacto ambiental: evaluación y corrección
C15 - Capacidad para comprender, conocer y utilizar los principios de Ingeniería del medio rural: cálculo de estructuras y construcción, hidráulica, motores y máquinas, electrotécnica, proyectos técnicos
C17 - Capacidad para comprender, conocer y utilizar los principios de Transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario
C22 - Conocimientos específicos de Historia Agraria
C23 - Conocimientos específicos de Geografía Agraria
C24 - Capacidad de trabajo en empresas

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo 1.

4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

4.2. Requisitos de acceso y criterios de admisión

En la actualidad no se prevé ninguna prueba específica para el acceso a la Facultad de Ciencias Ambientales.

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

4.3. Apoyo a estudiantes

4.3.1.- Programa de Tutorías

La tutorización es esencial en un sistema universitario en el que el estudiante debe elegir un determinado número de asignaturas optativas y, por tanto, necesita orientación en este proceso de toma de decisiones. Además, este mismo sistema permite al estudiante cambiarse de unos a otros es-



tudios afines (grados comunes en la rama de ingenierías y arquitectura), lo cual quiere decir que al final del primer curso muchos estudiantes deberán reflexionar sobre su continuidad en un grado o la posibilidad de matricularse en otro alternativo. El hecho de que se convaliden las asignaturas del primer curso será un incentivo para que se registren muchos más cambios que los que tenían lugar en el anterior sistema. También, el tutor tiene un importante papel orientador con los estudiantes que estén indecisos de abordar el proceso de cambio de grado. El tutor asignado a cada estudiante se mantendrá, siempre que sea posible, a lo largo de toda la vida académica en la Facultad.

La Facultad de Ciencias Agrarias y Ambientales pretende disponer de un programa de tutorías con los estudiantes de nuevo ingreso para el curso 2010-2011 de tal manera que todos los estudiantes que así lo soliciten en su momento se les asignará un tutor. A continuación se describen brevemente los objetivos y el funcionamiento del programa.

Objetivos

1. Facilitar una mejor integración de los estudiantes de nuevo ingreso en la Facultad de Ciencias Agrarias y Ambientales.
2. Aumentar el conocimiento de los profesores sobre los estudiantes que acceden por primera vez a la Facultad de Ciencias Agrarias y Ambientales.
3. Mejorar el rendimiento académico de los estudiantes y su satisfacción con la Facultad.

Organización y Coordinación

1. Dirigido cada curso académico a los estudiantes que acceden por primera vez a la Facultad de Ciencias Agrarias y Ambientales, a realizar primer curso y que voluntariamente lo soliciten.
2. Actúan como tutores los profesores que también de forma voluntaria, se han ofrecido expresamente. Los tutores deben ser elegidos entre docentes que demuestren tener vocación por este tipo de tareas y es fundamental que crean en el papel que deben desempeñar.
3. La distribución de estudiantes/tutor se hace por orden alfabético mediante sorteo correspondiendo a cada tutor 2-3 estudiantes.
4. La coordinación del programa corre a cargo del Vicedecano/a de Docencia y Estudiantes de la Facultad

Actividades a desarrollar por los tutores

Los tutores deberán suministrar preferentemente, orientación de tipo académico y profesional. Además, no hay que entender la tutorización como una actividad rutinaria ni forzada, sino como una intervención puntual en momentos decisivos en la vida del estudiante universitario.

De forma concreta, se plantearán como funciones a desarrollar por los Tutores las siguientes:

- Ayuda en la elección de asignaturas optativas y orientación para resolver procesos administrativos.
- Familiarizarse con sus estudiantes y su rendimiento académico para proporcionarles la información y la ayuda adecuadas si surgen dificultades a lo largo de los cursos de permanencia de los estudiantes en la Facultad.
- Ofrecer asistencia o dirigir a los estudiantes sobre las posibilidades formativas de la Universidad y otro tipo de actividades, no ligadas al grado (cursos, actividades culturales o deportivas, etc.) así como, en cursos más avanzados, ofrecer orientación para decidir su futuro profesional (Doctorado, Master, empleadores).

Además, el tutor debe informar a sus estudiantes del horario y régimen de tutorías y tomar la iniciativa para concretar las reuniones programadas. Por lo general, el contacto entre tutor y estudiante se realizará a petición de este último, sin embargo, en determinadas circunstancias será el tutor el que deba ponerse en contacto con el estudiante (por ejemplo: En caso de fracaso escolar (suspender más del 50% de las asignaturas de primer curso o bien, antes de terminar los estudios e incorporarse al mercado de trabajo). En todo caso, el tutor se comprometerá a mantener la confidencialidad sobre la información que se tiene de cada estudiante y de los asuntos tratados con ellos.

La información y orientación que el tutor suministre a los estudiantes lo hará:

1. Individualmente, en horario establecido u otro sistema como correo electrónico
2. En tres sesiones de grupo, de una hora de duración cada una, con el grupo de estudiantes que tenga asignado, en calendario común, de acuerdo con las indicaciones del centro.

El programa dispondrá de los correspondientes sistemas de valoración, a través de informes individuales y colectivos de los tutores y de cuestionarios de opinión dirigidos a los estudiantes, tanto de las diferentes actividades realizadas como del programa en su conjunto.

4.3.2.- Sistemas de apoyo y orientación del SOU

Las actuaciones se llevan a cabo a través de tres vías:

1. Apoyo psicopedagógico:
 - a. Asesoramiento individualizado a estudiantes a través de la Unidad Psicopedagógica del SOU
 - b. Cursos Extraordinarios sobre: #técnicas de estudio#, #Pedagogía del estudio: aprender a aprender#
2. Apoyo Social
 - a. El Servicio de Asuntos Sociales (SAS) ofrece servicios de apoyo social
 - b. El Servicio de Asuntos Sociales incluye las Unidades de: (a) atención a estudiantes con discapacidad, b) atención psicológica y salud mental; c) orientación sexual, d) Psiquiatría, Psicología Médica y Salud Mental; e) Psicoterapia Psicoanalítica; f) Atención a Trastornos de la Alimentación.
3. Orientación profesional y empleo:
 - a. Plan Estratégico de Inserción Profesional de la Universidad de Salamanca. Este programa, gestionado por el SOU.

Procedemos seguidamente a exponer con más detalle las diferentes actuaciones.

Apoyo psicopedagógico

Asesoramiento individualizado

- La orientación psicopedagógica universitaria constituye un sistema de asesoramiento, apoyo, refuerzo y tratamiento, dirigido a entender de las cuestiones asociadas con el estudio y el aprendizaje, la planificación de la carrera y la orientación del perfil formativo del estudiante, y por extensión, del resto de la comunidad universitaria interesada, en orden a posibilitar conductas y tomas de decisiones adecuadas en los ámbitos mencionados.
- Esta Unidad (<http://websou.usal.es/psicoped/presenta.asp>), dependiente del SOU, es atendida por orientadores psicopedagogos. Trata de atender, mediante atención individualizada, consultas y demandas de estudiantes, profesores y padres que requieran de asistencia, consejo y orientación en materia psicopedagógica, del tipo de las que, preferentemente, se precisan a continuación:
 - Consultas de orientación y planificación general de la Carrera.
 - Demandas de asesoramiento concerniente a la formación complementaria y postgraduada, orientada a objetivos profesionales.
 - Dudas que sobrevengan de la elección de asignaturas durante la carrera, en orden a organizar convenientemente el currículum.
 - Consultas que sobrevengan de las dificultades del estudio de las asignaturas.
 - Demandas de enseñanza de métodos, técnicas y estrategias de aprendizaje.
 - Consultas metodológicas relacionadas con la elaboración y presentación de trabajos académicos escritos y orales. Técnicas de comunicación, entrevista y reunión.
 - Consultas relacionadas con procedimientos de búsquedas de documentación bibliográfica orientadas a la formación académica.
 - Consultas metodológicas relacionadas con la dinámica preparatoria de los exámenes.



Cursos Extraordinarios

- La Unidad Psicopedagógica imparte anualmente tres ediciones de Cursos Extraordinarios centrados en: #Aprender a Aprender# y en #Técnicas de Estudio#, que constituyen un complemento de apoyo y orientación de gran utilidad para todos los estudiantes.

Apoyo Social

Unidad de Apoyo social

La Unidad de Apoyo Social del Servicio de Asuntos Sociales lleva a cabo las siguientes actuaciones relacionadas con el apoyo y orientación a estudiantes:

- (a) información general, acerca de servicios sociales disponibles para la Comunidad Universitaria, recursos y servicios sociales de la red pública;
- (b) apoyo individualizado en casos de emergencia ante situaciones de desventaja social por problemas personales, familiares y/o económicos;
- (c) intervención y seguimiento, a través de las Unidades de Psiquiatría y Psicología para el universitario;
- (d) elaboración de informes sociales y valoraciones;
- (e) información y asesoramiento en materia de extranjería

Atención a personas con discapacidad

Esta Unidad del SAS ofrece: (a) información y orientación sobre deporte adaptado, adaptación de las PAEU, así como atención individualizada a los alumnos con discapacidad de la Universidad de Salamanca; (b) apoyo técnico: en las PAEU a alumnos mayores de 25 años y a alumnos con discapacidad; Entrega de material adaptado o ayudas técnicas (productos de apoyo) para estudiantes con discapacidad: material de auto-calco, préstamo de equipos de Frecuencia Modulada (FM), adaptación de exámenes, pruebas de evaluación, cuestionarios de evaluación del profesorado; (c) Fomento de la Inserción laboral, en colaboración con el SOU, de estudiantes con discapacidad; (d) Intérpretes de lengua de signos: Presencia de cuatro Intérpretes de Lengua de Signos Española en las aulas; preparación de las PAEU para alumnos sordos; oferta de cursos extraordinarios adaptados para personas con discapacidad.

Atención psicológica y salud mental

Esta Unidad del SAS desarrolla Programas preventivos centrados en: Tratamientos psicoterapéuticos, en su formato individual, familia y pareja; Intervención grupal en ansiedad ante los exámenes; intervención precoz en drogodependencias, así como actuaciones relacionadas con: Diseño de página Web, con contenidos dirigidos a la prevención; Atención a demandas de información y asesoramiento en materia de drogas; Colaboración con los talleres de intervención en crisis con intoxicaciones éticas; talleres para dejar de fumar, etc.

Gabinete de orientación sexual y relaciones interpersonales

Los temas más recurrentes de consulta en esta Unidad del SAS son: métodos anticonceptivos, embarazos no deseados, disfunciones sexuales, ITS, salud sexual y dificultades en la pareja.

Psiquiatría, psicología médica y salud mental

Esta Unidad del SAS incluye servicios de psicoterapia individual y grupal, destinada mayoritariamente a los estudiantes de la Universidad de Salamanca

Psicoterapia psicoanalítica

Esta Unidad ofrece sus servicios desde el curso académico 2007- 2008. Los pacientes, mayoritariamente alumnos, son citados semanalmente para la realización de la terapia psicoanalítica breve en sesiones de 45 minutos.

Atención de trastornos de la alimentación

Esta Unidad ofrece sus servicios desde el curso académico 2007- 2008. Los pacientes, mayoritariamente alumnos, se benefician de esta intervención psicoterapéutica ante un problema cada vez más frecuente.

Orientación profesional y empleo

Plan Estratégico de Inserción Profesional de la Universidad de Salamanca

Este Plan Estratégico gestionado por el SOU, comprende las siguientes actuaciones:

- Impartición de Cursos extraordinarios sobre: #Búsqueda de Empleo#, #Autoempleo#, #Trabajo en Equipo y Habilidades de Negociación#. Anualmente se realizan tres ediciones de estos cursos, que persiguen ofrecer al estudiante herramientas, competencias y conocimientos para la futura inserción profesional.
- Gestión de la Bolsa de empleo no cualificado: Proporciona experiencias laborales compatibles con la realización de los estudios, a través de contratos a media jornada con empresas. Esta bolsa de empleo es complementada por la bolsa de empleo cualificado, para titulados de la Universidad de Salamanca, a la que acceden los alumnos tras su graduación.
- #Preséntate a la Empresa#: Formación impartida por el personal técnico del SOU destinada a entrenar en habilidades de obtención de un empleo (p.e. currículos, carta de autocandidatura, entrevistas de selección) a través de sesiones realizadas en los diferentes centros y campus de la Universidad de Salamanca.
- Presentaciones-Selecciones de Empresa: El SOU gestiona la realización de procesos de selección tanto para estudiantes como para titulados de la Universidad de Salamanca.

