

IMPRESO SOLICITUD PARA MODIFICACIÓN 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 Castilla-La Mancha	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos	02004586
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA	
Grado	Ingeniería Forestal y del Medio Natural	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA		
Graduado o Graduada en Ingeniería Forestal y del Medio Natural por la Universidad de Castilla-La Mancha		
RAMA DE CONOCIMIENTO	CONJUNTO	
Ingeniería y Arquitectura	No	
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS	NORMA HABILITACIÓN	
Sí	Orden CIN/324/2009, de 9 de febrero, BOE de 19 febrero de 2009	
SOLICITANTE		
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	
JOSÉ MANUEL CHICHARRO HIGUERA	Vicerrector de Docencia	
Tipo Documento	Número Documento	
NIF	02633318W	
REPRESENTANTE LEGAL		
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	
MIGUEL ANGEL COLLADO YURRITA	Rector	
Tipo Documento	Número Documento	
NIF	05230079V	
RESPONSABLE DEL TÍTULO		
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	
JOSÉ MANUEL CHICHARRO HIGUERA	Vicerrector de Docencia	
Tipo Documento	Número Documento	
NIF	02633318W	

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
C/ Altagracia 50	13071	Ciudad Real	680222437
E-MAIL	PROVINCIA	FAX	
miguelangel.collado@uclm.es	Ciudad Real	926295465	

3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

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

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

	En: Ciudad Real, AM 7 de octubre de 2014
	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 Forestal y del Medio Natural por la Universidad de Castilla-La Mancha	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.
LISTADO DE MENCIONES				
No existen datos				
RAMA		ISCED 1	ISCED 2	
Ingeniería y Arquitectura		Ingeniería y profesiones afines	Silvicultura	
HABILITA PARA PROFESIÓN REGULADA:		Ingeniero Técnico Forestal		
RESOLUCIÓN	Resolución de 15 de enero de 2009, BOE de 29 de enero de 2009			
NORMA	Orden CIN/324/2009, de 9 de febrero, BOE de 19 febrero de 2009			
AGENCIA EVALUADORA				
Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación				
UNIVERSIDAD SOLICITANTE				
Universidad de Castilla-La Mancha				
LISTADO DE UNIVERSIDADES				
CÓDIGO	UNIVERSIDAD			
034	Universidad de Castilla-La Mancha			
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	66	0
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER
18	144	12
LISTADO DE MENCIONES		
MENCIÓN		CRÉDITOS OPTATIVOS
No existen datos		

1.3. Universidad de Castilla-La Mancha

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
02004586	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos

1.3.2. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos

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
40	40	40
CUARTO AÑO IMPLANTACIÓN	TIEMPO COMPLETO	
40	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	48.0	60.0
RESTO DE AÑOS	48.0	72.0
	TIEMPO PARCIAL	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	30.0	30.0
RESTO DE AÑOS	24.0	48.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://www.uclm.es/doc/?id=UCLMDOCID-12-129		
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
G1 - Conocimiento de lengua extranjera (indicación UCLM)
G2 - Conocimiento de informática (indicación UCLM)
G3 - Comunicación oral y escrita (indicación UCLM)
G4 - Capacidad de análisis y síntesis
G5 - Capacidad de organización y planificación
G6 - Capacidad de gestión de la información
G7 - Resolución de problemas
G8 - Toma de decisiones
G9 - Compromiso ético y deontología profesional (indicación UCLM)
G10 - Trabajo en equipo
G11 - Habilidades en las relaciones interpersonales
G12 - Razonamiento crítico
G13 - Aprendizaje autónomo
G14 - Adaptación a nuevas situaciones
G15 - Creatividad
G16 - Liderazgo
G17 - Conocimiento de otras culturas y costumbres
G18 - Iniciativa y espíritu emprendedor
G19 - Motivación por la calidad
G20 - Sensibilidad por temas medioambientales
G21 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica
G22 - Conocimientos básicos de la profesión
G23 - Capacidad para comunicarse con personas no expertas
3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
No existen datos
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
E1 - Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que pue-dan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferen-cial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos, algorítmica numérica.

E2 - Estadística y optimización.
E3 - Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.
E4 - Capacidad de visión espacial y conocimiento de las técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionales de geometría métrica y geometría descriptiva, como mediante las aplicaciones de diseño asistido por ordenador.
E5 - Conocimientos básicos de la química general, química orgánica e inorgánica y sus aplicaciones en la ingeniería.
E6 - 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
E7 - Conocimientos básicos de geología y morfología del terreno y su aplicación en problemas relacionados con la ingeniería. Climatología.
E8 - Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.
E9 - Conocimiento de las bases y fundamentos biológicos del ámbito vegetal y animal en la ingeniería.
E9* - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Botánica Forestal.
E10 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Zoología Forestal
E11 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Entomología Forestal
E12 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ciencias del Medio Físico: Geología, Climatología y Edafología
E13 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ecología Forestal.
E14 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Evaluación y corrección del impacto ambiental.
E15 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Topografía, Sistemas de Información Geográfica y Teledetección
E17 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Electrotecnia y electrificación forestales
E16 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Hidráulica Forestal.
E18 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Construcciones forestales. Vías forestales.
E19 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Maquinaria y Mecanización forestales.
E20 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Metodología, organización y gestión de proyectos.
E21 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Selvicultura.
E22 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Dasometría
E23 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Inventariación forestal
E24 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Aprovechamientos Forestales
E25 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Certificación Forestal.
E26 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Legislación Forestal.
E27 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Sociología y Política Forestal
E28 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Piscicultura y Sistemas Agroforestales.
E29 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Repoblaciones Forestales
E30 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Mejora Forestal.
E31 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Viveros.
E32 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ordenación de Montes.
E33 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Jardinería.
E34 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ordenación y Planificación del Territorio.
E35 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Paisajismo Forestal..
E36 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Hidrología y Restauración Hidrológico-Forestal.
E37 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Recuperación de Espacios Degradados
E38 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Enfermedades y Plagas Forestales.

E39 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Prevención y lucha contra Incendios Forestales.

E40 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Gestión de Caza y Pesca. Sistemas Acuícolas.

E41 - Conocimiento de materias complementarias orientadas a una cierta especialización de carácter abierto, multidisciplinar y con aplicación directa en el ámbito profesional de un Ingeniero Forestal y del Medio Natural.

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

Real Decreto 412/2014, de 6 de junio, por el que se establece la normativa básica de los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado.

La Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE) modifica los requisitos de acceso y admisión a las enseñanzas oficiales de Grado desde el título de Bachiller o equivalente, desde el título de Técnico Superior de Formación Profesional, de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño o de Técnico Deportivo Superior así como para los estudiantes procedentes de sistemas educativos extranjeros.

En esta nueva regulación desaparece la superación de la prueba de acceso a la universidad como requisito de acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado y se establece como requisito la posesión de la titulación que da acceso a la universidad: título de Bachiller o título, diploma o estudios equivalentes, y títulos de Técnico Superior de Formación Profesional, de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño, o de Técnico Deportivo Superior.

Además, de acuerdo con la nueva redacción del artículo 38 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, son las Universidades las que determinan, de conformidad con distintos criterios de valoración, la admisión a estas enseñanzas de aquellos estudiantes que hayan obtenido la titulación que da acceso a la universidad.

Los criterios de valoración y procedimientos de admisión establecidos por las Universidades son también aplicables para los estudiantes de los sistemas educativos extranjeros. En el caso de los titulados y tituladas en Bachillerato Europeo y en Bachillerato internacional y estudiantes procedentes de sistemas educativos de Estados miembros de la Unión Europea o de otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad, se establece como requisito de acceso la acreditación de la titulación correspondiente y se establecen los mismos criterios de admisión que puedan fijar las Universidades para los estudiantes en posesión del título del Sistema Educativo Español.

Los estudiantes procedentes de sistemas educativos pertenecientes a países con los que no se hayan suscrito acuerdos internacionales para el reconocimiento de títulos en régimen de reciprocidad podrán acceder a los estudios oficiales de Grado previa homologación de sus estudios por los correspondientes españoles, de acuerdo con los criterios de admisión específicos establecidos por las Universidades y regulados en este real decreto.

Esta nueva regulación exige, de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 3 del artículo 42 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, en su redacción introducida por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, que el Gobierno, previo informe de la Conferencia General de Política Universitaria, establezca las normas básicas para la admisión de los estudiantes que soliciten ingresar en los centros universitarios, siempre con respeto a los principios de igualdad, mérito y capacidad y en todo caso de conformidad con lo indicado en el artículo 38 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

De acuerdo con este mandato, el presente real decreto tiene por objeto establecer la normativa básica de los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado. Asimismo, se establece el calendario de implantación de este procedimiento, se determinan los criterios y condiciones para el mantenimiento de la calificación obtenida en la prueba de acceso a la universidad y se establece un período transitorio hasta llegar a la implantación general de esta nueva normativa.

En cuanto al calendario de implantación, este nuevo sistema de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado será de aplicación a los estudiantes que hayan obtenido el título de Bachiller del Sistema Educativo Español regulado en la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, y que accedan a estas enseñanzas a partir del curso académico 2017-2018. Para los estudiantes en posesión de los títulos de Técnico Superior de Formación Profesional, de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño o de Técnico Deportivo Superior, así como para los estudiantes procedentes de sistemas educativos extranjeros, los nuevos criterios de acceso y admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado serán de aplicación a partir del curso académico 2014-2015.

Para este período transitorio que abarca los cursos académicos 2014-2015 a 2016-2017, este real decreto regula criterios de admisión específicos que las Universidades podrán aplicar para garantizar la admisión en condiciones de igualdad.

Este real decreto se adecua al régimen de distribución de competencias entre el Estado y las Comunidades Autónomas. El acceso a la universidad se encuadra en la materia de enseñanza superior, de acuerdo con lo afirmado por el Tribunal Constitucional en su Sentencia 207/2012, de 14 de noviembre. En esta materia el Estado tiene atribuida, además de la regulación de las condiciones de obtención, expedición y homologación de títulos académicos, la competencia para dictar normas básicas para el desarrollo del artículo 27 de la Constitución, a fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones de los poderes públicos en esta materia, si bien dicha competencia ha de entenderse, conforme al marco constitucional y estatutario, circunscrita al contenido básico de la misma.

Este real decreto tiene el carácter de norma básica y se dicta al amparo del artículo 149.1.30.ª de la Constitución, que atribuye al Estado las competencias para la regulación de las condiciones de obtención, expedición y homologación de los títulos académicos y profesionales y normas básicas para el desarrollo del artículo 27 de la Constitución, a fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones de los poderes públicos en esta materia.

En la tramitación de este real decreto se ha consultado a las comunidades autónomas en el seno de la Conferencia General de Política Universitaria y de la Conferencia de Educación, al Consejo de Universidades, al Consejo Escolar del Estado, y al Consejo de Estudiantes Universitario del Estado.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Educación, Cultura y Deporte, previa aprobación del Ministro de Hacienda y Administraciones Públicas, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 6 de junio de 2014,

DISPONGO:

CAPÍTULO I

Disposiciones Generales

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.

El presente real decreto tiene por objeto establecer los requisitos de acceso y la normativa básica relativa a los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado, de acuerdo con los criterios establecidos en los artículos 38 y 69 y las disposiciones adicionales trigésimo tercera y trigésimo sexta de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Artículo 2. Definiciones.

A efectos de este real decreto, se entenderá por:

- a) Requisitos de acceso: conjunto de requisitos necesarios para cursar enseñanzas universitarias oficiales de Grado en Universidades españolas. Su cumplimiento es previo a la admisión a la universidad.
- b) Admisión: adjudicación de las plazas ofrecidas por las Universidades españolas para cursar enseñanzas universitarias de Grado entre quienes, cumpliendo los requisitos de acceso, las han solicitado. La admisión puede hacerse de forma directa previa solicitud de plaza, o a través de un procedimiento de admisión.
- c) Procedimiento de admisión: conjunto de actuaciones que tienen como objetivo la adjudicación de las plazas ofrecidas por las Universidades españolas para cursar enseñanzas universitarias oficiales de Grado entre quienes, cumpliendo los requisitos de acceso, las han solicitado. Las actuaciones pueden consistir en pruebas o evaluaciones, pero también en la valoración de la documentación que acredite la formación previa, entrevistas, y otros formatos que las Universidades puedan utilizar para valorar los méritos de los candidatos a las plazas ofrecidas.

CAPÍTULO II

Acceso a los estudios universitarios oficiales de Grado

Artículo 3. Acceso a los estudios universitarios oficiales de Grado.

1. Podrán acceder a los estudios universitarios oficiales de Grado en las Universidades españolas, en las condiciones que para cada caso se determinen en el presente real decreto, quienes reúnan alguno de los siguientes requisitos:

- a) Estudiantes en posesión del título de Bachiller del Sistema Educativo Español o de otro declarado equivalente.
- b) Estudiantes en posesión del título de Bachillerato Europeo o del diploma de Bachillerato internacional.
- c) Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios de Bachillerato o Bachiller procedentes de sistemas educativos de Estados miembros de la Unión Europea o de otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad.
- d) Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios homologados al título de Bachiller del Sistema Educativo Español, obtenidos o realizados en sistemas educativos de Estados que no sean miembros de la Unión Europea con los que no se hayan suscrito acuerdos internacionales para el reconocimiento del título de Bachiller en régimen de reciprocidad, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 4.
- e) Estudiantes en posesión de los títulos oficiales de Técnico Superior de Formación Profesional, de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño o de Técnico Deportivo Superior perteneciente al Sistema Educativo Español, o de títulos, diplomas o estudios declarados equivalentes u homologados a dichos títulos, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 4.
- f) Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios, diferentes de los equivalentes a los títulos de Bachiller, Técnico Superior de Formación Profesional, Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño, o de Técnico Deportivo Superior del Sistema Educativo Español, obtenidos o realizados en un Estado miembro de la Unión Europea o en otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad, cuando dichos estudiantes cumplan los requisitos académicos exigidos en dicho Estado miembro para acceder a sus Universidades.
- g) Personas mayores de veinticinco años que superen la prueba de acceso establecida en este real decreto.
- h) Personas mayores de cuarenta años con experiencia laboral o profesional en relación con una enseñanza.
- i) Personas mayores de cuarenta y cinco años que superen la prueba de acceso establecida en este real decreto.
- j) Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Grado, Máster o título equivalente.
- k) Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Diplomado universitario, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico, Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, correspondientes a la anterior ordenación de las enseñanzas universitarias o título equivalente.
- l) Estudiantes que hayan cursado estudios universitarios parciales extranjeros o españoles, o que habiendo finalizado los estudios universitarios extranjeros no hayan obtenido su homologación en España y deseen continuar estudios en una universidad española. En este supuesto, será requisito indispensable que la universidad correspondiente les haya reconocido al menos 30 créditos ECTS.
- m) Estudiantes que estuvieran en condiciones de acceder a la universidad según ordenaciones del Sistema Educativo Español anteriores a la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre.

2. En el ámbito de sus competencias, las Administraciones educativas podrán coordinar los procedimientos de acceso a las Universidades de su territorio.

Artículo 4. Solicitudes de homologación del título, diploma o estudio obtenido o realizado en sistemas educativos extranjeros en tramitación.

En todos aquellos supuestos en los que se exija la homologación de cualquier título, diploma o estudio obtenido o realizado en sistemas educativos extranjeros para el acceso a la universidad, las Universidades podrán admitir con carácter condicional a los estudiantes que acrediten haber presentado la correspondiente solicitud de la homologación mientras se resuelve el procedimiento para dicha homologación.

CAPÍTULO III

Admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado

Artículo 5. Principios generales de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado.

1. La admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado se realizará con respeto a los principios de igualdad, no discriminación, mérito y capacidad.
 2. Todos los procedimientos de admisión a la universidad deberán realizarse en condiciones de accesibilidad para los estudiantes con discapacidad y en general con necesidades educativas especiales. Las Administraciones educativas determinarán las medidas necesarias que garanticen el acceso y admisión de estos estudiantes a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado en condiciones de igualdad. Estas medidas podrán consistir en la adaptación de los tiempos, la elaboración de modelos especiales de examen y la puesta a disposición del estudiante de los medios materiales y humanos, de las asistencias y apoyos y de las ayudas técnicas que precise para la realización de las evaluaciones y pruebas que establezcan las Universidades, así como en la garantía de accesibilidad de la información y la comunicación de los procedimientos y la del recinto o espacio físico donde éstos se desarrollen. La determinación de dichas medidas se realizará en su caso en base a las adaptaciones curriculares que se aplicaron al estudiante en la etapa educativa anterior, para cuyo conocimiento las Administraciones educativas y los centros docentes deberán prestar colaboración.
 3. En el caso de estudiantes en posesión de un título, diploma o estudio obtenido o realizado en sistemas educativos extranjeros, las Universidades podrán realizar las evaluaciones que establezcan en los procedimientos de admisión en inglés, o en otras lenguas extranjeras.
- En la valoración de la formación previa de los procedimientos de admisión se tendrán en cuenta las diferentes materias del currículo de los sistemas educativos extranjeros.
4. Los estudiantes que reúnan los requisitos regulados en la normativa vigente para el acceso a las enseñanzas universitarias de Grado podrán solicitar plaza en las Universidades españolas de su elección.
 5. Los estudiantes que, habiendo comenzado sus estudios universitarios en un determinado centro, tengan superados, al menos, seis créditos ECTS y los hayan abandonado temporalmente, podrán continuarlos en el mismo centro sin necesidad de volver a participar en proceso de admisión alguno, sin perjuicio de las normas de permanencia que la universidad pueda tener establecidas.

Artículo 6. Límites máximos de plazas.

El Gobierno, en virtud del artículo 44 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, previo acuerdo de la Conferencia General de Política Universitaria podrá, para poder cumplir las exigencias derivadas de Directivas comunitarias o de convenios internacionales, o bien por motivos de interés general igualmente acordados en la Conferencia General de Política Universitaria, establecer límites máximos de admisión de estudiantes en los estudios de que se trate. Estos límites máximos de plazas afectarán al conjunto de las Universidades públicas y privadas.

Artículo 7. Establecimiento de procedimientos de admisión, de los plazos de preinscripción y períodos de matriculación, y de las reglas para establecer el orden de prelación en la adjudicación de plazas en Universidades públicas.

1. Las Universidades públicas establecerán los criterios de valoración, las reglas que vayan a aplicar para establecer el orden de prelación en la adjudicación de plazas y, en su caso, los procedimientos de admisión.
2. La Conferencia General de Política Universitaria velará por garantizar el derecho de los estudiantes a concurrir a distintas Universidades. A tal fin, antes del 30 de abril de cada año, la Conferencia General de Política Universitaria hará público el número máximo de plazas que para cada titulación y centro ofrecen cada una de las Universidades públicas para el siguiente curso académico. Dichas plazas serán propuestas por las Universidades y deberán contar con la aprobación previa de la Administración educativa que corresponda.

Se excluye de esta norma a los centros universitarios de la defensa cuya oferta de plazas vendrá determinada, cada año, por la publicación del real decreto por el que se aprueba la provisión de plazas de las Fuerzas Armadas y de la Escala Superior de Oficiales de la Guardia Civil.

La Conferencia General de Política Universitaria, en función de las fechas fijadas para la realización de la evaluación final de Bachillerato, fijará los plazos mínimos de preinscripción y matriculación en las Universidades públicas para permitir a los estudiantes concurrir a la oferta de todas las Universidades. La decisión adoptada por la Conferencia General de Política Universitaria será publicada en el «Boletín Oficial del Estado».