Salón de Orientación Profesional: El año académico 2008-2009 tendrá lugar la VII Edición. El Salón cuenta con la presencia de Empresas e Instituciones de ámbito local, regional o nacional. Ofrece un apoyo adicional para el fomento de la inserción profesional de los estudiantes de la Universidad de Salamanca.

4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	60

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
0	36



Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 4: Anexo 2.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	36

4.4 TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS: SISTEMA PROPUESTO POR LA UNIVERSIDAD

En el RD 1393/2007 de 29 octubre de 2007, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales se declara que uno de los objetivos fundamentales de esta organización de las enseñanzas es fomentar la movilidad de los estudiantes, tanto dentro de Europa, como con otras partes del mundo, y sobre todo la movilidad entre las distintas universidades españolas y dentro de una misma universidad. En este contexto resulta imprescindible apostar por un sistema de reconocimiento y acumulación de créditos, en el que los créditos cursados en otra universidad serán reconocidos e incorporados al expediente del estudiante.

En el Anexo I (apartado 4.4) de la norma citada se obliga a las universidades a presentar un sistema de transferencia y reconocimiento de créditos que sea compatible con lo establecido en su artículo 13. A los efectos de esta norma se entiende por reconocimiento la aceptación por una universidad de los créditos que, habiendo sido obtenidos en unas enseñanzas oficiales, en la misma u otra universidad, son computados en otras distintas a efectos de la obtención de un título oficial. Por su parte, la transferencia de créditos implica que, en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante, se incluirán la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la misma u otra universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial.

De acuerdo con el artículo 46.2.i) de la Ley Orgánica de Universidades 6/2001, de 21 de diciembre, los estudiantes podrán obtener reconocimiento académico en créditos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación hasta un máximo de 5 créditos (equivalente a una asignatura optativa) del total del plan de estudios cursado.

En cumplimiento de la normativa vigente, la Universidad de Salamanca ha establecido un Reglamento sobre Reconocimiento y Transferencia de Créditos, aprobado por el Consejo de Gobierno en su sesión de 4 de mayo de 2009, sobre la base de los siguientes elementos:

- Constitución de la Comisión de transferencia y Reconocimiento de Créditos de la Universidad, con las siguientes funciones:
 - Coordinar los criterios de actuación de las Comisiones de Transferencia y Reconocimiento de Créditos de los Títulos con el fin de que se garantice la aplicación de criterios uniformes.
 - Resolver los recursos planteados ante las COTRARET.
 - Resolver las propuestas de reconocimiento informadas por las COTRARET.
- Constitución en cada uno de los centros y, en particular, en la Facultad de Ciencias Agrarias y Ambientales, de la correspondiente Comisión de Transferencia y Reconocimiento de Créditos (COTRAREC). Ésta estará compuesta por 4 miembros: siendo uno de ellos el coordinador del Programa Erasmus o SICUE, un PDI, un representante de los estudiantes y un PAS, que actuará como secretario. Sus miembros se renovarán cada dos años salvo el PAS que se renovará cada tres.
- Esta Comisión deberá reunirse al menos una vez cada curso académico para analizar los supuestos de reconocimientos de las enseñanzas adscritas al Centro, en particular las del Grado de Ingeniería Agrícola, teniendo en cuenta:

Reconocimiento de créditos en las enseñanzas oficiales de Grado.

- Entre planes de estudio conducentes a distintos títulos oficiales de Grado:

- Se podrán reconocer la totalidad de los créditos de formación básica cursados en materias correspondientes a la rama del conocimiento del título al que se pretende acceder, indistintamente de que hayan sido estudiadas en titulaciones de la misma o de diferente rama de conocimiento.
- El resto de los créditos podrán ser reconocidos teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las restantes asignaturas cursadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios o bien que tengan carácter transversal.

- Entre planes de estudio conducentes al mismo título oficial de Grado:

- Se podrán reconocer la totalidad de los créditos de formación básica cursados en materias correspondientes a la rama del conocimiento del título al que se pretende acceder.
- El resto de los créditos podrán ser reconocidos teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las restantes asignaturas cursadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios o bien que tengan carácter transversal.

Reconocimiento de créditos en programas de movilidad.



- Los estudiantes de la Universidad de Salamanca que participen en programas movilidad nacional o internacional deberán conocer, con anterioridad a su incorporación a la universidad de destino, mediante el correspondiente contrato de estudios, las asignaturas que van a ser reconocidas académicamente en el plan de estudios de la titulación que cursa en la universidad de origen.
- Los estudiantes tendrán asignado un tutor docente, con el que habrán de elaborar el contrato de estudios que corresponda al programa de movilidad, nacional o internacional. En dicho contrato de estudios quedarán reflejadas las actividades académicas que se desarrollarán en la universidad de destino y su correspondencia con las de la universidad de origen, así como la valoración, en su caso, en créditos europeos.
- Para el reconocimiento de competencias y de conocimientos se atenderá al valor formativo conjunto de las actividades académicas desarrolladas y a las competencias adquiridas, todas ellas debidamente certificadas, y no a la identidad entre asignaturas y programas.
- Las actividades académicas realizadas en la universidad de destino serán reconocidas e incorporadas al expediente del estudiante en la universidad de origen una vez terminada su estancia o, en todo caso, al final del curso académico correspondiente, con las calificaciones obtenidas en cada caso. A tal efecto, la Universidad de Salamanca establecerá tablas de correspondencia de las calificaciones en cada convenio bilateral de movilidad.
- Los programas de movilidad en que haya participado un estudiante y sus resultados académicos, así como las actividades que no formen parte del contrato de estudios y sean acreditadas por la universidad de destino, serán transferidos al Suplemento Europeo al Título.

Reconocimiento de créditos por materias transversales.

- Se podrán reconocer créditos en las titulaciones de Grado por la superación de materias transversales en estudios de formación continua organizados por instituciones de educación superior y certificados en créditos ECTS.
- Los créditos deberán ser reconocidos teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las materias cursadas por el estudiante y las previstas en las materias del título oficial de Grado que se quieran cursar.

Reconocimiento de créditos por conocimientos y capacidades previos.

- Se podrán reconocer créditos en las titulaciones de Grado a partir de las competencias o la experiencia profesional adquirida por el estudiante con carácter previo a los estudios universitarios oficiales correspondientes.
- En el caso de estudios oficiales previos realizados en la Universidad de Salamanca o en otra Universidad española o extranjera, sin equivalencia en los nuevos títulos de Grado, se podrán reconocer los créditos de las asignaturas oficiales cursadas en función de la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las superadas y las previstas en el plan de estudios de destino.
- Para obtener reconocimiento de créditos a partir de la experiencia profesional previa será necesario acreditar debidamente dicha experiencia, en la que se hará mención especial de las competencias adquiridas. En especial, esta posibilidad se aplicará a los Trabajos fin de Grado.

4. Los criterios que emplee esta Comisión deben ser compatibles con la importancia que deben tener los resultados de aprendizaje y las competencias a adquirir por los estudiantes. Con este fin, el perfil de los miembros de la Comisión será el de personas que acrediten una formación adecuada en todo lo relativo al Espacio Europeo de Educación Superior y, sobre todo, a la aplicación del crédito ECTS como instrumento para incrementar la movilidad tanto internacional como dentro de España o de la misma Universidad de Salamanca.

5. La Comisión de Transferencia y Reconocimiento de Créditos de la Universidad, en Coordinación con la Unidad de Evaluación de la Calidad y con los Servicios de Gestión Académica y de Doctorado, Posgrado y Formación Continua, realizará un informe anual sobre el funcionamiento de las COTRARET y sobre sus posibles mejoras.

4.5 CURSO DE ADAPTACIÓN PARA TITULADOS



5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS		
Ver Apartado 5: Anexo 1.		
5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
Explicación en el aula de los contenidos teóricos		
Explicación en el aula de las técnicas de resolución de problemas. Planteamiento de ejercicios básicos y avanzados		
Atención personalizada o en pequeños grupos. Orientación. Resolución de dudas. Apoyo específico en temas concretos en los que se observen deficiencias en la preparación		
Resolución por parte del alumno (o de un grupo de alumnos) de problemas propuestos, en público		
Realización de los exámenes y pruebas evaluadoras a lo largo del curso		
Consulta de bibliografía, planos, mapas....		
Ejercicios prácticos		
Prácticas de laboratorio y de campo		
Exposición y debates		
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
Pruebas escritas		
Trabajos		
Prácticas		
Resolución de problemas		
Asistencia y participación en actividades		
Informes y actividades realizadas		
Informe de las prácticas realizado por el tutor de la universidad y de la empresa		
Evaluación de la memoria de prácticas		
5.5 NIVEL 1: Formación Básica		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: MATEMÁTICAS		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Matemáticas
ECTS NIVEL2	13,5	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Matemáticas		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	9	



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: Estadística		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	4,5	
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		
5.5.1.3. Contenidos Matemáticas: BLOQUE I: ÁLGEBRA LINEAL 1.- Espacios Vectoriales. 1. Aplicaciones Lineales, matrices y determinantes. 2. Sistemas de ecuaciones lineales. 3. Diagonalización de endomorfismos. BLOQUE II: ÁLGEBRA LINEAL 1. Espacio Vectorial Euclídeo. 2. Espacio afín y euclídeo. BLOQUE III: CÁLCULO DIFERENCIAL EN UNA VARIABLE 1. Funciones, límites y continuidad. 2. Derivadas. 3. Soluciones de Ecuaciones de una variable. 4. Interpolación polinómica. BLOQUE IV: CÁLCULO INTEGRAL EN UNA VARIABLE 1. Integral indefinida. 2. Integral definida. 3. Integración numérica. 4. Ecuaciones diferenciales ordinarias de primer orden. BLOQUE V: INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO EN VARIAS VARIABLES. 1. Cálculo diferencial en varias variables. 2. Cálculo integral en varias variables. Estadística CONTENIDO DE TEORÍA		



- Introducción a la estadística
- Estadística descriptiva
- Probabilidad como medida de incertidumbre
- Distribuciones de variable discreta y de variable continua
- Estimación de parámetros y contrastes de hipótesis
- Regresión y correlación
- Diseño de experimentos

PRÁCTICAS CON ORDENADOR

- Aplicación práctica de los contenidos teóricos a datos experimentales
- Selección de la técnica estadística adecuada en cada caso
- Evaluación e interpretación correcta de salidas de ordenador tras análisis estadísticos

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

No existen datos

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
---------------------	-------	----------------

No existen datos

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

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

No existen datos

NIVEL 2: EXPRESIÓN GRÁFICA

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

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

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	

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

5.5.1.3 CONTENIDOS

5.5.1.3. Contenidos

Bloque 1. Los sistemas de representación



Conceptos. Tipos de representación. Sistemas de referencia. Convenciones gráficas.

Bloque 2. Geometría descriptiva: Sistema de planos acotados

Representación del punto y la recta. Posiciones relativas. Representación del plano. Intersecciones, perpendicularidad y distancias. Abatimientos y ángulos.

Bloque 3. Aplicaciones topográficas

Representación de la superficie topográfica. Incidencias, aplicaciones a proyectos, ejercicios de ámbito agrícola.