Ninguna Universidad pública podrá dejar vacantes plazas previamente ofertadas, mientras existan solicitudes para ellas que cumplan los requisitos y hayan sido formalizadas dentro los plazos establecidos por cada Universidad.

3. Las Administraciones educativas adoptarán las decisiones que correspondan en el ámbito de sus competencias para la aplicación de estas medidas.
4. Las Universidades públicas harán públicos los procedimientos que vayan a aplicar para la admisión a las distintas enseñanzas universitarias oficiales de Grado, su contenido, reglas de funcionamiento y las fechas de realización de los mismos, así como los criterios de valoración y su ponderación y baremos, y las reglas para establecer el orden de prelación en la adjudicación de plazas que vayan a aplicar, con al menos un curso académico de antelación.

Artículo 8. Mecanismos de coordinación entre Universidades.

Corresponde a las Universidades adoptar cuantas decisiones sean necesarias para la aplicación de los procedimientos de admisión regulados en el presente decreto, así como establecer mecanismos de coordinación entre ellas.

Asimismo, podrán acordar la realización conjunta de todo o parte de los procedimientos de admisión, así como el reconocimiento mutuo de los resultados de las valoraciones realizadas en los procedimientos de admisión, con el alcance que estimen oportuno. Las decisiones adoptadas serán comunicadas en la Conferencia General de Política Universitaria y en el Consejo de Universidades.

Artículo 9. Formas de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado.

1. En cualquiera de los supuestos que se indican a continuación, las Universidades podrán bien determinar la admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado utilizando exclusivamente el criterio de la calificación final obtenida en el Bachillerato, o bien fijar procedimientos de admisión:

a) Estudiantes en posesión del título de Bachiller del Sistema Educativo Español o declarado equivalente.

b) Estudiantes que se encuentren en posesión del título de Bachillerato Europeo en virtud de las disposiciones contenidas en el Convenio por el que se establece el Estatuto de las Escuelas Europeas, hecho en Luxemburgo el 21 de junio de 1994; estudiantes que hubieran obtenido el Diploma del Bachillerato Internacional, expedido por la Organización del Bachillerato Internacional, con sede en Ginebra (Suiza), y estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios de Bachillerato o Bachiller procedentes de sistemas educativos de Estados miembros de la Unión Europea o de otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad, siempre que dichos estudiantes cumplan los requisitos académicos exigidos en sus sistemas educativos para acceder a sus Universidades.

2. En los supuestos que se indican a continuación, las Universidades fijarán en todo caso procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado:

a) Estudiantes en posesión de los títulos oficiales de Técnico Superior de Formación Profesional, de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño, o de Técnico Deportivo Superior del Sistema Educativo Español, o en posesión de títulos, diplomas o estudios homologados o declarados equivalentes a dichos títulos, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 4.

b) Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios equivalentes al título de Bachiller del Sistema Educativo Español, procedentes de sistemas educativos de Estados miembros de la Unión Europea o los de otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad, cuando dichos estudiantes no cumplan los requisitos académicos exigidos en sus sistemas educativos para acceder a sus Universidades.

c) Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios, obtenidos o realizados en sistemas educativos de Estados que no sean miembros de la Unión Europea con los que no se hayan suscrito acuerdos internacionales para el reconocimiento del título de Bachiller en régimen de reciprocidad, homologados o declarados equivalentes al título de Bachiller del Sistema Educativo Español, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 4.

3. En los supuestos que se indican a continuación, las Universidades podrán fijar procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado:

a) Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Grado, Máster o título equivalente.

b) Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Diplomado universitario, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico, Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, correspondientes a la anterior ordenación de las enseñanzas universitarias o título equivalente.

c) Estudiantes que hayan cursado estudios universitarios parciales extranjeros o españoles, o que habiendo finalizado los estudios universitarios extranjeros no hayan obtenido su homologación o equivalencia en España y deseen continuar estudios en una universidad española. En este supuesto, será requisito indispensable que la Universidad correspondiente les haya reconocido al menos 30 créditos ECTS.

d) Estudiantes que estuvieran en condiciones de acceder a la universidad según ordenaciones del Sistema Educativo Español anteriores a la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre.

e) Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios diferentes de los equivalentes a los títulos de Bachiller, Técnico Superior de Formación Profesional, Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño, o de Técnico Deportivo Superior del Sistema Educativo Español, obtenidos o realizados en un Estado miembro de la Unión Europea o en otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad, cuando dichos estudiantes cumplan los requisitos académicos exigidos en dicho Estado miembro para acceder a sus Universidades.

4. En los supuestos que se indican a continuación, los estudiantes deberán cumplir los requisitos que se indican en este real decreto:

a) Personas mayores de veinticinco años que superen la prueba de acceso establecida en este real decreto.

b) Personas mayores de cuarenta años que acrediten experiencia laboral o profesional en relación con una enseñanza.

c) Personas mayores de cuarenta y cinco años que superen la prueba de acceso establecida en este real decreto.

Artículo 10. Procedimientos generales de admisión.

1. Para los supuestos mencionados en el apartado 1 del artículo 9 del presente real decreto, los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado que pudieran establecer las Universidades utilizarán alguno o algunos de los siguientes criterios de valoración:

a) Modalidad y materias cursadas en los estudios previos equivalentes al Título de Bachiller, en relación con la titulación elegida.

b) Calificaciones obtenidas en materias concretas cursadas en los cursos equivalentes al Bachillerato español, o de la evaluación final de los cursos equivalentes al de Bachillerato español.

c) Formación académica o profesional complementaria.

d) Estudios superiores cursados con anterioridad.

Además, de forma excepcional, podrán establecer evaluaciones específicas de conocimientos y/o de competencias.

La ponderación de la calificación final obtenida en el Bachillerato o estudios equivalentes deberá tener un valor, como mínimo, del 60 por 100 del resultado final del procedimiento de admisión.

2. Para los supuestos mencionados en los apartados 2 y 3 del artículo 9 del presente real decreto, los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado que establezcan las Universidades utilizarán alguno o algunos de los siguientes criterios de valoración:

a) Calificación final obtenida en las enseñanzas cursadas, y/o en módulos o materias concretas.

b) Relación entre los currículos de las titulaciones anteriores y los títulos universitarios solicitados.

Además, en los títulos oficiales de Técnico Superior en Formación Profesional, de Técnico Superior en Artes Plásticas y Diseño y de Técnico Deportivo Superior se tendrá en cuenta su adscripción a las ramas del conocimiento establecidas en el Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior, así como las relaciones directas que se establezcan entre los estudios anteriormente citados y los Grados universitarios.

c) Formación académica o profesional complementaria.

d) Estudios superiores cursados con anterioridad.

Además, de forma excepcional podrán establecer evaluaciones específicas de conocimientos y/o de competencias.

3. Tras la publicación del resultado de los procedimientos, y de conformidad con los plazos y procedimientos que determine cada Universidad, los estudiantes podrán presentar reclamación mediante escrito razonado dirigido a la Universidad correspondiente.

4. Para los supuestos mencionados en el apartado 4 del artículo 9, el criterio de admisión se basará en las valoraciones obtenidas en las pruebas de acceso y criterios de acreditación y ámbito de la experiencia laboral o profesional en relación con cada una de las enseñanzas, recogidos en este real decreto.

CAPÍTULO IV

Procedimientos específicos de acceso y admisión

Sección 1.ª Personas mayores de 25 años

Artículo 11. Acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado para mayores de 25 años.

Las personas mayores de 25 años de edad que no posean ninguna titulación académica que de acceso a la universidad por otras vías, podrán acceder a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado mediante la superación de una prueba de acceso. Sólo podrán concurrir a dicha prueba de acceso quienes cumplan o hayan cumplido los 25 años de edad en el año natural en que se celebre dicha prueba.

Artículo 12. Prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años.

1. La prueba de acceso a la universidad se estructurará en dos fases, una general y otra específica.

2. La fase general de la prueba tendrá como objetivo apreciar la madurez e idoneidad de los candidatos para seguir con éxito estudios universitarios, así como su capacidad de razonamiento y de expresión escrita. Comprenderá tres ejercicios referidos a los siguientes ámbitos:

a) Comentario de texto o desarrollo de un tema general de actualidad.

b) Lengua castellana.

c) Lengua extranjera, a elegir entre alemán, francés, inglés, italiano y portugués.

En el caso de que la prueba se celebre en Universidades del ámbito de gestión de Comunidades Autónomas con otra lengua cooficial, podrá establecerse por la Comunidad Autónoma competente la obligatoriedad de un cuarto ejercicio referido a la lengua cooficial.

3. La fase específica de la prueba tiene por finalidad valorar las habilidades, capacidades y aptitudes de los candidatos para cursar con éxito las diferentes enseñanzas universitarias vinculadas a cada una de las ramas de conocimiento en torno a las cuales se organizan los títulos universitarios oficiales de Grado. Para ello la fase específica de la prueba se estructurará en cinco opciones vinculadas con las cinco ramas de conocimiento: opción A (artes y humanidades); opción B (ciencias); opción C (ciencias de la salud); opción D (ciencias sociales y jurídicas) y opción E (ingeniería y arquitectura).

4. El establecimiento de las líneas generales de la metodología, el desarrollo y los contenidos de los ejercicios que integran tanto la fase general como la fase específica, así como el establecimiento de los criterios y fórmulas de valoración de éstas, se realizará por cada Administración educativa, previo informe de las Universidades de su ámbito de gestión.

5. La organización de las pruebas de acceso corresponderá a las Universidades, en el marco establecido por las Administraciones educativas.

El candidato podrá realizar la prueba de acceso en tantas Universidades como estime oportuno.

6. El candidato podrá realizar la fase específica en la opción u opciones de su elección, y tendrá preferencia en la admisión en la Universidad o Universidades en las que haya realizado la prueba de acceso y en la rama o ramas de conocimiento vinculadas a las opciones escogidas en la fase específica.

7. Para la realización de los ejercicios, los candidatos podrán utilizar, a su elección, cualquiera de las lenguas oficiales de la Comunidad Autónoma en la que se examinan. No obstante, los ejercicios correspondientes a lengua castellana, lengua cooficial de la Comunidad Autónoma y lengua extranjera deberán desarrollarse en las respectivas lenguas.

8. En el momento de efectuar la inscripción para la realización de la prueba de acceso, los candidatos deberán manifestar la lengua extranjera elegida para el correspondiente ejercicio de la fase general, así como la opción u opciones elegidas en la fase específica.

9. Tras la publicación de las calificaciones, y de conformidad con los plazos y procedimientos que determine cada Comunidad Autónoma, los candidatos podrán presentar reclamación mediante escrito razonado dirigido a la Universidad correspondiente.

Artículo 13. Convocatoria de la prueba de acceso para mayores de 25 años.

1. Las Universidades realizarán anualmente una convocatoria de prueba de acceso para mayores de 25 años, para cada una de las ramas en las que oferten enseñanzas.

2. Una vez superada la prueba de acceso, los candidatos podrán presentarse de nuevo en sucesivas convocatorias, con la finalidad de mejorar su calificación. Se tomará en consideración la calificación obtenida en la nueva convocatoria, siempre que ésta sea superior a la anterior.

Artículo 14. Calificación de la prueba de acceso para mayores de 25 años.

1. La calificación de la prueba de acceso, y de cada uno de sus ejercicios, se realizará por la Universidad, de conformidad con los criterios y fórmulas de valoración establecidos por la Administración educativa. La calificación final vendrá determinada por la media aritmética de las calificaciones obtenidas en la fase general y la fase específica, calificada de 0 a 10 y expresada con dos cifras decimales, redondeada a la centésima más próxima y en caso de equidistancia a la superior.

2. Se entenderá que el candidato ha superado la prueba de acceso cuando obtenga un mínimo de cinco puntos en la calificación final, no pudiéndose, en ningún caso, promediar cuando no se obtenga una puntuación mínima de cuatro puntos tanto en la fase general como en la fase específica.

Artículo 15. Comisión organizadora de la prueba de acceso para mayores de 25 años.

1. Las Administraciones educativas, junto con las Universidades públicas de su ámbito de gestión, podrán constituir una comisión organizadora de la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años, a la que, entre otras, se atribuirán las siguientes tareas:

a) Coordinación de la prueba de acceso.

b) Adopción de medidas para garantizar el secreto del procedimiento de elaboración y selección de los exámenes, así como el anonimato de los ejercicios realizados por los aspirantes.

c) Adopción de las medidas necesarias para garantizar lo establecido en el artículo 12.7 del presente real decreto.

d) Designación y constitución de tribunales atendiendo al principio de presencia equilibrada entre mujeres y hombres.

e) Resolución de reclamaciones.

2. En el supuesto de que una Administración educativa decida no hacer uso de la posibilidad prevista en este artículo, la prueba de acceso deberá realizarse en todo caso en una Universidad pública.

Sección 2.ª Acreditación de experiencia laboral o profesional

Artículo 16. Acceso mediante acreditación de experiencia laboral o profesional.

1. Podrán acceder a la universidad por esta vía los candidatos con experiencia laboral o profesional en relación con una enseñanza, que no posean ninguna titulación académica habilitante para acceder a la universidad por otras vías y cumplan o hayan cumplido los 40 años de edad en el año natural de comienzo del curso académico.

2. El acceso se realizará respecto a unas enseñanzas concretas, ofertadas por una Universidad, a cuyo efecto el interesado dirigirá la correspondiente solicitud a la Universidad de su elección.

3. A efectos de lo dispuesto en este artículo, las Universidades incluirán en la memoria del plan de estudios verificado, de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, los criterios de acreditación y ámbito de la experiencia laboral o profesional en relación con cada una de las enseñanzas, de forma que permitan ordenar a los solicitantes. Entre dichos criterios se incluirá, en todo caso, la realización de una entrevista personal con el candidato, que podrá repetirse en ocasiones sucesivas.

Sección 3.ª Personas mayores de 45 años

Artículo 17. Acceso para mayores de 45 años.

1. Las personas mayores de 45 años de edad que no posean ninguna titulación académica habilitante para acceder a la universidad por otras vías, podrán acceder a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado mediante la superación de una prueba de acceso adaptada, si cumplen o han cumplido la citada edad en el año natural en que se celebre dicha prueba.

2. La prueba tendrá como objetivo apreciar la madurez e idoneidad de los candidatos para seguir con éxito estudios universitarios, así como su capacidad de razonamiento y de expresión escrita. Comprenderá dos ejercicios referidos a los siguientes ámbitos:

a) Comentario de texto o desarrollo de un tema general de actualidad.

b) Lengua castellana.

En el caso de que la prueba se celebre en Universidades del ámbito de gestión de Comunidades Autónomas con otra lengua cooficial, podrá establecerse por la Comunidad Autónoma competente la obligatoriedad de un tercer ejercicio referido a la lengua cooficial.

3. La organización de las pruebas de acceso para personas mayores de 45 años corresponderá a las Universidades que oferten las enseñanzas solicitadas por el interesado, en el marco establecido por las Administraciones educativas.

4. Los candidatos deberán realizar una entrevista personal. Del resultado de la entrevista deberá elevarse una resolución de apto como condición necesaria para la posterior resolución favorable de acceso del interesado.

5. El establecimiento de las líneas generales de la metodología, desarrollo y contenidos de los ejercicios que integran la prueba, así como el establecimiento de los criterios y fórmulas de valoración de éstas, se realizará por cada Administración educativa, previo informe de las Universidades del ámbito territorial de dicha Administración educativa.

6. Para la realización de los ejercicios, los candidatos podrán utilizar, a su elección, cualquiera de las lenguas oficiales de la Comunidad Autónoma en la que se halle el centro en que se examinan. No obstante, los ejercicios correspondientes a lengua castellana y lengua cooficial de la Comunidad Autónoma deberán desarrollarse en las respectivas lenguas.

7. Tras la publicación de las calificaciones, y de conformidad con los plazos y procedimientos que determine cada Comunidad Autónoma, los candidatos podrán presentar reclamación mediante escrito razonado dirigido a la Universidad correspondiente.

Artículo 18. Convocatoria de la prueba de acceso para mayores de 45 años.

1. Las Universidades realizarán anualmente una convocatoria de prueba de acceso a la que se refiere el artículo 17 del presente real decreto.

2. Los candidatos podrán realizar la prueba de acceso para mayores de 45 años en cada convocatoria en las Universidades de su elección, siempre que existan en éstas los estudios que deseen cursar; la superación de la prueba de acceso les permitirá ser admitidos únicamente a las Universidades en las que hayan realizado la prueba.

3. Una vez superada la prueba de acceso, los candidatos podrán presentarse de nuevo en sucesivas convocatorias en la misma Universidad, con la finalidad de mejorar su calificación. Se tomará en consideración la calificación obtenida en la nueva convocatoria, siempre que ésta sea superior a la anterior.

Artículo 19. Calificación de la prueba de acceso para mayores de 45 años.

1. La calificación de la prueba de acceso para personas mayores de 45 años, y de cada uno de sus ejercicios, se realizará por cada Universidad, de conformidad con los criterios y fórmulas de valoración establecidos por la Administración educativa. La calificación final vendrá determinada por la media aritmética de las calificaciones obtenidas en los ejercicios, calificada de 0 a 10 y expresada con dos cifras decimales, redondeada a la centésima más próxima y en caso de equidistancia a la superior.

2. Se entenderá que el candidato ha superado la prueba de acceso cuando obtenga una calificación de apto en la entrevista personal, y un mínimo de cinco puntos en la calificación final, no pudiéndose en ningún caso promediar cuando no se obtenga una puntuación mínima de cuatro puntos en cada ejercicio.

Artículo 20. Comisión organizadora de la prueba de acceso para mayores de 45 años.

1. Las Administraciones educativas, junto con las Universidades públicas de su ámbito de gestión, podrán constituir una comisión organizadora de la prueba de acceso a la universidad para mayores de 45 años, a la que, entre otras, se atribuirán las siguientes tareas:

a) Coordinación de la prueba de acceso.

b) Adopción de medidas para garantizar el secreto del procedimiento de elaboración y selección de los exámenes, así como el anonimato de los ejercicios realizados por los aspirantes.

c) Adopción de las medidas necesarias para garantizar lo establecido en el artículo 17.6 del presente real decreto.

d) Designación y constitución de tribunales atendiendo al principio de presencia equilibrada entre mujeres y hombres.

f) Resolución de reclamaciones.

2. En el supuesto de que una Administración educativa decida no hacer uso de la posibilidad prevista en este artículo, la prueba de acceso deberá realizarse en todo caso en una Universidad pública.

Sección 4.ª Personas con discapacidad

Artículo 21. Personas que presentan algún tipo de discapacidad.

1. Las comisiones organizadoras de las pruebas de acceso determinarán las medidas oportunas que garanticen que los estudiantes que presenten algún tipo de discapacidad puedan realizar la prueba en las debidas condiciones de igualdad. En la convocatoria se indicará expresamente esta posibilidad.

2. Estas medidas podrán consistir en la adaptación de los tiempos, la elaboración de modelos especiales de examen y la puesta a disposición del estudiante de los medios materiales y humanos, de las asistencias y apoyos y de las ayudas técnicas que precise para la realización de la prueba de acceso, así como en la garantía de accesibilidad de la información y la comunicación de los procesos y la del recinto o espacio físico donde ésta se desarrolle.

3. Los tribunales calificadores podrán requerir informes y colaboración de los órganos técnicos competentes de las Administraciones educativas, así como de los centros donde hayan cursado estudios los estudiantes con discapacidad, que deberán informar de las adaptaciones curriculares realizadas.