Bloque 4. Planos de proyectos agrícolas

Planos de proyecto: plantas, alzados, instalaciones, detalles. Planos de situación y localización. Confección de planos a partir de diferentes fuentes de datos. Digitalización. Los programas de CAD: Microstation y Autocad. Diseño y confección de planos digitales de proyecto con Autocad.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

No existen datos

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA

HORAS

PRESENCIALIDAD

No existen datos

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN

PONDERACIÓN MÍNIMA

PONDERACIÓN MÁXIMA

No existen datos

NIVEL 2: FÍSICA

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER

RAMA

MATERIA

Básica

Ingeniería y Arquitectura

Física

ECTS NIVEL2

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

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

5.5.1.3 CONTENIDOS



5.5.1.3. Contenidos

MECÁNICA

Las leyes de Newton. Trabajo y energía. Sistemas de partículas Rotación. Equilibrio estático. Elasticidad.

FLUIDOS

Hidrostática. Hidrodinámica.

OSCILACIONES Y ONDAS

Oscilaciones. Ondas.

ELECTROMAGNETISMO

Electrostática. Corriente continua. Magnetostática.

Inducción electromagnética.

TERMODINÁMICA

Temperatura. Primer principio de la Termodinámica. Segundo principio de la Termodinámica

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

No existen datos

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA

HORAS

PRESENCIALIDAD

No existen datos

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN

PONDERACIÓN MÍNIMA

PONDERACIÓN MÁXIMA

No existen datos

NIVEL 2: INFORMÁTICA

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER

RAMA

MATERIA

Básica

Ingeniería y Arquitectura

Informática

ECTS NIVEL2

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



NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
5.5.1.3. Contenidos		
Módulo básico introductorio		
• Introducción a la Informática • Arquitectura • Sistemas Operativos • Bases de Datos • Teleinformática		
Módulo Avanzado y herramientas		
• Internet y sus herramientas • Gestión de información • Representación gráfica de datos		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
No existen datos		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
No existen datos		
NIVEL 2: QUÍMICA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Química
ECTS NIVEL2	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	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		



5.5.1.3 CONTENIDOS

5.5.1.3. Contenidos

INTRODUCCION. Tema 1. Introducción.

ESTRUCTURA DE LA MATERIA.

Tema 2. Los componentes de la materia y las leyes fundamentales. Tema 3. El átomo.

Tema 4. El enlace químico.

Tema 5. Estados de agregación de la materia.

Tema 6. Disoluciones.

TRANSFORMACIONES DE LA MATERIA.

Tema 7. Termodinámica química.

Tema 8. Cinética química.

Tema 9. Equilibrio químico.

Tema 10. Reacciones ácido-base.

Tema 11. Reacciones de oxidorreducción.

Tema 12. Reacciones de formación de complejos y de precipitación.

QUIMICA ORGANICA.

Tema 13. Estructura de las moléculas orgánicas.

Tema 14. Reactividad de las moléculas orgánicas.

Tema 15. Hidrocarburos.

Tema 16. Compuestos con enlaces carbono-heteroátomo.

ANALISIS INSTRUMENTAL.

Tema 17. Técnicas instrumentales

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

No existen datos

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
---------------------	-------	----------------

No existen datos

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

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

No existen datos

NIVEL 2: CIENCIAS DEL MEDIO NATURAL

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
----------	------	---------



Básica	Ingeniería y Arquitectura	Química
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Expresión Gráfica
ECTS NIVEL2	18	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEG0	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Biología Vegetal y Animal		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEG0	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Edafología y Climatología		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEG0	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Geología		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	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	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
5.5.1.3. Contenidos Biología Vegetal y Animal I.- La unidad de la vida. - La Biología como Ciencia. - Organización general de la célula. - Composición química de la célula. - Estructura de la célula. - Función de la célula. - Metabolismo: Captación de energía externa. - Metabolismo: Procesos metabólicos productores de energía. - Metabolismo: Procesos de síntesis. II- Autoperpetuación: Reproducción - Reproducción celular. - Reproducción sexual. - Reproducción asexual. La diversidad de la vida - El árbol de la vida. - Las Plantas. - Los animales. Los seres vivos y el medio - Relaciones entre los organismos y el medio. - Ciclos biogeoquímicos. Edafología y Climatología Tema 1.- CONCEPTOS GENERALES Tema 2.- CONSTITUYENTES DEL SUELO. Tema 3.- PROPIEDADES DEL SUELO. Tema 4.- GENESIS DE SUELOS. Tema 5.- CLASIFICACIÓN Y TIPOLOGIA DE SUELOS. Tema 6.- CARTOGRAFIA Y EVALUACION DE SUELOS. Tema 7.- EDAFOLOGIA APLICADA Y CALIDAD AMBIENTAL. Tema 8.- CONCEPTOS GENERALES DE CLIMATOLOGÍA.		



Tema 9.- ESTUDIO DE PARÁMETROS CLIMÁTICOS.

Tema 10.- CLASIFICACIONES CLIMATICAS.

Geología

Contenidos Teóricos.

MODULO I: INTRODUCCION A LA GEOLOGIA. (2 Horas)

MODULO II: LA TIERRA: MATERIALES. (4 Horas)

MODULO III: LA TIERRA: HISTORIA. (3 Horas)

MODULO IV: LA TIERRA: DINAMICA INTERNA. (3 Horas)

MODULO V: LA TIERRA: DINAMICA EXTERNA. (6 Horas).

Los procesos de modelado: Geomorfología Dinámica.

Morfologías complejas I: Geomorfología Litoestructural.

Morfologías complejas II: Geomorfología Climática.

Morfologías complejas III: Geomorfología Histórica.

MODULO VI: GEOLOGIA APLICADA. (3 Horas)

Contenidos Prácticos

Prácticas de Gabinete:

1. Ejercicios sobre sistemas cristalográficos y sólidos cristalinos. 1 hora.
2. Reconocimiento en #visu# de minerales y rocas. 2 horas
3. Reconocimiento de fósiles característicos y manejo de tiempos geológicos. 3 horas
4. Interpretación del mapa topográfico. Realización de perfiles topográficos y cálculos geométricos. Análisis del relieve a partir de las curvas de nivel. 2 horas.
5. Practicas de fotogeología. Tipos de fotografías aéreas. Propiedades geométricas: Escala, paralaje y desplazamiento radial. Visión estereoscópica .Análisis del drenaje, litologías y estructuras. 2 horas.
6. Interpretación de la cartografía geológica y realización de cortes geológicos. Cartografías temáticas. 3 horas.
7. Practicas de Fotointerpretación. Reconocimiento de las principales formas de modelado y su relación con prácticas agrícolas. 3 horas
8. Fundamentos físicos de la Teledetección. Tratamiento digital de imágenes de satélite. Aplicaciones de la Teledetección. 2 horas.
9. Practicas de gestión de recursos y riesgos geológicos para la ordenación del territorio. 2 horas

5.5.1.4 OBSERVACIONES		
No existen datos		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
No existen datos		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
No existen datos		
NIVEL 2: EMPRESA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Empresa



ECTS NIVEL2	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	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
5.5.1.3. Contenidos • Concepto y tipología de empresa. Forma jurídica. • Proceso directivo de las empresas: función directiva, de organización, de gestión, de planificación y control. Liderazgo. • Área de Aprovisionamiento y Producción. • Área de Comercialización y Marketing. • Área de RRHH. • Inversión de la empresa: análisis y selección de inversiones. • Financiación de la empresa: fuentes de financiación, equilibrio financiero, ratios financieros.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
No existen datos		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
No existen datos		
5.5 NIVEL 1: Formación Común a la Rama Agrícola		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: BASES Y TÉCNICAS GENERALES DE LA PRODUCCIÓN VEGETAL		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	16,5	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No



GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Botánica agrícola		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Fitotecnia I		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	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	
NIVEL 3: Biotecnología y Mejora Agraria		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	
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

5.5.1.3. Contenidos

Botánica agrícola

- Módulo 1: Los vegetales, los hongos y las plantas agrícolas en el contexto general de la biodiversidad.
- Módulo 2: Grandes grupos de Moneras y Protoctistas y Hongos que son objeto de estudio de la botánica
- Módulo 3: Caracteres generales de las Metafitas
- Módulo 4 : Gimnospermas
- Módulo 5: Caracteres generales de Angiospermas. La flor angiospérmica
- Módulo 6: La semilla angiospérmica y el fruto
- Módulo 7: Principios básicos sobre sistemática de angiospermas
- Módulo 8: Familias de dicotiledóneas con interés agrícola
- Módulo 9: Familias de monocotiledóneas con importancia agrícola
- Módulo 10: Plantas agrícolas y medio ambiente

Fitotecnia I

- TEMA 1. Introducción a la Fitotecnia.
- TEMA 2. Agricultura española.
- TEMA 3. Sistemas Agrícolas.
- TEMA 4. Alternativas y Rotaciones de cultivos.
- TEMA 5. Principales producciones vegetales en España.
- TEMA 6. El material vegetal.
- TEMA 7. Radiación solar.
- TEMA 8. Influencia de la temperatura sobre el desarrollo y producción de cultivos.
- TEMA 9. Acción de las temperaturas desfavorables. El golpe de calor y las heladas.
- TEMA 10. Pluviometría e Higrometría.
- TEMA 11. Acción de los componentes atmosféricos.
- TEMA 12. La defensa contra el viento.
- TEMA 13. Análisis global del clima en relación con los cultivos.
- TEMA 14. El agua en el suelo desde el punto de vista del desarrollo vegetal.
- TEMA 15. Las hormonas vegetales. Influencia en producción de cultivos.
- TEMA 16. Técnicas de control de la materia orgánica en suelos cultivados.
- TEMA 17. Introducción a la fertilización mineral.
- TEMA 18. Técnicas de corrección de suelos ácidos. Enmiendas calizas.
- TEMA 19. Técnicas de rehabilitación de suelos salinos y sódicos.
- TEMA 20. Malas hierbas.

Biotechnología y Mejora Agraria

- **Parte Primera: MEJORA GENÉTICA VEGETAL.**
- 1. Mejora genética de plantas.



S.1.1 Herramientas del mejorador

1. Variaciones cromosómicas numéricas y mejora.
2. Mecanismos de control de la fertilidad en plantas.
3. Introducción de la variación genética extraespecífica.
4. Biotecnología Agrícola I: El cultivo de tejidos en la mejora vegetal.
5. Biotecnología Agrícola II: La ingeniería genética y sus aplicaciones.
6. Técnicas moleculares.

S.1.2 Métodos de mejora en relación con los sistemas de reproducción

1. Mejora de plantas autógamias.
2. Mejora de plantas alógamas I.
3. Mejora de plantas alógamas II.
4. Mejora de plantas de multiplicación asexual y apomítica.

S.1.3 Diseño, manejo y objetivos de los programas de mejora.

1. Diseño y manejo de los programas de mejora.
2. Mejora de la resistencia a condiciones adversas.
3. Conservación y distribución de variedades mejoradas.

• Parte Segunda : MEJORA GENÉTICA ANIMAL

15. La mejora genética de los animales.

S.II.1 Fundamentos de mejora animal

1. Genes individuales y mejora.
2. Caracteres complejos y mejora: selección.
3. Estructura de las razas.
4. Cruzamientos.
5. Biotecnología y mejora genética animal.

S.II.2 Genética y sanidad animal

1. Genética y enfermedades animales.
2. Huéspedes, parásitos y patógenos.
3. Inmunogenética

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

No existen datos

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
---------------------	-------	----------------

No existen datos

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

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

No existen datos

NIVEL 2: BASES Y TÉCNICAS GENERALES DE LA PRODUCCIÓN ANIMAL

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Obligatoria
----------	-------------

ECTS NIVEL 2	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	
NIVEL 3: Producción Animal I		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	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	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
5.5.1.3. Contenidos I. CONCEPTOS GENERALES Y BASES DE LA PRODUCCIÓN Tema 1.- Bases conceptuales de la Producción Animal. Tema 2.- Especie y raza. Caracteres raciales. Tema 3.- Bases anatómicas y fisiológicas de la producción. Determinación y valoración de caracteres fisiológicos. II. OVINO. Tema 4.- Censo y producciones en ganado ovino. Tema 5.- Bases anatómicas y fisiológicas de la producción. Tema 6.- Razas ovinas. Tema 7.- Manejo y control de la reproducción ovina. Tema 8. Sistemas de explotación. Tema 9. Producción de carne y lana. III. VACUNO DE CARNE. Tema 10.- Censo y producciones en vacuno de carne. Tema 11.- Bases anatómicas y fisiológicas de la producción. Tema 12.- Bases ecológicas de la producción extensiva en España. Tema 13.- Razas bovinas Tema 14.- Manejo de la reproducción en vacuno de carne. Tema 15.- Sistemas de explotación del vacuno de carne. Tema 16.- Cebo de terneros. Producción de calidad. Tema 17.- La explotación del ganado de lidia.		