CAPÍTULO V

Criterios específicos para la adjudicación de plazas por las Universidades públicas

Artículo 22. Establecimiento por las Universidades públicas del orden de prelación.

Las Universidades establecerán el orden de prelación en la adjudicación de plazas que vayan a aplicar, que en cualquier caso deberán respetar los porcentajes de reserva de plazas recogidos en este capítulo.

Asimismo, podrán establecer cupos de reserva de plazas y diferentes reglas de prelación en función de las diferentes formas de acceso y admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado.

Artículo 23. Porcentajes de reserva de plazas.

1. Del total de plazas que para cada título y centro oferten las Universidades públicas deberán, como mínimo, reservarse los porcentajes a que se refieren los artículos 24 a 28, ambos inclusive.

2. Las plazas objeto de reserva que queden sin cubrir de acuerdo con lo dispuesto en los artículos siguientes serán destinadas al cupo general y ofertadas por las Universidades de acuerdo con lo indicado en el artículo 22 en cada una de las convocatorias de admisión, excepto lo dispuesto para los deportistas de alto nivel en el Real Decreto 971/2007, de 13 de julio, sobre deportistas de alto nivel y alto rendimiento.

3. Los estudiantes que reúnan los requisitos para solicitar la admisión por más de un porcentaje de reserva de plazas podrán hacer uso de dicha posibilidad.

4. La ordenación y adjudicación de las plazas dentro de cada cupo se realizará atendiendo a los criterios de valoración establecidos a tal efecto.

Artículo 24. Plazas reservadas para mayores de 25 años.

Para los estudiantes que hayan superado la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años de edad, se reservará un número de plazas no inferior al 2 por 100.

Artículo 25. Plazas reservadas para mayores de 45 años y para mayores de 40 años que acrediten experiencia laboral o profesional.

Para las personas que accedan a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado tras la superación de la prueba de acceso a la universidad para mayores de 45 años o la acreditación de una experiencia laboral o profesional a la que se refiere el artículo 16, las Universidades reservarán en su conjunto un número de plazas no inferior al 1 por 100 ni superior al 3 por 100.

Artículo 26. Plazas reservadas a estudiantes con discapacidad.

Se reservará al menos un 5 por 100 de las plazas ofertadas para estudiantes que tengan reconocido un grado de discapacidad igual o superior al 33 por 100, así como para aquellos estudiantes con necesidades educativas especiales permanentes asociadas a circunstancias personales de discapacidad, que durante su escolarización anterior hayan precisado de recursos y apoyos para su plena normalización educativa.

A tal efecto, los estudiantes con discapacidad deberán presentar certificado de calificación y reconocimiento del grado de discapacidad expedido por el órgano competente de cada Comunidad Autónoma.

Artículo 27. Plazas reservadas a deportistas de alto nivel y de alto rendimiento.

La reserva de plazas para deportistas de alto nivel y de alto rendimiento se regirá por lo dispuesto en el artículo 9.1 del Real Decreto 971/2007, de 13 de julio, sobre deportistas de alto nivel y alto rendimiento.

Se reservará un porcentaje mínimo del 3 por 100 de las plazas ofertadas por las Universidades para quienes acrediten su condición de deportista de alto nivel o de alto rendimiento y reúnan los requisitos académicos correspondientes.

Los centros que impartan los estudios y enseñanzas a los que hace referencia el párrafo cuarto del apartado 1 del artículo 9 del Real Decreto 971/2007, de 13 de julio, sobre deportistas de alto nivel y alto rendimiento, reservarán un cupo adicional equivalente como mínimo al 5 por 100 de las plazas ofertadas para estos deportistas, pudiendo incrementarse dicho cupo. Los cupos de reserva de plazas habrán de mantenerse en las diferentes convocatorias que se realicen a lo largo del año.

Artículo 28. Plazas reservadas a estudiantes con titulación universitaria o equivalente.

Para los estudiantes que ya estén en posesión de una titulación universitaria oficial o equivalente, se reservará un número de plazas no inferior al 1 por 100 ni superior al 3 por 100.

Artículo 29. Cambio de universidad y/o estudios universitarios oficiales españoles.

1. Las solicitudes de plazas de estudiantes con estudios universitarios oficiales españoles parciales que deseen ser admitidos en otra Universidad y/o estudios universitarios oficiales españoles y se les reconozca un mínimo de 30 créditos ECTS de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, serán resueltas por el Rector de la Universidad, de acuerdo con los criterios, que a estos efectos, determine el Consejo de Gobierno de cada universidad.

2. Las solicitudes de plazas de estudiantes con estudios universitarios oficiales españoles parciales que deseen ser admitidos en otra Universidad y/o estudios universitarios oficiales españoles y no se les reconozca un mínimo de 30 créditos ECTS de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 1393/2007, deberán incorporarse al proceso general de admisión.

3. La adjudicación de plaza en otra Universidad dará lugar al traslado del expediente académico correspondiente, el cual deberá ser tramitado por la universidad de procedencia, una vez que el interesado acredite haber sido admitido en otra universidad.

4. Para los deportistas de alto nivel y alto rendimiento que se vean obligados a cambiar de residencia por motivos deportivos, se tomarán las medidas necesarias para que puedan continuar su formación en su nuevo lugar de residencia, de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 10 del artículo 9 del Real Decreto 971/2007, de 13 de julio, sobre deportistas de alto nivel y alto rendimiento.

Artículo 30. Admisión de estudiantes con estudios universitarios extranjeros.

1. Las solicitudes de plaza de estudiantes con estudios universitarios extranjeros parciales o totales que no hayan obtenido la homologación o equivalencia de sus títulos, diplomas o estudios en España se resolverán por el Rector de la Universidad, de acuerdo con las siguientes reglas:

a) Las solicitudes de plaza de estudiantes con estudios universitarios extranjeros a los que se reconozca un mínimo de 30 créditos ECTS serán resueltas por el Rector de la Universidad, que actuará de acuerdo con los criterios que establezca el Consejo de Gobierno que, en todo caso, tendrán en cuenta el expediente universitario.

b) Las asignaturas reconocidas tendrán la equivalencia en puntos correspondiente a la calificación obtenida en el centro de procedencia, de conformidad con las equivalencias que se establezcan por el Ministro de Educación, Cultura y Deporte entre las calificaciones de dichos sistemas extranjeros y

las propias del Sistema Educativo Español; el reconocimiento de créditos ECTS en que no exista calificación no se tendrá en cuenta a los efectos de ponderación.

Los estudiantes que no obtengan reconocimiento de al menos 30 créditos ECTS podrán acceder a la universidad española según lo establecido en el este real decreto.

2. Las solicitudes de plazas de estudiantes con estudios universitarios extranjeros totales que hayan obtenido la homologación o equivalencia de sus títulos, diplomas o estudios en España se resolverán en las mismas condiciones que las establecidas para quienes cumplen el requisito contemplado en el artículo 3.1.j) y k).

La nota media del expediente académico de los interesados se obtendrá de acuerdo con las equivalencias que se establezcan por el Ministro de Educación, Cultura y Deporte entre las calificaciones de dichos sistemas extranjeros y las propias del Sistema Educativo Español.

Disposición adicional primera. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).

En el caso de la UNED, corresponde al Gobierno el ejercicio de las competencias atribuidas a las Administraciones educativas en este real decreto.

Disposición adicional segunda. Admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado que se impartan en el sistema de centros universitarios de la defensa.

La admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado que se impartan en el sistema de centros universitarios de la defensa, previstos por la Ley 39/2007, de 19 de noviembre, de la carrera militar, exigirá, además de los requisitos generales previstos por dicha Ley para el ingreso en el correspondiente centro docente militar de formación, el cumplimiento de los requisitos de acceso y admisión establecidos en el presente real decreto, con las siguientes particularidades:

1. Los resultados de las evaluaciones específicas que se realicen en el seno de los procedimientos de admisión a los centros docentes militares de formación para el acceso a las escalas de oficiales de los Cuerpos Generales de los Ejércitos y al Cuerpo de Infantería de Marina y a la escala superior de oficiales de la Guardia Civil tendrán validez para la admisión en cualquiera de los tres Centros Universitarios de la Defensa.

2. No se aplicará al total de plazas ofertadas para las enseñanzas universitarias oficiales de Grado de la defensa los cupos de reserva a los que se refieren los artículos 24 al 28, ambos inclusive, del presente real decreto.

Disposición adicional tercera. Estudiantes en posesión de títulos, estudios y diplomas obtenidos con anterioridad a la entrada en vigor de la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa.

1. Aquellos estudiantes que hubieran superado la prueba de acceso a la universidad establecida en el artículo 38 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, con anterioridad a su modificación por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, mantendrán la calificación obtenida en la misma en los siguientes términos:

a) La calificación obtenida en la fase general de la prueba de acceso a la universidad tendrá validez indefinida como requisito de acceso y admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado.

b) La calificación de las materias de la fase específica tendrá validez como requisito de acceso y admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado durante los dos cursos académicos siguientes a la superación de las mismas.

Asimismo, y con la finalidad de mejorar la calificación obtenida en esta prueba de acceso, estos estudiantes podrán presentarse a los procedimientos de admisión fijados por las Universidades, de acuerdo con las disposiciones de este real decreto.

2. Aquellos estudiantes que hubieran superado pruebas de acceso a la universidad española previas a la establecida en el artículo 38 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, con anterioridad a su modificación por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, mantendrán la calificación obtenida con carácter indefinido, si bien podrán presentarse a los procedimientos de admisión fijados por las Universidades, de acuerdo con las disposiciones de este real decreto, con la finalidad de mejorar la calificación obtenida en esta prueba de acceso.

3. Quienes no hubieran superado ninguna prueba de acceso a la universidad y hubieran obtenido el título de Bachiller con anterioridad a la implantación de la evaluación final de Bachillerato establecida en el artículo 37 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, en la redacción dada por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, podrán acceder directamente a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado, si bien deberán superar los procedimientos de admisión que fijen las Universidades.