IV. PORCINO IBÉRICO.

Tema 18.- Censo y producciones del porcino Ibérico.

Tema 19.- La raza Ibérica.

Tema 20.- Manejo de la reproducción en porcino ibérico.

Tema 21.- Sistemas de explotación de porcino ibérico.

V. CAPRINO.

Tema 22.- Censo y producciones del ganado caprino.

Tema 23.- Razas caprinas.

Tema 24.- Manejo de la reproducción en caprino.

Tema 25.- Sistemas de producción caprina.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

No existen datos

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA

HORAS

PRESENCIALIDAD

No existen datos

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN

PONDERACIÓN MÍNIMA

PONDERACIÓN MÁXIMA

No existen datos

NIVEL 2: CIENCIA Y TECNOLOGÍA AMBIENTAL

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER

Obligatoria

ECTS NIVEL 2

15

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: Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente

5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3

CARÁCTER

ECTS ASIGNATURA

DESPLIEGUE TEMPORAL

Obligatoria

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	
NIVEL 3: Residuos Agrarios		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	
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: Degradación y Conservación de Suelos		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	
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		
5.5.1.3. Contenidos		
Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente		
1. Ecología y Medio Ambiente 2. Derecho y Legislación Ambiental 3. Estudio del Impacto Ambiental 4. Corrección de Impactos y Vigilancia Ambiental		
Residuos agropecuarios		
CONTENIDOS DE TEORÍA		



Módulo I Residuos forestales.

#Tema 1. Introducción. Clasificación de los Residuos.

#Tema 2. Residuos forestales.

#Tema 3. Aprovechamiento energético de los residuos.

Módulo II Residuos ganaderos.

#Tema 4. Residuos ganaderos. Intensificación.

#Tema 5. Legislación. Marco normativo.

#Tema 6. Uso agrícola. Valoración agronómica. Funciones en el suelo. Valor fertilizante.

#Tema 7. Tipos y cantidad de residuo producido en la explotación.

#Tema 8. Sistemas de depuración y tratamiento.

Módulo III Residuos de la industria agroalimentaria.

#Tema 9. Almazaras.

#Tema 10. Industria azucarera.

#Tema 11. Industria enológica.

#Tema 12. Industria cárnica.

#Tema 13. Industria láctea.

- Clases magistrales: 30 horas. 3 créditos.

- Ejercicios prácticos: 15 horas. 1,5 créditos.

CONTENIDOS DE PRÁCTICAS

- Dimensionamiento de un estercolero. 3 horas, 0,3 créditos.
- Cálculo del valor fertilizante de los residuos ganaderos. 3 horas, 0,3 créditos.
- Aplicación de fitosanitarios. 3 horas, 0,3 créditos.
- Cálculo del estercolero. 3 horas, 0,3 créditos.
- Predimensionamiento de equipos de depuración. 3 horas, 0,3 créditos.

Tutorías presenciales: 30 horas.

Degradación y Conservación de Suelos

Programa Teórico

TEMA 1.-DEGRADACIÓN.

TEMA 2.-EROSIÓN DE SUELOS. TEMA 3.-EROSIÓN EOLICA. TEMA 4.-CONTAMINACIÓN.

TEMA 5.-CONTAMINACIÓN POR SALES.

TEMA 6.-CONTAMINACIÓN POR METALES PESADOS.

TEMA 7.-CONTAMINACIÓN POR PRODUCTOS FITOSANITARIOS.

TEMA 8.-CONTAMINACIÓN POR FERTILIZANTES.

TEMA 9.-CONTAMINACIÓN POR RESIDUOS ORGÁNICOS.

TEMA 10.-CONTAMINACIÓN POR ACTIVIDADES MINERAS.

TEMA 11.-CONTAMINACIÓN POR LLUVIA ACIDA.

TEMA 12.-VULNERABILIDAD Y AUTODEPURACIÓN DE LOS SUELOS.

TEMA 13.-RESTAURACIÓN DE SUELOS.

TEMA 14.-CONSERVACIÓN DE SUELOS.

Contenido de Prácticas



1.-Prácticas de laboratorio: Contaminación por: a)-Metales pesados. b)-Salinidad y c)-Fertilizantes.		
2.-Práctica de campo: Procesos de erosión.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
No existen datos		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
No existen datos		
NIVEL 2: TOPOGRAFÍA, CARTOGRAFÍA Y TELEDETECCIÓN		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	9	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Topografía y Cartografía		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	
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: Teledetección y Sistemas de Información Geográfica		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	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	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
5.5.1.3. Contenidos Topografía y Cartografía Bloque 1. Conceptos. Unidades y ángulos, trigonometría aplicada, sistemas de coordenadas, escala, contextualización de la asignatura en la ingeniería agrícola. Bloque 2. Nociones de Topografía, Cartografía y Geodesia. Definiciones. Representación cartográfica. Elementos geográficos del plano y de la esfera. Nociones de Geodesia. Proyecciones cartográficas. La formación del mapa y la cartografía oficial española. Bloque 3. Lectura de mapas. Elementos del mapa. Lenguaje y simbología. Relieve y cotas. Hidrografía, vegetación, cultivos. Mapas temáticos: mapas agrícolas y mapas catastrales. Bloque 4. Instrumentos topográficos. Niveles, estaciones, sensores. Conceptos básicos. Selección, manejo y aplicaciones. Bloque 5. GPS aplicado a la agricultura. Sistemas de referencia. Descripción del GPS y estrategias de medición. GPS y agricultura de precisión. Utilizar el GPS. Confección de mapas y planos mediante GPS. Teledetección y Sistemas de Información Geográfica Bloque 1. La información geográfica. Datos espaciales. Fuentes de datos. Bases cartográficas digitales. Adquisición de datos espaciales. Formato raster y formato vectorial. La explotación de los datos espaciales. Aplicaciones de la información geográfica. La ingeniería cartográfica y la agricultura. Agricultura de precisión y nuevas tendencias Bloque 2. Sistemas de Información Geográfica. Tratamiento temático de los datos espaciales: los SIG, funciones básicas, selección e implementación. Aplicaciones SIG para la agricultura: SIGPAC, SIGca, servidores de mapas. Software de SIG: ArcGis 9.2. Bloque 3. Teledetección. Fundamentos físicos. Sistemas y programas. La imagen. Análisis visual. Correcciones: georreferenciación, ortorrectificación, corrección radiométrica. Tratamiento digital: realce, clasificación, filtrado, índices de vegetación. Software de Teledetección: Focus y Orthoengine de PCI Geomática v.10. Aplicaciones de la teledetección en agricultura.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
No existen datos		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		



5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
No existen datos		
NIVEL 2: INGENIERÍA DEL MEDIO RURAL		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	16,5	
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: Hidráulica y Riegos I		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	
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: Construcciones Agrarias I		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	
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: Motores, Maquinas Y Electrotecnia		



5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	
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 Agrarios		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	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	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
5.5.1.3. Contenidos		
Hidráulica y Riegos I		
BLOQUE TEMÁTICO 1. HIDRÁULICA. HIDRODINAMICA.		
Tema 1: Hidrodinámica. Conceptos generales.		
Tema 2: Tuberías.		
Tema 3: Cálculo de tuberías.		
Tema 4: Tuberías en régimen permanente.		
Tema 5: Conducciones en régimen no permanente.		
Tema 6: Movimiento uniforme en canales.		
Tema 7: Cálculo de canales.		
Tema 8: Elementos fundamentales de una estación elevadora. 1		
BLOQUE TEMÁTICO 2. RELACION SUELO-AGUA-PLANTA.		
Tema 9: Parámetros de riego.		
Construcciones Agrarias I		



BLOQUE TEMÁTICO 1. RESISTENCIA DE MATERIALES.

Tema 1: Resistencia de materiales.

BLOQUE TEMÁTICO 2. EL CODIGO TECNICO DE LA EDIFICACION.

Tema 2: El código técnico de la edificación.

BLOQUE TEMÁTICO 3. ESTRUCTURAS METALICAS.

Tema 3: Construcción metálica.

Tema 4: Cálculo de estructuras metálicas. 1.

BLOQUE TEMÁTICO 4. ESTRUCTURAS DE HORMIGON.

Tema 5: Construcción en hormigón. Normativa

Tema 6: Clasificación de las acciones.

Tema 7: Dimensionado de piezas.

Motores, Maquinas Y Electrotecnia

BLOQUE TEMÁTICO 1. MOTORES Y MÁQUINAS AGRÍCOLAS.

Tema 1: Motores de combustión interna.

Tema 2: Motores Diesel

Tema 3: Elementos de los tractores.

Tema 4: Potencia del motor endotérmico y del tractor.

Tema 5: Laboreo del terreno.

Tema 6: Maquinaria para laboreo.

Tema 7: Otras máquinas usadas en la producción agrícola

Tema 8: Maquinaria para la recolección

Tema 9: Coste de utilización de la maquinaria agrícola.

Proyectos Agrarios

Marco de referencia

Formulación de Proyectos

Morfología de Proyectos

Evaluación de Proyectos

Dirección de Proyectos

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

No existen datos

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
---------------------	-------	----------------

No existen datos

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES



No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
No existen datos		
NIVEL 2: GESTIÓN Y ECONOMÍA AGRARIA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	19,5	
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	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
5.5.1.3. Contenidos Economía Agraria <i>Introducción.</i> TEMA 1. Contenido de la ciencia económica. TEMA 2. Concepto y determinación de las principales magnitudes económicas. <i>Microeconomía.</i> TEMA 3. El enfoque microeconómico. TEMA 4. La función de producción. TEMA 5. La interacción de la demanda y la oferta en el mercado: la determinación de los precios. <i>Empresa agraria.</i> TEMA 6. Las decisiones de financiación en la empresa agraria. TEMA 7. La inversión en la empresa agraria. TEMA 8. Contabilidad de la empresa agraria. TEMA 9. Comercialización de productos agrarios. <i>Estructura económica del sector agrario.</i> TEMA 10. La estructura económica del sector agrario español. Gestión y Valoración Agraria - Introducción sobre los principales conceptos relacionados con las explotaciones agrarias, sobre la situación jurídica, sobre las formas de ejercer la actividad agraria, y con la política socio-estructural comunitaria, nacional y autonómica. - La estructura, recogida de información y elaboración de la cuenta de una explotación agraria. - Análisis económico y Gestión de las explotaciones agrarias. - Elaboración de los modelos presupuestarios y formulación de los métodos de optimización o modelos lineales de decisión.		



- Valoración de los diferentes activos, métodos utilizados en valoración agraria y su aplicación a la empresa o explotación agraria.

Política Agraria y Desarrollo Rural

Tema 1.- Organización Mundial de Comercio. Acuerdos del GATT. Repercusiones en la Unión Europea.

Tema 2.- La Unión Económica y Monetaria. Análisis Económico del sector Agrario de UE: Producción Final Agraria. Renta per. capita. Repercusiones de la adhesión de España a la CEE. Sector agrario español y de Castilla y León.

Tema 3.- La Política Agraria Común (PAC) y su evolución.

Tema 4.- La Reforma de la Política Agraria Común 2003: Principios básicos de la reforma. El sistema de pago único.

Tema 5.- La Reforma de la Política Agraria Común 2003: El sistema de pago único.

Tema 6.- La Reforma de la Política Agraria Común 2003: Herbáceos, Ganadería y Lácteos.

Tema 7.- El Chequeo Médico de la PAC.

Tema 8.- El futuro de la Política Agraria Común.

Tema 9. El Desarrollo Rural.- Orígenes y evolución.

Tema 10.- La Política de Desarrollo Rural: Programa de Desarrollo Rural 2007/2013.

Tema 11.- La Política de Desarrollo Rural: Modernización Agraria y Asociacionismo Agrario

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

No existen datos

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA

HORAS

PRESENCIALIDAD

No existen datos

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN

PONDERACIÓN MÍNIMA

PONDERACIÓN MÁXIMA

No existen datos

5.5 NIVEL 1: Tecnología Específica. Explotaciones Agropecuarias

5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1

NIVEL 2: TECNOLOGÍAS DE LA PRODUCCIÓN ANIMAL

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER

Obligatoria

ECTS NIVEL 2

21

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO

CATALÁN

EUSKERA

Sí

No

No

GALLEGO

VALENCIANO

INGLÉS

No

No

No

FRANCÉS

ALEMÁN

PORTUGUÉS

No

No

No



ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Producción Animal II		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	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	
NIVEL 3: Genética Agraria		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	
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: Sanidad animal		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	
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: Nutrición Animal		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	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	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
5.5.1.3. Contenidos Producción Animal II I. VACUNO INTENSIVO. Tema 1.- Censo y producciones del ganado vacuno de leche. Tema 2.- Bases anatómicas y fisiológicas de la producción. Tema 3.- Principales razas vacunas de aptitud lechera. Tema 4.- Manejo de la reproducción en vacuno lechero. Tecnologías de la reproducción. Tema 5.- Estructura de la explotación lechera. Tema 6.- Maquinaria de ordeño. Instalaciones. Tema 7.- Manejo en el ordeño. II. PORCINO INTENSIVO. Tema 8.- Censo y producciones de la producción porcina española. Tema 9.- Base animal de las explotaciones porcinas intensivas. Tema 10.- Explotación de reproductores. Tema 11.- Producción de lechones. Tema 12.- La explotación de cebo. Tema 13.- Explotación semiextensiva del ganado porcino. III. AVICULTURA. Tema 14.- Censo y producciones avícolas. Principios generales de la producción. Tema 15.- Producción de huevo para incubación. Tema 16.- Manejo del huevo e incubación. Tema 17.- Cebo del pollo de carne. Tema 18.- Producción de huevo para consumo. Tema 19.- Comercialización del huevo. Tema 20.- Avicultura complementaria y alternativa. IV. CUNICULTURA. Tema 21.- Bases de la producción cunícola. Tema 22.- Sistemas de producción		



Genética Agraria

Introducción. Genética.

- *Organización y expresión del material hereditario*

El material hereditario : identificación, estructura y propiedades.

Organización del material hereditario. Replicación del material hereditario. La función de los genes I : Acción génica primaria.

La función de los genes II. Transcripción. Traducción. Regulación de la expresión génica.

- *La transmisión del material hereditario*

La continuidad de la vida. Genética mendeliana.

Análisis de ligamiento. Genética del sexo.

Herencia extranuclear.

- *Fundamentos de variabilidad genética*

La mutación.

Variaciones en la estructura de los cromosomas.

Variaciones en el número de cromosomas.

La recombinación.

Elementos genéticos transponibles.

- *Tecnología del ADN recombinante y Genómica*

Tecnología del ADN recombinante. Genómica.

- *Genética cuantitativa y de poblaciones*

Genética de los caracteres cuantitativos.

Variación y heredabilidad.

Estructura genética de las poblaciones.

Procesos que cambian las frecuencia génicas.

Evolución y especiación.

Sanidad Animal

Tema 1: Concepto de salud y enfermedad en la producción animal. Concepto de sanidad animal. Concepto de zoonosis

Tema 2: Etiología de las enfermedades. Concepto de infección y enfermedad infecciosa. Características generales de los agentes infecciosos: partículas subvíricas, virus, bacterias y hongos.

Tema 3: Conceptos parasitológicos básicos. Características generales de los agentes parasitarios: protozoos, helmintos y ectoparásitos.

Tema 4: Mecanismos generales para el establecimiento y desarrollo de la enfermedad. Conceptos básicos de inmunología Nomenclatura.

Tema 5: Diagnóstico de la enfermedad.

Tema 6. Conceptos epidemiológicos básicos. Factores epidemiológicos, relación agente-hospedador- ambiente.

Tema 7: Medidas generales de tratamiento y control de enfermedades. Medidas de policía sanitaria.

Tema 8: Estructura sanitaria nacional e internacional: Organización Mundial de la Salud Animal (O.I.E). Reglamentación.

Tema 9: Bases de bienestar animal.

Tema 10: Aspectos sanitarios del diseño de explotaciones ganaderas. Concepto de ciclo cerrado desde el punto de vista sanitario. Situación, aislamiento y distribución de la explotación. Estructuras con fines sanitarios.

Tema 11: Enfermedades I: Diarreas, enterotoxemias, procesos respiratorios, mamitis. Abortos e infertilidad.

Tema 12: Enfermedades II. Parasitosis gastrointestinales, trematodosis hepáticas, Parasitosis hemáticas. Hidatidosis y cenurosis, bronconeumonías verminosas, oestrosis, hipodermosis, miasis y artropodosis.



Tema 13: Enfermedades III: Enfermedades metabólicas hipocalcemia, toxemias. Golpe de calor.

Tema 14: Enfermedades con regulación específica: Tuberculosis, brucelosis, perineumonía contagiosa bovina, leucosis enzoótica bovina, encefalopatías, lengua azul. Enfermedad de Aujeszky, peste porcina clásica y peste porcina africana, enfermedad vesicular porcina. Salmonelosis, influenza aviar, enfermedad de Newcastle, enfermedad de Marek.

Tema 15: Planificación sanitaria del ganado vacuno de leche y de carne.

Tema 16: Planificación sanitaria del ganado ovino y caprino.

Tema 17: Planificación sanitaria en explotaciones porcinas.

Tema 18: Planificación sanitaria en avicultura.

Nutrición Animal

I. Principios generales

Tema 1. Introducción.

Tema 2. Composición de los alimentos.

Tema 3. Digestión y metabolismo.

II. Bases de la alimentación animal

Tema 4. Valor energético de los alimentos.

Tema 5. Valor nitrogenado de los alimentos.

Tema 6. Agua, vitaminas y minerales.

Tema 7. Alimentos para el ganado.

Tema 8. Fabricación de piensos.

III. Racionamiento

Tema 9. Racionamiento de aves.

Tema 10. Racionamiento de porcino.

Tema 11. Racionamiento de vacas de leche.

Tema 12. Alimentación de vacuno y ovino extensivo.

Tema 13. Lactancia artificial. Cebo de corderos y terneros.

Tema 14. Alimentación de conejos

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

No existen datos

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA

HORAS

PRESENCIALIDAD

No existen datos

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN

PONDERACIÓN MÍNIMA

PONDERACIÓN MÁXIMA



No existen datos		
NIVEL 2: TECNOLOGÍAS DE LA PRODUCCIÓN VEGETAL		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	33	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Fitotecnia II		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	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	
NIVEL 3: Sanidad Vegetal		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	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	
NIVEL 3: Cultivos herbáceos		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	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	
NIVEL 3: Fruticultura		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	
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: Horticultura		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	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	
NIVEL 3: Viticultura		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	
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	
5.5.1.3. Contenidos Fitotecnía II TEMA 1. Labores preparatorias. TEMA 2. Agricultura de conservación. TEMA 3. Siembras y Plantaciones. TEMA 4. Labores de cultivo. TEMA 5. Operaciones de cultivo. TEMA 6. Control de las malas hierbas. TEMA 7. Técnicas de protección de los cultivos frente a las temperaturas desfavorables. TEMA 8. Técnicas de control de la humedad del suelo y Parámetros de Riego. TEMA 9. Calidad de agua utilizada en el riego. TEMA 10. Técnicas de la fertilización nitrogenada. TEMA 11. Técnicas de las fertilizaciones fostatada y potásica. TEMA 12. Elementos minerales secundarios y oligoelementos en la fertilización. TEMA 13. Abonos compuestos y complejos. TEMA 14. Distribución y Reparto de fertilizantes minerales. TEMA 15. Recolección y conservación de las producciones. TEMA 16. Los cultivos fuera del medio natural. TEMA 17. Agroenergética. Sanidad Vegetal Tema 1. Concepto de Sanidad Vegetal. Plaga y Enfermedad agrícola. Clasificación de las enfermedades de las plantas. Tema 2. Los artrópodos. Tema 3. Ácaros. Tema 4. Nematodos. Tema 5. Hongos. Tema 6. Virus. Tema 7. Bacterias. Tema 8. Enfermedades no parasitarias. Tema 9. Control de plagas y enfermedades. Tema 10. Principales plagas y enfermedades de los cereales.. Tema 11. Principales plagas y enfermedades de las solanáceas. Tema 12. Principales plagas y enfermedades de plantas industriales. Tema 13. Principales plagas y enfermedades de los árboles frutales de hueso y pepita. Tema 14. Principales plagas y enfermedades del olivo.	



Tema 15. Principales plagas y enfermedades de la vid.

Tema 16. Principales plagas y enfermedades de leguminosas de grano y forrajeras.

Cultivos herbáceos

Módulo 1. Introducción

Módulo 2. Cultivos Herbáceos

Tema 2.- Cereales.

Tema 3.- Cereales de primavera.

Tema 4.- Tubérculos para consumo humano. Patata.

Tema 5.- Cultivos industriales oleaginosos: Girasol, colza, soja, cacahuete, cártamo, lino.

Tema 6.- Cultivos industriales azucareros: Remolacha azucarera, caña de azúcar.

Tema 7.- Cultivos industriales textiles: Algodón, lino textil, cáñamo, kenaf.

Tema 8.- Cultivos industriales varios: Tabaco, lúpulo, pimiento para pimentón, azafrán, achicoria.

Tema 9.- Leguminosas grano.

Tema 10.- Leguminosas grano para consumo animal.

Tema 11.- Cultivos alternativos.

Módulo 3. Pascicultura

Tema 12.- Pascicultura: conceptos de prado y pastizal

Tema 13.- Leguminosas forrajeras y pratenses.

Tema 14.- Leguminosas vivaces.

Tema 15.- Gramíneas utilizadas en el establecimiento de praderas.

Tema 16.- Establecimiento de praderas.

Tema 17.- Fertilización de praderas.

Tema 18.- Métodos de aprovechamiento de praderas: siega y pastoreo.

Tema 19.- Conservación de forrajes: Henificado, deshidratación y ensilado.

Tema 20.- Concepto de comunidad vegetal. Introducción a la Fitosociología, Bioclimatología y Biogeografía. Sistemática de las comunidades pascícolas.

Fruticultura

TEMA 1. Introducción.

TEMA 2. Ecología y Fisiología del árbol frutal.

TEMA 3. Técnicas generales de la producción frutal.

TEMA 4. Frutales de pepita. Manzano, Peral y Membrillero.

TEMA 5. Frutales de hueso. Cerezo, Ciruelo y Melocotonero.

TEMA 6. Almendro.

TEMA 7. Cítricos: Naranja, Mandarino y Limonero.

TEMA 8. Olivo

Horticultura

TEMA 1. Introducción.

TEMA 2. Técnicas de modificación del clima en horticultura.

TEMA 3. Técnicas de modificación del suelo.



TEMA 4. Zanahoria.

TEMA 5. Cebolla.

TEMA 6. Ajo.

TEMA 7. Puerro.

TEMA 8. Achicoria-Endivia.

TEMA 9. Grupo de las coles.

TEMA 10. Lechuga y escarola.

TEMA 11. Espárrago.

TEMA 12. Fresa y Fresón.

TEMA 13. Melón.

TEMA 14. Calabacín

TEMA 15. Sandía

TEMA 16. Tomate.

TEMA 17. Pimiento.

TEMA 18. Cultivo de plantas ornamentales.

Viticultura

Tema 1.- Situación actual del cultivo.

Tema 2.- Clasificación botánica y morfología.

Tema 3.- Ciclos vegetativos y ciclo reproductor.

Tema 4.-Variedades y patrones.

Tema 5.- Técnicas ampelográficas.