4. Los estudiantes procedentes de sistemas educativos extranjeros que hayan superado la prueba de acceso a la universidad establecida en la Orden EDU/473/2010, de 26 de febrero, por la que se establece el procedimiento de acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado para los estudiantes procedentes de sistemas educativos extranjeros con estudios homologables al título de Bachiller español, mantendrán la calificación obtenida en la misma en los siguientes términos:

a) La calificación obtenida en la fase general tendrá validez indefinida como requisito de acceso y admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado.

b) La calificación de las materias de la fase específica tendrá validez como requisito de acceso y admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado durante los dos cursos académicos siguientes a la superación de las mismas.

Los estudiantes podrán presentarse a los procedimientos de admisión fijados por las Universidades para mejorar su calificación.

Disposición adicional cuarta. Calendario de implantación.

Los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado regulados en el presente real decreto se aplicarán a partir de los siguientes cursos académicos:

a) A partir del curso académico 2017-2018, a los estudiantes que hayan obtenido el título de Bachiller del Sistema Educativo Español de acuerdo con la redacción del artículo 37 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, introducida por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre.

b) A partir del curso académico 2014-2015, al resto de estudiantes.

Disposición transitoria única. Cursos académicos 2014-2015 a 2016-2017.

1. Sin perjuicio de lo dispuesto en la disposición adicional cuarta, para la admisión a los estudios universitarios oficiales de Grado en las Universidades españolas en los cursos académicos 2014-2015, 2015-2016 y 2016-2017 las Universidades podrán utilizar como criterio de valoración en los procedimientos de admisión la superación de las materias de la prueba de acceso a la universidad y la calificación obtenida en las mismas.

Para la realización de la prueba de acceso a la universidad se tendrán en cuenta las disposiciones de los capítulos II, III y IV del Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las Universidades públicas españolas, sobre prueba de acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado para quienes se encuentren en posesión del título de Bachiller o equivalente, salvo por lo que respecta a los temarios sobre los que versarán los ejercicios de la prueba específica para la admisión de los estudiantes que estén en posesión de un título de Técnico Superior de la Formación Profesional o de las enseñanzas artísticas, o de Técnico Deportivo Superior, cuyo contenido será el establecido para el currículo de las materias de modalidad de segundo de Bachillerato de acuerdo con la distribución realizada por las Administraciones educativas, según la adscripción a las ramas del conocimiento recogida en el anexo I del Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre.

2. El plazo establecido en el artículo 7.2 para que la Conferencia General de Política Universitaria haga público el número máximo de plazas que para cada titulación y centro ofrecen cada una de las Universidades públicas para el curso académico 2014-2015 finalizará el 30 de junio de 2014.

3. El plazo establecido en el artículo 7.4 para que las Universidades públicas hagan públicos los procedimientos que vayan a aplicar para la admisión a las distintas enseñanzas universitarias oficiales de Grado y las fechas de realización de los mismos, así como los criterios de valoración, y las reglas para establecer el orden de prelación en la adjudicación de plazas que vayan a aplicar el curso académico 2014-2015, finalizará el 30 de junio de 2014.

4. La regulación de las pruebas para personas mayores de 25 años y de 45 años contenida en los artículos 11 a 15 y 17 a 20 de este real decreto comenzará a aplicarse en el acceso al curso académico 2015-2016; para el acceso al curso académico 2014-2015 se aplicará la regulación contenida en el Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre.

5. Para la admisión a los estudios universitarios oficiales de Grado en las Universidades españolas en los cursos académicos 2014-2015, 2015-2016 y 2016-2017 las Universidades podrán utilizar como criterio de valoración en los procedimientos de admisión la credencial para el acceso a la universidad española expedida por la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), de acuerdo con los requisitos establecidos en la Orden EDU/1161/2010, de 4 de mayo, por la que se establece el procedimiento para el acceso a la Universidad española por parte de los estudiantes procedentes de sistemas educativos a los que es de aplicación el artículo 38.5 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, para los estudiantes indicados en el artículo 9.1.b) de este real decreto.

Disposición derogatoria única. Derogación normativa.

Queda derogado el Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias de grado y los procedimientos de admisión a las Universidades públicas españolas, sin perjuicio de lo establecido en la disposición adicional cuarta de este real decreto.

Disposición final primera. Título competencial y carácter básico.

Este real decreto tiene el carácter de norma básica y se dicta al amparo del artículo 149.1.30.ª de la Constitución, que atribuye al Estado las competencias para la regulación de las condiciones de obtención, expedición y homologación de los títulos académicos y profesionales y normas básicas para el desarrollo del artículo 27 de la Constitución, a fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones de los poderes públicos en esta materia.

Disposición final segunda. Desarrollo y ejecución.

1. Corresponde a la persona titular del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte dictar, en el ámbito de sus competencias, cuantas disposiciones sean precisas para el desarrollo y ejecución de lo dispuesto en este real decreto.

2. De la aplicación de las previsiones contenidas en este real decreto no se derivará incremento de las dotaciones presupuestarias públicas, de los costes de personal, de las dotaciones de efectivos ni de sus retribuciones.

Disposición final tercera. Entrada en vigor.

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

Una vez matriculados, los alumnos de nuestra Universidad pueden seguir haciendo uso de los recursos tecnológicos que poníamos a su disposición durante su etapa de futuros alumnos:

- **Acceso a los contenidos específicos** de carácter administrativo incluidos en el perfil de acceso alumno de nuestra **página web www.uclm.es**. En el podrán encontrar información sobre becas, alojamiento, matrícula, catálogo bibliográfico, etc.
- En esa misma **página web** podrán encontrar los contenidos **académicos y oferta de servicios** de todos los centros de la Universidad.
- Acceso al **buzón del alumno** como cauce para canalizar sus consultas de carácter administrativo durante su estancia en la universidad. <https://cau.uclm.es/login.aspx?ReturnUrl=%2fagregarcaso.aspx%3fgrupoServicio%3dServicios%2520de%2520Gesti%25C3%25B3n%2520Acad%25C3%25A9mica&grupoServicio=Servicios%20de%20Gesti%C3%B3n%20Acad%C3%A9mica>
- **Cuentas de correo electrónico** a través de las cuales se les hace llegar información administrativa puntual sobre determinados procesos (cita previa de matrícula, becas, etc.).
- **Consulta de su expedientes administrativos** en red a través de la aplicación informática específica.
- Realización de **automatricula**, bien de forma asistida con cita previa en sala o a través de Internet. A tal efecto se programan acciones formativas en todos los campus por parte de las Unidades de Gestión de Alumnos de Campus. También se les remite un enlace a su cuenta de correo electrónico para descargarse el manual de automatricula.
- Para la utilización de todos estos recursos se facilitan a todos nuestros alumnos una **clave de acceso (PIN)** para garantizar la confidencialidad y seguridad en sus operaciones.
- Próximamente se irán incorporando **nuevas funcionalidades** de información y apoyo administrativo con una fuerte base tecnológica.

En breve se sistematizarán las **Jornadas de Acogida a Nuevos Alumnos** en los que los responsables de los distintos servicios harán una presentación en cada centro informando de su carta de servicios así como la accesibilidad de los mismos.

Para una atención más personalizada como decíamos anteriormente, las Unidades de Gestión de Alumnos de Campus UGAC se convierten en el eje fundamental de la información y la gestión administrativa de cara al estudiante.

También a través del **call center** como punto único de acceso telefónico a nuestra Universidad desde donde derivarán la llamada al departamento encargado de atenderla.

Nuestra Universidad, sensible a los problemas a los que se enfrentan las personas que sufren algún tipo de discapacidad en su incorporación al mundo universitario, puso en marcha el **Servicio de Atención al Estudiante Discapacitado (SAED)**. Este servicio pretende salvar dichas dificultades aportando los elementos de apoyo necesarios para dar una solución individualizada a cada alumno. La información sobre servicios se encuentra en la siguiente dirección web: http://www.uclm.es/organos/vic_estudiantes/saed/

Para aquellos alumnos que desean, en virtud de los distintos convenios o programas de intercambio que tiene establecidos nuestra Universidad, realizar estancias en otras universidades o bien de aquellos que nos visitan, ponemos a su disposición la **Oficina de Relaciones Internacionales (ORI)**, la cual bien a través de su página web <http://www.uclm.es/ori> o de los distintos folletos informativos facilita información de todo tipo para estos estudiantes.

Conscientes de la importancia de una visión más integral del alumno, el Vicerrectorado de Estudiantes creó el **Servicio de Atención Psicopedagógica (SAP)** en los campus de nuestra Universidad. En ellos, además de una atención personalizada, podrán participar en los distintos talleres que desde él se organizan y de los cuales pueden obtener información a través de su página web http://www.uclm.es/organos/vic_estudiantes/sap/

La Universidad de Castilla-La Mancha pone también a disposición de sus alumnos y graduados el Centro de Información y Promoción del Empleo (CIPE) a través del cual podrán acceder a bolsas de empleo, asesoramiento y orientación laboral, aula permanente de autoempleo, información académico-laboral, o visitar el foro UCLM Empleo que anualmente se convoca con carácter rotatorio en cada uno de los campus y que se constituye como un punto de encuentro imprescindible entre el mundo académico y el profesional. Sus servicios están disponibles en la página web <https://cipe.uclm.es/>

Siguiendo con las actuaciones que se han realizado en el Centro en los últimos años para los alumnos que ingresen en los estudios de Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural se mantendrán las siguientes:

1. Al principio de cada curso académico, se procede a la asignación de un Profesor Tutor para cada uno de los alumnos de nuevo ingreso. Este Tutor se mantendrá a lo largo de toda la permanencia del alumno en la Escuela y será el encargado de orientar y asesorar al alumno durante toda su trayectoria como estudiante de Grado.
2. Actuaciones de acogida: Al principio de cada curso académico se organiza un Acto de Acogida para todos los alumnos de nuevo ingreso en el cual se presentan las instalaciones y servicios del Centro y de la Universidad, la metodología docente y el sistema de Tutorías Personalizadas, Aulas de Informática, Prácticas en Empresas, Oferta de Becas así como el funcionamiento de la Biblioteca del Centro y del Campus, para lo cual se cuenta con la participación del personal del Servicio de Biblioteca de la UCLM.