Tema 6.- Exigencias de clima y suelo.

Tema 7.- Multiplicación.

Tema 8.- Preparación del terreno y plantación.

Tema 9.- Fertilización.

Tema 10.- Poda.

Tema 11.- Mantenimiento del suelo.

Tema 12.- Riego.

Tema 13.- Recolección.

Tema 14.- Plagas y enfermedades.

Tema 15.- Peculiaridades del cultivo de la uva de mesa.

Tema 16.- Elaboración del vino. Definición, situación actual y calidades. Microbiología del vino fermentaciones y evolución de componentes de uva al vino. Vinificaciones: tinto, blanco, rosado y otros. Uso del sulfuroso en los vinos. Maduración y envejecimiento. Trabajos en bodega. Alteraciones del vino.

Tema 17.- Las denominaciones de origen.

Tema 18.- Cata.

Tema 19.- Organización Común del Mercado de la viña y del vino

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS



5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
No existen datos		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
No existen datos		
NIVEL 2: INGENIERÍA DE LAS EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	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: Hidráulica y Riegos II		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	
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: Construcciones Agrarias II		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	
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: Electrificación Rural		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	
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		
5.5.1.3. Contenidos Hidráulica y Riegos II BLOQUE TEMÁTICO 1. HIDRÁULICA. HIDRODINAMICA. Tema 1: Hidrodinámica. Conceptos generales. 1. Movimiento del agua. Generalidades. 2. Teorema de Bernoulli teórico. 3. Teorema de Bernoulli generalizado. Tema 2: Tuberías. 1. Características geométricas de una tubería. Características constructivas. Características hidráulicas. 2. Factores que influyen en el escurrimiento. Número de Reynolds. Rugosidad. Radio hidráulico. Pérdida de carga unitaria. 3. Ecuación del movimiento uniforme en tuberías. 4. Conductos a presión. Tema 3: Cálculo de tuberías. 1. Fórmula de Hazen Williams. Fórmula de Manning. 2. Cálculo de la pérdida de carga. 3. Cálculo del gasto y velocidad. 4. Cálculo de la sección. Tema 4: Tuberías en régimen permanente. 1. Tuberías simples. 2. Tuberías en serie. 3. Tuberías en paralelo. 4. Cálculo gráfico y analítico de tuberías en serie y paralelo. 5. Cálculo de tuberías en régimen permanente. Tema 5: Conducciones en régimen no permanente. 1. Golpe de ariete. 2. Cálculo de sobrepresiones por golpe de ariete en impulsiones. 3. Dispositivos para paliar el golpe de ariete. Tema 6: Movimiento uniforme en canales. 1. Características de un canal. Sección y pendiente. 2. Factores que influyen en el escurrimiento. Rugosidad. Radio hidráulico. Pendiente. 3. Ecuación del movimiento uniforme en canales. Tema 7: Cálculo de canales. 1. Fórmula de Kutter. Fórmula de Bazin. Fórmula de Manning. 2. Cálculo de la velocidad y gasto. 3. Cálculo del calado. 4. Cálculo de la pendiente. 5. Dimensionado de un canal. Tema 8: Elementos fundamentales de una estación elevadora. 1. Estudio hidráulico. 2. Altura geométrica y manométrica. 3. Cálculo de una elevación. BLOQUE TEMÁTICO 2. RIEGOS. Tema 9: Parámetros de riego. 1. Necesidades hídricas de los cultivos. 2. Evapotranspiración. Método Blaney Criddle. 3. Programación de riegos. Parámetros de riego.		



Construcciones Agrarias II

BLOQUE TEMÁTICO 1. MATERIALES DE CONSTRUCCION.

Tema 1: Materiales de construcción. 1. Materiales de construcción en cubiertas. 2. Materiales de construcción para cerramientos y divisiones interiores. 3. Materiales de construcción para soleras. 4. Cerrajería y carpintería. 5. Revestimientos.

BLOQUE TEMÁTICO 2. INSTALACIONES EN EXPLOTACIONES AGRICOLAS.

Tema 2: Instalaciones complementarias en explotaciones agrícolas. 1. Instalaciones de ventilación y calefacción en explotaciones ganaderas. 2. Instalaciones para distribución de alimentos y agua en explotaciones ganaderas. 3. Instalaciones para manejo de deyecciones en explotaciones ganaderas. Tratamiento de purines. 4. Instalaciones de ventilación y calefacción en cultivos forzados. Invernaderos.

Electrificación Rural

Tema 1: Instalaciones para el suministro de energía eléctrica en alta tensión. 1. Suministros en alta tensión. Elementos utilizados en líneas eléctricas aéreas. Cálculo. 2. Centros de transformación. Cálculo.

Tema 2: Instalaciones para el suministro de energía eléctrica en baja tensión. Suministros en baja tensión. Elementos utilizados en redes de baja tensión. Cálculo.

Tema 3: Receptores eléctricos. 1. El motor eléctrico. Características y rendimiento. 2. Producción de luz. Luminotecnia.

Tema 4: Medida de la energía eléctrica. Tarifas eléctricas. 1. Equipos de medida. Contadores y maxímetros. 2. Tarificación de energía eléctrica. Tipos de tarifas. Cálculo. 3. Derechos de acometida y enganche.

Tema 5: Energías alternativas aplicadas a la agricultura. 1. Energía solar. 2. Energía eólica. 3. Producción de bio-gas

5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
No existen datos		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
No existen datos		
5.5 NIVEL 1: Optativas		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: QUÍMICA AGRÍCOLA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	4,5	
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		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
5.5.1.3. Contenidos Programa Teórico Tema 1. Concepto de Química Agrícola. Desarrollo histórico de la Química Agrícola. Relación con otras ciencias. Tema 2. Concepto de fertilidad. Características edáficas que condicionan la fertilidad de un suelo Tema 3. Nutrientes esenciales para la planta: Nitrógeno, Fósforo y Potasio. Origen, distribución, geoquímica, forma y dinámica de estos elementos en el suelo Tema 4. Nutrientes secundarios. Azufre, Calcio, Magnesio, Sodio. Origen, distribución, geoquímica, forma y dinámica de estos elementos en el suelo. Tema 5. Micronutrientes. Origen, distribución, geoquímica, forma y dinámica de estos elementos en el suelo Tema 6. Fertilizantes. Fundamento y Clasificación. Fertilizantes químicos: origen y fabricación. Clasificación. Selección óptima. Tema 7. Abonos orgánicos. Estiércol sólido. Purín. Estiércol semilíquido. Abono verde. Efectos de los abonos orgánicos sobre la fertilidad del suelo Tema 8. Productos de origen agropecuario: Leche y carne. Programa de Prácticas I. Prácticas de Laboratorio Práctica 1. Determinación de elementos disponibles en el suelo Práctica 2. Determinación de la composición química de un fertilizante Práctica 3. Determinación de varias formas de nitrógeno en el suelo II. Prácticas de campo. Visita a Instalaciones regionales dedicadas a productos agropecuarios.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
No existen datos		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
No existen datos		



NIVEL 2: SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA ALTERNATIVOS.		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	31,5	
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: Producciones Animales Alternativas		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	
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: Agricultura Ecológica		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	
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: Sistemas agroforestales		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	
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: Paisajismo		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	
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: Jardinería		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	
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: Áreas Verdes y Espacios Deportivos		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		



CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	
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: Arboricultura		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	
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		
5.5.1.3. Contenidos Producciones Animales Alternativas Tema 1. Producción diferenciada por calidad Tema 2. Producción ecológica Tema 3. Apicultura Tema 4. Acuicultura Tema 5. Explotaciones cinegéticas Tema 6. Helicicultura Tema 7. Especies peleteras Agricultura Ecológica I.-TEÓRICOS Tema 1.- Agricultura Ecológica. Introducción. Objetivos. Clases de Agricultura. Reglamento (CE) 834/2007. Reglamento (CE) 889/2008. Normativa en Castilla y León. Tema 2.- El Suelo. El suelo como ente vivo. Conservación del suelo. Lombrices. Sistemas de manejo del suelo.		



Tema 3.- Laboreo. Efectos del laboreo en el suelo. Suela de labor. Preparación del lecho de siembra. Laboreo de la Naturaleza. Laboreo invertido. Tipos de aperos a emplear.

Tema 4.- Laboreo de Conservación. Características y clases del laboreo de conservación. Equipos mecánicos empleados. No laboreo.

Tema 5.- Agua. Manejo y conservación. Uso del agua como sistema ecológico. Sistemas de riego.

Tema 6.- Rotación y alternativa. Importancia de las rotaciones. Representación gráfica. Diseño de una rotación. Alternativas más representativas de agricultura ecológica. Cultivos asociados. Código de Buenas Prácticas Agrarias.

Tema 7.- Semillas y Plantaciones. Utilización del material vegetal. Características. Clases de plantaciones.

Tema 8.- Enmienda mineral. Materias minerales a emplear. Normativa.

Tema 9.- Fertilización orgánica. Humus. Normativa.

9.1.- Estiércol. Generalidades. Manejo. Normativa.

9.2.-Compost. Generalidades. Manejo. Gráfico de T y pH. Principios fundamentales. Compostaje en superficie. Normativa

9.3.- Vermicompost. Generalidades. Características. Normativa.

9.4.- Majadeo. Generalidades. Manejo. Normativa.

9.5.- Rastrojo de los cereales. Gestión y Manejo de la paja. Normativa.

Tema 10.- Abonos verdes. Generalidades. Efectos del abono verde. Familias más utilizadas. Momentos de realización y aplicación. Normativa.

Tema 11.- Acolchado (Mulching). Generalidades. Efectos. Materiales empleados. Manejo y aplicación.

Tema 12.- Protección de cultivos.

12.1.- Control de plagas. Generalidades. Métodos de control. Solarización. Biofumigación. Normativa.

12.2.- Control de enfermedades. Generalidades. Métodos de control. Normativa.

12.3.- Control de adventicias (malas hierbas). Generalidades. Prácticas culturales preventivas. Métodos de control directo. Normativa.

Tema13.- Recolección y Manejo post-cosecha. Recomendaciones agronómicas. Conservación de granos. Manejo post-cosecha de frutas y hortalizas. Normativa.

Tema 14.- Ganadería Ecológica. Generalidades. Elección de razas. Ganadería ligada al suelo. Alimentación. Medicina biológica. Normativa.

II. PRÁCTICOS

Reconocimiento de distintas clases de semillas y de plantones, de fertilizantes inorgánicos y orgánicos, de diversas trampas físicas, cromáticas y de feromonas para el control de plagas. Todo ello completado con la realización de un viaje de prácticas para ver cultivos y sistemas de explotación relacionados y acogidos a la agricultura ecológica.

Sistemas agroforestales

1. Concepto de sistema agroforestal. Origen y clasificaciones de los sistemas agroforestales. Agrosilvicultura. Silvopastoralismo. Agrosilvopastoralismo. Otras prácticas agroforestales. Importancia actual de los sistemas agroforestales en el mundo.
2. Análisis de los elementos constituyentes de un sistema agroforestal. Estructura y función.
 - a. Bases selvícolas para el manejo de los sistemas agroforestales.
 - b. El recurso suelo en los sistemas agroforestales.
3. Inventario y caracterización de sistemas agroforestales. Metodologías.
4. Socioeconomía de los sistemas agroforestales. Indicadores monetarios y biofísicos. Seguimiento de proyectos agroforestales de participación en países en vías de desarrollo.
5. La función ambiental de los sistemas agroforestales: suelo, agua y diversidad biológica.
6. Estudio específico de sistemas agroforestales #tipo# en el mundo.
 - a. Sistemas agroforestales en España.
 - b. Otros sistemas agroforestales en el mundo desarrollado.
 - c. Sistemas agroforestales en los países en vías de desarrollo.
7. Planificación, diseño e implantación de sistemas agroforestales. Análisis de viabilidad técnica y económica. Gestión adaptativa en sistemas agroforestales.