4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	39

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 4: Anexo 2.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

La normativa de la UCLM sobre Reconocimiento y Transferencia de Créditos se encuentra disponible en http://www.uclm.es/organos/vic_docencia/normativa.asp?opt=2, concretamente en el enlace: <http://www.uclm.es/doc/?id=UCLMDOCID-12-130>

NORMATIVA DE RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS

Exposición de Motivos.

Con fecha 18 de junio de 2009, el Consejo de Gobierno de la Universidad de Castilla-La Mancha aprobó la *Normativa sobre Reconocimiento y Transferencia de Créditos en la Universidad de Castilla-La Mancha*, publicada en el Boletín Oficial de la Universidad de Castilla-La Mancha número 128 de noviembre de 2009.

El 3 de julio de 2010 se publicó en el BOE el *Real Decreto 861/2010 que modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales*, modificación que contempla, entre otras cuestiones en su art. 6, aspectos que afectan al reconocimiento y transferencia de créditos relativos a la imposibilidad de reconocer el trabajo fin de grado o máster, señalando la facultad de reconocer la experiencia profesional o laboral, las enseñanzas universitarias no oficiales y las enseñanzas superiores no universitarias.

Con fecha 31 de diciembre de 2010 se publica en el BOE el *Real Decreto 1791/2010, de 30 de diciembre, por el que se aprueba el Estatuto del Estudiante Universitario*, que se refiere sus art. 6, 7.1 y 17.3 entre otros derechos, a la posibilidad que tienen los estudiantes a que se reconozcan y se validen a efectos académicos los conocimientos y las competencias o la experiencia profesional adquiridas con carácter previo.

Por otra parte, la *Ley Orgánica 4/2011, de 11 de marzo, complementaria de la Ley de Economía Sostenible, por la que se modifican las Leyes Orgánicas 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial*, publicada en el BOE de 12 de marzo de 2011, promueve en su Disposición Adicional primera la colaboración entre formación profesional superior y la enseñanza universitaria, estableciendo la posibilidad de reconocer créditos entre quienes posean el título de Técnico Superior, o equivalente a efectos académicos, y cursen enseñanzas universitarias de grado relacionadas con dicho título.

Por último, con fecha 16 de diciembre de 2011 se publica en el BOE el *Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior*, que regula el modelo para establecer relaciones directas entre determinadas titulaciones de la enseñanza superior no universitaria y los estudios universitarios oficiales, y que tiene por finalidad principal la promoción y favorecimiento de la movilidad de los estudiantes de formación profesional que deseen cursar estudios universitarios oficiales, y viceversa.

La entrada en vigor de estas nuevas normas requiere introducir las modificaciones necesarias en nuestra normativa de reconocimiento y transferencia de créditos para adaptarla a lo dispuesto en la legislación estatal.

En su virtud, a propuesta del Vicerrectorado de Docencia y Relaciones Internacionales, el Consejo de Gobierno, en su sesión de 21 de febrero de 2012, aprueba la siguiente normativa para el reconocimiento y transferencia de créditos tanto para los estudios de grado como de postgrado.

Capítulo I

Reconocimiento de créditos

Artículo 1. Definición

1.1. Se entiende por reconocimiento de créditos la aceptación por la Universidad de Castilla-La Mancha de los créditos que, habiendo sido obtenidos en unas enseñanzas oficiales en esta u otra universidad, son computados en otra distinta a efectos de la obtención de un título oficial. Asimismo, podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en otras enseñanzas superiores oficiales o en enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de otros títulos, a los que se refiere el artículo 34.1 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.

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

1.3. En todo caso, no podrán ser objeto de reconocimiento los Trabajos Fin de Grado o de Máster al estar orientados a la evaluación de las competencias asociadas a los títulos correspondientes.

Artículo 2. Reconocimiento de créditos entre enseñanzas oficiales de Grado

2.1. Reconocimiento de créditos de materias básicas entre enseñanzas de Grado

2.1.1. Siempre que el título al que se pretende acceder pertenezca a la misma rama de conocimiento, serán objeto de reconocimiento al menos 36 créditos correspondientes a materias de formación básica de dicha rama.

2.1.2. Serán también objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en aquellas otras materias de formación básica pertenecientes a la rama de conocimiento del título al que se pretende acceder.

2.1.3. El número de créditos de formación básica que curse el estudiante más el número de créditos de formación básica reconocidos, deberán sumar, al menos, el número de créditos de formación básica exigidos en la titulación de grado de destino. De forma voluntaria, el estudiante podrá matricular y cursar más créditos del mínimo exigido en la formación básica para garantizar la formación fundamental necesaria en el resto de materias de la titulación. En este último caso, el estudiante podrá renunciar a la evaluación de las asignaturas cursadas voluntariamente, mediante el procedimiento que la Universidad establezca.

2.2. Reconocimiento de créditos entre enseñanzas de Grado de materias no contempladas en el plan de estudios como formación básica.

2.2.1. El resto de los créditos podrán ser reconocidos por la universidad teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos, bien en otras materias o enseñanzas cursadas por el estudiante o bien

asociados a una previa experiencia profesional y los previstos en el plan de estudios o que tengan carácter transversal.

2.2.2. Deberá tenerse en cuenta que procederá el reconocimiento cuando se compruebe que los créditos presentan un grado de similitud en competencias, contenidos y cantidad de, al menos, un 60 % con respecto a los módulos, materias y asignaturas de la titulación destino.

2.2.3. Podrán reconocerse créditos optativos conforme a lo establecido en los dos puntos inmediatamente anteriores, aún cuando en la titulación de destino las asignaturas optativas estén organizadas en itinerarios. En este supuesto se dará al estudiante la posibilidad de completar los créditos necesarios para finalizar sus estudios sin necesidad de obtener uno de los itinerarios previstos.

2.2.4. Se deberá reconocer, en todo caso, la totalidad de la unidad certificable aportada por el estudiante. No se podrá realizar un reconocimiento parcial de la asignatura.

2.2.5. Para créditos de Prácticas Externas, podrán reconocerse los créditos superados, en la UCLM o en otra universidad, cuando su extensión sea igual o superior a la exigida en la titulación y cuando su tipo y naturaleza sean similares a las exigidas, a juicio de la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de Créditos del título correspondiente. Las prácticas realizadas por los estudiantes en el marco de los convenios de colaboración educativa realizados por el Centro responsable de la titulación únicamente podrán ser reconocidos cuando en el correspondiente plan de estudios figuren Prácticas Externas con carácter obligatorio u optativo.

Artículo 3. Reconocimiento de créditos entre enseñanzas de grado y títulos del sistema universitario anterior al RD 1393/2007

3.1. Títulos de Grado que sustituyen a títulos de las anteriores enseñanzas en la Universidad de Castilla-La Mancha.

3.1.1. Los estudiantes que hayan comenzado estudios conforme al sistema universitario anterior al regulado en el RD 1393/2007, podrán acceder a las enseñanzas de Grado previa admisión por la Universidad de Castilla-La Mancha conforme a su normativa reguladora y lo previsto en el citado Real Decreto.

3.1.2. En caso de extinción de una titulación en la Universidad de Castilla-La Mancha por implantación de un nuevo título de Grado, la adaptación del estudiante al nuevo plan de estudios implicará el reconocimiento de los créditos superados en función de la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las materias o asignaturas cursadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios de la titulación de Grado. Cuando tales competencias y conocimiento no estén explicitados o no puedan deducirse, se tomará como referencia el número de créditos y/o los contenidos de las materias cursadas.

3.1.3. Igualmente, se procederá al reconocimiento de los créditos superados que tengan carácter transversal en los nuevos estudios de grado.

3.1.4. Las materias o asignaturas superadas en un plan antiguo de la Universidad de Castilla-La Mancha que no tengan equivalencia con alguna de las del nuevo grado, se incorporarán en el expediente académico del alumno como créditos genéricos de carácter optativo. Si en el proceso de adaptación se completara toda la optatividad requerida, los créditos restantes se pasarán al expediente con el carácter de transferidos.

3.1.5. A estos efectos, los planes de estudios conducentes a los nuevos títulos de Grado contendrán un cuadro de equivalencias en el que se relacionarán las materias o asignaturas del plan o planes de estudios en extinción en la Universidad de Castilla-la Mancha con sus equivalentes en el plan de estudios de la titulación de Grado.

3.2. Reconocimiento de créditos entre estudios diferentes.

El reconocimiento de créditos en una titulación de Grado de las materias o asignaturas superadas en una titulación del sistema universitario anterior al RD 1393/2007, que no haya sido sustituido por dicho título de grado, se regirá por lo establecido en todos los puntos del apartado 2.2.1 y del 2.2.2 de la presente normativa.

Artículo 4. Reconocimiento de créditos correspondientes a títulos de Grado regulados por normativa nacional o comunitaria

4.1. Se reconocerán automáticamente los créditos de los módulos o materias definidos en las Órdenes Ministeriales que establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habilitan para el ejercicio de una determinada profesión.

4.2. Asimismo, se reconocerán los módulos o materias definidos a nivel europeo para aquellas titulaciones sujetas a normativa comunitaria.

Artículo 5. Reconocimiento de créditos por actividades universitarias

Se podrán reconocer hasta 6 créditos por la participación de los estudiantes en las actividades especificadas en el art. 46.2.i) de la Ley Orgánica 6/2001 de Universidades, de 21 de diciembre, de acuerdo con la normativa que al efecto estableció la Universidad por acuerdo de Consejo de Gobierno de 5 de octubre de 2011 para el reconocimiento de créditos en estudio de grado por la participación en actividades universitarias, culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación en la UCLM. El número de créditos reconocidos por estas actividades se computarán entre los créditos optativos exigidos en el correspondiente plan de estudios.