Paisajismo

- Aproximación a la interpretación del paisaje: conceptos y tendencias.
- Relación entre medio ambiente y paisaje. Elementos estructurales y dinámicos.
- Las grandes unidades del paisaje en la escala planetaria y su expresión peninsular.
- La dinámica del paisaje: ejemplos de degradación, destrucción, sostenibilidad, recuperación y protección.
- La gestión del paisaje. Legislación, conservación y protección.

Jardinería

- Historia de la jardinería.
- Evolución de los distintos estilos de jardín
- Elementos vegetales y arquitectónicos de la jardinería.



- Proyecto de jardines, redacción, estudios previos y ejecución.
- Labores de mantenimiento y conservación de jardines.
- Mantenimiento diferenciado y ecológico.
- Calidad en la conservación de los espacios verdes

Áreas Verdes y Espacios Deportivos

- Selección, establecimiento y mantenimiento.
- Elementos vegetales.
- Proyecto estudios previos, redacción y ejecución.
- Gestión de las zonas verdes y espacios deportivos.
- Céspedes deportivos y ornamentales.
- Riego.
- Intervención paisajista en áreas naturales
- Calidad de zonas verdes y espacios deportivos

Arboricultura

I. INTRODUCCION

Tema1.- Definición de árbol. Importancia de la Arboricultura Forestal.

II. ANATOMIA VEGETAL

Tema 2.- Estructura general de las plantas superiores.

Tema 3.- La pared celular: Estructura y Ultraestructura.

Tema 4.- La peridermis: el felógeno; el súber; la felodermis.

Tema 5.- El fruto: Tipos; Clases; Adaptaciones estructurales.

Tema 6.- La semilla: Histología, mucílagos y dispersión de la semilla.

III. TAXONOMIA

Tema 7.- Sistemática y nomenclatura botánica. Bases anatómicas y fisiológicas de la producción.

IV. CARACTERES CULTURALES

Tema 8.- Definición y caracterización de los caracteres culturales de los árboles.

Tema 9.- Caracteres culturales de algunas especies forestales.

V. PRODUCCIÓN DE PLANTAS

Tema 10.- Semillas: Tratamientos y análisis.

Tema 1.1.- Viveros forestales: Clases, diseño y cultivo.

VI. REPOBLACIONES FORESTALES

Tema 12.-Concepto; Objetivos; Elección de especies; Métodos de repoblación.

Tema 1.3.-Implantación de nuevas especies; Siembras; Plantaciones; Cuidados posteriores a las repoblaciones. .

VII. SELVICULTURA MEDITERRANEA

Tema 14.- La encina y sus tratamientos.

Tema 15.- Selvicultura de las masas de quercíneas.

Tema 16.- Otros tipos de montes: matorrales y espartizales

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

No existen datos

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos



5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
No existen datos		
NIVEL 2: HISTORIA AGRARIA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	4,5	
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		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
5.5.1.3. Contenidos - Los límites de las economías orgánicas - Economía agraria tradicional - Población y crisis de subsistencias - Condicionamientos institucionales en la agricultura del Antiguo Régimen - El cambio de la sociedad liberal - Los nuevos derechos de propiedad. Las desamortizaciones - La pervivencia de la propiedad comunal - Los mercados de la producción agraria española - El mercado interior - El mercado cubano - El mercado europeo, de la lana al aguardiente, del vino a las frutas - La llegada de la filoxera - El mercado mundial: la crisis agraria finisecular - La gran transformación del siglo XX - La agricultura española antes de la guerra civil: cambio económico y social - La política agraria durante el franquismo - El impacto de la revolución verde - El fin de la agricultura tradicional - El sistema agroindustrial - La globalización: los límites de las economías inorgánicas - Balances energéticos de la agricultura española - El sistema alimentario - Las nuevas crisis alimentarias - El círculo vicioso de la crisis energética		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
No existen datos		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		



No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
No existen datos		
NIVEL 2: GEOGRAFÍA AGRARIA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	4,5	
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	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
5.5.1.3. Contenidos La Geografía Agraria se dedica especialmente al estudio de los factores productivos de la actividad agraria y a la explicación de las características dinámicas y estructurales de los paisajes agrarios resultantes, pero también se ocupa de interpretar y valorar el conjunto de la realidad rural. Esta amplitud temática aconseja circunscribirse a la adquisición de conocimientos de lo que podemos considerar los aspectos fundamentales. En consecuencia el estudiante deberá acabar por conocer y valorar los rasgos principales de la actividad agraria: las bases ambientales de la explotación agraria, los componentes de la estructura agraria, y los condicionantes técnico-económicos de los espacios rurales. Igualmente será obligado que el estudiante comprenda las tipologías agrarias, y que alcance a interpretar para una zona concreta los frenos y potencialidades del desarrollo agrario.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
No existen datos		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		



No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
No existen datos		
NIVEL 2: PRÁCTICAS EN EMPRESA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	9	
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		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Las competencias que el estudiante adquiere son: • Integración en la gestión empresarial. • Adaptación al mundo laboral. • Aprender a trabajar en equipo. • Capacidad para desarrollar la crítica científica y la autocrítica. • Aportar nuevas ideas y conocimientos a una empresa. • Completar su formación académica.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
No existen datos		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
No existen datos		
5.5 NIVEL 1: Proyecto Fin de grado		



5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: PROYECTO FIN DE GRADO		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	
ECTS NIVEL 2	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		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
5.5.1.3. Contenidos El módulo Trabajo Fin de Grado contempla una sólo materia y una sólo asignatura que se sitúa en el segundo semestre del cuarto curso al que se le han asignado 12 créditos. De acuerdo a la norma CIN/323/2009 el trabajo fin de grado será un 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.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
No existen datos		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
No existen datos		



6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad de Salamanca	Catedrático de Universidad	6.8	100	4
Universidad de Salamanca	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	40.9	33.3	36,8
Universidad de Salamanca	Profesor Contratado Doctor	15.9	100	17,5
Universidad de Salamanca	Profesor colaborador Licenciado	2.3	0	1,2
Universidad de Salamanca	Ayudante Doctor	2.3	100	,3
Universidad de Salamanca	Profesor Titular de Escuela Universitaria	6.8	0	4,7
Universidad de Salamanca	Profesor Titular de Universidad	25	100	35,5
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 %
40	10	75
CODIGO	TASA	VALOR %
No existen datos		
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver Apartado 8: Anexo 1.		
8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS		
8.2. PROGRESO Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
La Universidad de Salamanca no dispone aún de un sistema común y generalizado para analizar y revisar el progreso y resultados de aprendizaje de sus estudiantes. El sistema general utilizado por la Universidad de Salamanca es el Trabajo Fin de Grado. El trabajo Fin de Grado está regulado en la Universidad de Salamanca por el Reglamento sobre trabajos fin de grado de la Universidad de Salamanca, aprobado por Consejo de Gobierno el 4 de mayo de 2009. Disponible en: http://www.usal.es/~gesacad/coordinacion/Reglamento_Trabajos_Fin_de_Grado_04_05_2009.pdf Actualmente se está diseñando un sistema de evaluación y certificación de competencias transversales que en un futuro podrá ser aplicado a los alumnos de la titulación de Grado.		

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	https://calidad.usal.es/
--------	---

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN



10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN																																																																																																																											
CURSO DE INICIO		2010																																																																																																																									
Ver Apartado 10: Anexo 1.																																																																																																																											
10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN																																																																																																																											
10.2. PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN DE LOS ESTUDIANTES, EN SU CASO, DE LOS ESTUDIOS EXISTENTES AL NUEVO PLAN DE ESTUDIO																																																																																																																											
Los estudiantes matriculados en el curso 2009-2010 tendrán derecho a examinarse de las asignaturas del plan en curso hasta agotar el número de convocatorias. A dichos estudiantes les serán de aplicación las disposiciones reguladoras por las que hubieran iniciado sus estudios, sin perjuicio de lo establecido en la Disposición Adicional Segunda y Disposición Transitoria Segunda del real decreto 1393/2007, hasta el 30 de septiembre de 2015, en que quedaran definitivamente extinguidas. En todo caso, se incentivará que aquellos alumnos que arrastren un número importantes de asignaturas cambien de plan con la finalidad de poder asistir a clases, ya que según se vayan poniendo en marcha los sucesivos cursos del nuevo plan se dejarán de impartir las asignaturas del plan actualmente vigente. En todo caso los alumnos contarán con tutorías específicas de apoyo. La Comisión de Docencia del centro publicará una guía de conversión de materias de viejo al nuevo plan. Para facilitar la transición del plan vigente hasta la total implantación del nuevo Grado en Ingeniería Agrícola se procederá al reconocimiento automático de los créditos correspondientes a asignaturas del plan antiguo de acuerdo con la siguiente tabla de conversión: PASARELAS DE LA INGENIERÍA TÉCNICA AGRÍCOLA (ESPECIALIDAD EN EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS) A GRADO DE INGENIERÍA AGRÍCOLA (I) <table><tr><th colspan="2">Ingeniería Técnica Agrícola (Esp. Explotaciones Agropecuarias)</th><th colspan="2">Grado en Ingeniería Agrícola</th></tr><tr><th>Asignaturas</th><th>Cred.LRU</th><th>Asignaturas</th><th>ECTS</th></tr><tr><td>Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería</td><td>12</td><td>Matemáticas</td><td>9</td></tr><tr><td>Fundamentos Físicos de la Ingeniería</td><td>6</td><td>Física</td><td>6</td></tr><tr><td>Fundamentos Químicos de la Ingeniería</td><td>9</td><td>Química</td><td>6</td></tr><tr><td>Biología y Botánica Agrícola (*)</td><td>9</td><td>Biología (*)</td><td>6</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Botánica Agrícola (*)</td><td>6</td></tr><tr><td>Edafología y Climatología</td><td>6</td><td>Edafología y Climatología</td><td>6</td></tr><tr><td>Expresión Gráfica y Cartografía (*)</td><td>7#5</td><td>Expresión Gráfica (*)</td><td>6</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Cartografía y Topografía (*)</td><td>3</td></tr><tr><td>Geología Aplicada al Medio Agrícola</td><td>6</td><td>Geología</td><td>6</td></tr><tr><td>Hidráulica, Riegos y Construcciones Agrícolas (*)</td><td>7#5</td><td>Hidráulica y Riegos I (*)</td><td>3</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Construcciones Agrarias I (*)</td><td>3</td></tr><tr><td>Tecnologías de la Producción Vegetal (*)</td><td>15</td><td>Fitotécnia I (*)</td><td>6</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Fitotécnia II (*)</td><td>6</td></tr><tr><td>Cultivos Herbáceos y Piscicultura</td><td>6</td><td>Cultivos Herbáceos</td><td>6</td></tr></table> PASARELAS DE LA INGENIERÍA TÉCNICA AGRÍCOLA (ESPECIALIDAD EN EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS) A GRADO DE INGENIERÍA AGRÍCOLA (II) <table><tr><th colspan="2">Ingeniería Técnica Agrícola (Esp. Explotaciones Agropecuarias)</th><th colspan="2">Grado en Ingeniería Agrícola</th></tr><tr><th>Asignaturas</th><th>Cred. LRU</th><th>Asignaturas</th><th>ECTS</th></tr><tr><td>Motores, Máquinas y Electrotecnia</td><td>4#5</td><td>Motores, Máquinas y Electrotecnia</td><td>4#5</td></tr><tr><td>Producción Animal (Ganadería Intensiva)</td><td>7#5</td><td>Producción Animal I</td><td>6</td></tr><tr><td>Producción Animal (Ganadería Extensiva)</td><td>7#5</td><td>Producción Animal II</td><td>6</td></tr><tr><td>Química Agrícola</td><td>6</td><td>Química Agrícola</td><td>4#5</td></tr><tr><td>Mejora Genética (*)</td><td>9</td><td>Genética Agraria (*)</td><td>4#5</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Biotecnología y Mejora Agraria (*)</td><td>4#5</td></tr><tr><td>Fitopatología</td><td>6</td><td>Sanidad Vegetal</td><td>6</td></tr><tr><td>Sanidad Animal</td><td>6</td><td>Sanidad Animal</td><td>4#5</td></tr><tr><td>Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente</td><td>6</td><td>Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente</td><td>6</td></tr><tr><td>Economía Agraria</td><td>6</td><td>Economía Agraria</td><td>6</td></tr><tr><td>Proyectos Agrarios</td><td>6</td><td>Proyectos Agrarios</td><td>6</td></tr><tr><td>Explotaciones Agropecuarias</td><td>9</td><td>Gestión y Valoración Agraria</td><td>9</td></tr></table>				Ingeniería Técnica Agrícola (Esp. Explotaciones Agropecuarias)		Grado en Ingeniería Agrícola		Asignaturas	Cred.LRU	Asignaturas	ECTS	Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería	12	Matemáticas	9	Fundamentos Físicos de la Ingeniería	6	Física	6	Fundamentos Químicos de la Ingeniería	9	Química	6	Biología y Botánica Agrícola (*)	9	Biología (*)	6			Botánica Agrícola (*)	6	Edafología y Climatología	6	Edafología y Climatología	6	Expresión Gráfica y Cartografía (*)	7#5	Expresión Gráfica (*)	6			Cartografía y Topografía (*)	3	Geología Aplicada al Medio Agrícola	6	Geología	6	Hidráulica, Riegos y Construcciones Agrícolas (*)	7#5	Hidráulica y Riegos I (*)	3			Construcciones Agrarias I (*)	3	Tecnologías de la Producción Vegetal (*)	15	Fitotécnia I (*)	6			Fitotécnia II (*)	6	Cultivos Herbáceos y Piscicultura	6	Cultivos Herbáceos	6	Ingeniería Técnica Agrícola (Esp. Explotaciones Agropecuarias)		Grado en Ingeniería Agrícola		Asignaturas	Cred. LRU	Asignaturas	ECTS	Motores, Máquinas y Electrotecnia	4#5	Motores, Máquinas y Electrotecnia	4#5	Producción Animal (Ganadería Intensiva)	7#5	Producción Animal I	6	Producción Animal (Ganadería Extensiva)	7#5	Producción Animal II	6	Química Agrícola	6	Química Agrícola	4#5	Mejora Genética (*)	9	Genética Agraria (*)	4#5			Biotecnología y Mejora Agraria (*)	4#5	Fitopatología	6	Sanidad Vegetal	6	Sanidad Animal	6	Sanidad Animal	4#5	Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente	6	Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente	6	Economía Agraria	6	Economía Agraria	6	Proyectos Agrarios	6	Proyectos Agrarios	6	Explotaciones Agropecuarias	9	Gestión y Valoración Agraria	9
Ingeniería Técnica Agrícola (Esp. Explotaciones Agropecuarias)		Grado en Ingeniería Agrícola																																																																																																																									
Asignaturas	Cred.LRU	Asignaturas	ECTS																																																																																																																								
Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería	12	Matemáticas	9																																																																																																																								
Fundamentos Físicos de la Ingeniería	6	Física	6																																																																																																																								
Fundamentos Químicos de la Ingeniería	9	Química	6																																																																																																																								
Biología y Botánica Agrícola (*)	9	Biología (*)	6																																																																																																																								
		Botánica Agrícola (*)	6																																																																																																																								
Edafología y Climatología	6	Edafología y Climatología	6																																																																																																																								
Expresión Gráfica y Cartografía (*)	7#5	Expresión Gráfica (*)	6																																																																																																																								
		Cartografía y Topografía (*)	3																																																																																																																								
Geología Aplicada al Medio Agrícola	6	Geología	6																																																																																																																								
Hidráulica, Riegos y Construcciones Agrícolas (*)	7#5	Hidráulica y Riegos I (*)	3																																																																																																																								
		Construcciones Agrarias I (*)	3																																																																																																																								
Tecnologías de la Producción Vegetal (*)	15	Fitotécnia I (*)	6																																																																																																																								
		Fitotécnia II (*)	6																																																																																																																								
Cultivos Herbáceos y Piscicultura	6	Cultivos Herbáceos	6																																																																																																																								
Ingeniería Técnica Agrícola (Esp. Explotaciones Agropecuarias)		Grado en Ingeniería Agrícola																																																																																																																									
Asignaturas	Cred. LRU	Asignaturas	ECTS																																																																																																																								
Motores, Máquinas y Electrotecnia	4#5	Motores, Máquinas y Electrotecnia	4#5																																																																																																																								
Producción Animal (Ganadería Intensiva)	7#5	Producción Animal I	6																																																																																																																								
Producción Animal (Ganadería Extensiva)	7#5	Producción Animal II	6																																																																																																																								
Química Agrícola	6	Química Agrícola	4#5																																																																																																																								
Mejora Genética (*)	9	Genética Agraria (*)	4#5																																																																																																																								
		Biotecnología y Mejora Agraria (*)	4#5																																																																																																																								
Fitopatología	6	Sanidad Vegetal	6																																																																																																																								
Sanidad Animal	6	Sanidad Animal	4#5																																																																																																																								
Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente	6	Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente	6																																																																																																																								
Economía Agraria	6	Economía Agraria	6																																																																																																																								
Proyectos Agrarios	6	Proyectos Agrarios	6																																																																																																																								
Explotaciones Agropecuarias	9	Gestión y Valoración Agraria	9																																																																																																																								



Ingeniería Cartográfica Aplicada	7#5	Teledetección y Sistemas de Información Geográfica	6
Nutrición Animal	6	Nutrición Animal	6
Gestión de Recursos Hidráulicos	6		
Gestión Agraria	4#5	Política Agraria y Desarrollo Rural	4#5
Prácticas Integradas de Campo	9		
Proyecto Fin de Carrera	3	Proyecto Fin de Grado	12
Viticultura y Enología	4#5	Viticultura	4#5
Hortofruticultura	4#5	Horticultura	6
Arboricultura	4#5	Arboricultura	4#5
Jardinería	4#5	Jardinería	4#5
Degradación y Conservación de Suelos	4#5	Degradación y Conservación de Suelos	4#5
Historia Agraria	4#5	Historia Agraria	4#5
Agricultura Biológica	4#5	Agricultura Ecológica	4#5

- Las asignaturas de Ingeniería Técnica Agrícola (columna izquierda) tienen equivalencias directas con las recogidas en la columna derecha del Grado, a excepción de las marcadas con (*).

- Para estas asignaturas (*) la equivalencia será:

- *Expresión Gráfica y Cartografía* (7#5 créditos LRU), de la Ingeniería Técnica, equivalen a *Expresión Gráfica* (6 ECTS) + *Cartografía y Topografía* (3 ECTS) del Grado.
- *Biología y Botánica Agrícola* (9 créditos LRU), de la Ingeniería Técnica, equivalen a *Biología* (6 ECTS) + *Botánica Agrícola* (6 ECTS) del Grado.
- *Hidráulica, Riegos y Construcciones Agrícolas* (7#5 créditos LRU), de la Ingeniería Técnica, equivalen a *Hidráulica y Riegos I* (3 ECTS) + *Construcciones Agrícolas I* (3 ECTS) del Grado.
- *Tecnologías de la Producción Vegetal* (15 créditos LRU), de la Ingeniería Técnica, equivalen a *Fitotécnica I* (6 ECTS) + *Fitotécnica II* (6 ECTS) del Grado.
- *Mejora Genética* (9 créditos LRU), de la Ingeniería Técnica, equivalen a *Genética Agraria* (4#5 ECTS) + *Biotecnología y Mejora Agraria* (4#5 ECTS) del Grado.
- *Hortofruticultura* (4#5 créditos LRU), de la Ingeniería Técnica, equivalen a *Horticultura* (6 ECTS) del Grado.

- Las asignaturas optativas de la Ingeniería Técnica podrán reconocerse como tales en el Grado.

- A los estudiantes que se les hayan reconocido créditos de libre configuración por haber formado parte activa en ONGs, en la Delegación de estudiantes del Centro, en Asociaciones de Estudiantes reconocidas por el Consejo de Asociaciones de la USAL o en órganos de representación estudiantil, se les podrá reconocer hasta 4,5 ECTS en el módulo de optatividad.

10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN

CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO
--------	------------------

11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Decana de Facultad	MARIA ANGELES	GÓMEZ	SANCHEZ
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Facultad. CC Agrarias y Ambientales. Avenida Filiberto Villalobos, 119	37007	Salamanca	Salamanca
EMAIL	FAX		
fcaya@usal.es	923294500		

11.2 REPRESENTANTE LEGAL			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Vicerrectora de Estudios de Grado y Calidad	BERTA MARIA	GUTIERREZ	RODILLA
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Patio de Escuelas, 1, 1ª planta	37008	Salamanca	Salamanca
EMAIL	FAX		
vic.docencia@usal.es	923294500		

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



CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Coordinadora de Titulaciones de Grado	MARÍA VICTORIA	MARTÍN	CILLEROS
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Patio de Escuelas, 1, 1ª planta	37008	Salamanca	Salamanca
EMAIL	FAX		
titulos.grado@usal.es	923294500		

RESOLUCIÓN AGENCIA DE CALIDAD / INFORME DEL SIGC

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



Apartado 2: Anexo 1

Nombre : 2. Justificación.pdf

HASH SHA1 : 9B464758C4CB8BD5D4747CF088012C5E334A482A

Código CSV : 951977214614833284360632

Ver Fichero: 2. Justificación.pdf



Apartado 4: Anexo 1

Nombre : 4.1 Información previa.pdf

HASH SHA1 : 67DAA9890BE642BFBFEB1458BC3D98CE3469A2BC

Código CSV : 951984758400968532453892

Ver Fichero: 4.1 Información previa.pdf



Apartado 5: Anexo 1

Nombre : 5.Planificación de las enseñanzas.pdf

HASH SHA1 : 975AB33DF9C84DC1035A1CD8F2A01550770812CE

Código CSV : 952398287703272155312416

Ver Fichero: 5.Planificación de las enseñanzas.pdf



Apartado 6: Anexo 1

Nombre : 6.1 Profesorado.pdf

HASH SHA1 : FE731A7A78E24E219B3FE24245EC7E9CACCD890E

Código CSV : 952398404500555179937303

Ver Fichero: 6.1 Profesorado.pdf



Apartado 6: Anexo 2

Nombre : 6.2 Otros recursos disponibles.pdf

HASH SHA1 : 09BB077A41B9B913E69D18C89E69DED24C125ED3

Código CSV : 952399132998296295818481

Ver Fichero: 6.2 Otros recursos disponibles.pdf



Apartado 7: Anexo 1

Nombre : 7. Recursos materiales y servicios.pdf

HASH SHA1 : 74E9832BF6105111C850048A5870A3EB1391DA35

Código CSV : 952399225404801585477504

Ver Fichero: 7. Recursos materiales y servicios.pdf



Apartado 8: Anexo 1

Nombre : 8.1 Valores cuantitativos estimados y su justificación.pdf

HASH SHA1 : 0DAC508F74C9E28DD854BA54A44E3EDA5AABCF63

Código CSV : 952399439458503053166201

Ver Fichero: 8.1 Valores cuantitativos estimados y su justificación.pdf



Apartado 10: Anexo 1

Nombre : 10.1 Cronograma de implantación del título.pdf

HASH SHA1 : 665463C51192DFE54EC647B3BBEF712861C7A34E

Código CSV : 952400208163446535843989

Ver Fichero: 10.1 Cronograma de implantación del título.pdf



Apartado 11: Anexo 1

Nombre : Delegacion Competencias Rector_13_junio_2024.pdf

HASH SHA1 : 51DAF24886DE1C934210201E4E537474696D489C

Código CSV : 952401485423686452504726

Ver Fichero: Delegacion Competencias Rector_13_junio_2024.pdf



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

Nombre : 20250714_Gr_Ing_Agrícola_INF_MODIF_ACSUCYL.pdf

HASH SHA1 : 70B8F4593444C128D7137BB31E286A8494EB50C8

Código CSV : 952401955482648660914491

Ver Fichero: 20250714_Gr_Ing_Agrícola_INF_MODIF_ACSUCYL.pdf