Artículo 6. Reconocimiento de créditos en las enseñanzas oficiales de Máster Universitario

6.1. Quienes estando en posesión de un título oficial de Licenciado, Arquitecto o Ingeniero, accedan a las enseñanzas conducentes a la obtención de un título de Máster Universitario podrán obtener reconocimiento de créditos por materias previamente cursadas, teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las enseñanzas superadas y los previstos en el plan de estudios del Máster Universitario.

6.2. Igualmente, entre enseñanzas de Máster Universitario, sean de la fase docente de Programas de Doctorado regulados por el Real Decreto 778/1998, de Programas Oficiales de Postgrado desarrollados al amparo del Real Decreto 56/2005 o de títulos de Máster desarrollados al amparo del Real Decreto 1393/2007, serán objeto de reconocimiento las materias cursadas en función de la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las enseñanzas superadas y los previstos en el plan de estudios del título de Máster que se curse en el momento de la solicitud.

6.3. En el caso de títulos oficiales de Máster que habiliten para el ejercicio de profesiones reguladas en España, para los que el Gobierno haya establecido las condiciones a las que han de adecuarse los planes de estudios, se reconocerán los créditos de los módulos definidos en la correspondiente norma reguladora. En caso de no haberse superado íntegramente un determinado módulo, el reconocimiento se llevará a cabo por materias o asignaturas en función de las competencias y conocimientos asociados a las mismas.

Artículo 7. Reconocimiento de estudios superiores no universitarios

7.1. En virtud de lo dispuesto en el artículo 36 de la Ley Orgánica de Universidades, en la redacción dada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, y de acuerdo con los criterios y directrices fijadas por el Gobierno de la Nación, en su caso, el Gobierno de la Comunidad Autónoma y el procedimiento que establezca la Universidad de Castilla-La Mancha, podrán ser reconocidos en titulaciones oficiales de grado estudios cursados en enseñanzas artísticas superiores, en la formación profesional de grado superior, en las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño de grado superior y en las enseñanzas deportivas de grado superior.

7.2. A estos efectos, de conformidad con lo dispuesto en el art.- 77.3 de la Ley 7/2010, de 20 de julio, de Educación de Castilla-La Mancha, y en el art.5.2 del R.D. 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de Estudios en el ámbito de la Educación Superior, se promoverán los acuerdos de colaboración necesarios entre la universidad y la Comunidad Autónoma para establecer el reconocimiento de créditos entre estudios de grado y ciclos formativos de grado superior de la formación profesional.

7.3. Cuando una misma enseñanza se imparta en diferentes campus, los centros responsables de la misma deberán acordar los requisitos y procedimiento para el reconocimiento de enseñanzas superiores no universitarias en los mismos términos. En cualquier caso, la Universidad establece que el número máximo de créditos que se podrán reconocer en una titulación de grado por estudios superiores no universitarios será de 54.

Artículo 7. Bis. Reconocimiento de créditos por experiencia profesional o laboral y enseñanzas universitarias no oficiales

7 bis.1. La experiencia profesional o laboral debidamente acreditada, conforme a los criterios establecidos por el Centro responsable de la enseñanza, podrá ser reconocida en forma de créditos que computarán a efectos de la obtención de un título oficial de Grado o Máster Universitario, siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes a dicho título. La Comisión de Reforma de Títulos, Planes de Estudio y Transferencia de Créditos tendrá en cuenta los siguientes criterios para reconocer créditos por experiencia laboral o profesional:

- El reconocimiento se aplicará preferentemente en los créditos de prácticas externas (*practicum*) que contemple el plan de estudios o, en su caso, en materias de contenido eminentemente práctico (más del 50 % de los créditos de la materia).

- El estudiante que solicite el reconocimiento de créditos por experiencia profesional deberá aportar: ¿ Solicitud de reconocimiento de créditos en el formato oficial que habilite la Universidad.

- ¿ Certificado de vida laboral expedido por la Seguridad Social.

- ¿ Certificado de la empresa o empresas en las que haya desarrollado la actividad susceptible de reconocimiento en el que el Director de Recursos Humanos o persona que ocupe un puesto de similar responsabilidad certifique las funciones realizadas por el trabajador. En el caso de trabajadores autónomos, no será necesario la aportación de di-

cho documento, aunque la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de Créditos del Centro podrá requerir la documentación complementaria que considere oportuna.

¿ Memoria realizada por el estudiante en la que explique las tareas desarrolladas en los distintos puestos que ha ocupado y en las que, en su opinión, le han permitido obtener algunas de las competencias inherentes al título en el que desea obtener el reconocimiento académico.

- Las Comisiones de Reconocimiento y Transferencia de Créditos de los Centros, a la vista de la documentación presentada por el estudiante, podrán acordar realizar una entrevista personal para aclarar ciertos aspectos y, en su caso, realizar una prueba de carácter objetivo para valorar las competencias que declara poseer el estudiante.

- Cuando el reconocimiento de créditos se pretenda aplicar sobre una asignatura que no sean las prácticas externas o que no tenga un carácter práctico, la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de Créditos del Centro, si estima que podría ser reconocible, deberá elaborar un informe y remitir la solicitud junto con la documentación aportada por el estudiante a la Comisión de Reforma de Títulos, Planes de Estudio y Transferencia de Créditos de la Universidad, que será el órgano responsable de resolver el reconocimiento de créditos de asignaturas por la acreditación de experiencia profesional.

7 bis.2. Podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en enseñanzas universitarias no oficiales conducentes a la obtención de los títulos referidos en el art.- 34.1 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. A estos efectos serán reconocibles en las enseñanzas oficiales los créditos obtenidos en estudios universitarios no oficiales que se encuentren inscritos en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT) conforme a lo dispuesto en el art. 17 del RD 1509/2008, de 12 de septiembre.

7 bis.3. El número de créditos objeto de reconocimiento por experiencia profesional o laboral y enseñanzas universitarias no oficiales no podrá ser superior, en su conjunto, al 15 por ciento de los créditos totales que constituyen el plan de estudios.

7 bis.4. Sin perjuicio de lo dispuesto en el punto anterior, los créditos procedentes de títulos propios de la Universidad de Castilla-La Mancha podrán, excepcionalmente, ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior al señalado anteriormente o, en su caso, ser objeto de reconocimiento en su totalidad siempre que el título haya sido extinguido y sustituido por un título oficial y así se haga constar expresamente en la memoria de verificación del nuevo plan de estudios.

7 bis.5. Las memorias elaboradas para la verificación del Consejo de Universidades de los títulos de Grado y Máster Universitario, deberán incluir, si así lo estima el órgano responsable de las enseñanzas, la posibilidad de reconocimiento de créditos por otras enseñanzas universitarias no oficiales y, en su caso, la posibilidad de reconocimiento de la experiencia profesional o laboral en el ámbito de la titulación que el nuevo estudiante pudiera acreditar.

7 bis.6. Cuando una misma enseñanza se imparta en diferentes campus, los centros responsables de la misma deberán acordar los requisitos y procedimiento para el reconocimiento de la experiencia profesional y laboral y enseñanzas universitarias no oficiales en los mismos términos.

Artículo 8. Estudios extranjeros

8.1. Para los estudiantes que soliciten el reconocimiento de los créditos por haber cursado estudios universitarios en el extranjero, se mantiene el régimen establecido por el RD 285/2004, de 20 de febrero, por el que se regulan las condiciones de homologación y convalidación de títulos y estudios extranjeros de educación superior.

8.2. Una vez efectuada la homologación, el reconocimiento de créditos estará sujeto a los preceptos contenidos en la presente normativa.

Artículo 9.- Estudios interuniversitarios y programas de movilidad

En las enseñanzas que se organicen de forma conjunta con otras Universidades españolas o extranjeras, y en los programas de movilidad se estará, en lo concerniente al reconocimiento de créditos, a lo dispuesto en los correspondientes convenios y a los protocolos establecidos por la Universidad de Castilla-La Mancha.

Capítulo II

Transferencia de Créditos

Artículo 10: Definición

10.1. Según la redacción dada por el punto 2 del artículo 6 del Real Decreto 1393/2007, 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 superados en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la misma u otra universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial.

10.2. La transferencia de créditos requiere la previa aceptación del estudiante en las enseñanzas correspondientes.

Artículo 11. Procedimiento

11.1. El procedimiento administrativo para la transferencia de créditos se iniciará a solicitud del interesado, dirigida al Sr. Decano/Director del respectivo Centro, o en su caso, al Coordinador del Máster Universitario.

11.2. Si los créditos cuya transferencia se solicita han sido superados en otro centro universitario, la acreditación documental de los créditos cuya transferencia se solicita deberá efectuarse mediante certificación académica oficial por traslado de expediente, emitida por las autoridades académicas y administrativas de dicho centro.

Capítulo III

Órganos competentes de Resolución, plazos y procedimiento, e incorporación al expediente de los estudiantes el reconocimiento y la transferencia de créditos

Artículo 12. Órganos competentes para la resolución de reconocimiento de créditos en Títulos de Grado y Máster

12.1. Las Comisiones de Reconocimiento y Transferencia de Créditos de los Centros estarán constituidas por cinco miembros designados por el órgano responsable del programa, siendo uno de ellos un representante de los estudiantes. Sus funciones serán:

- Estudio, propuesta y emisión de resolución expresa, sin perjuicio de lo dispuesto en el Art. 7.bis, sobre las solicitudes de reconocimiento de créditos. A tal efecto, las Comisiones podrán solicitar informes a los Departamentos que correspondan. Las resoluciones de reconocimiento deberán dictarse respetando la fecha límite que el Vicerrectorado con competencias en materia de estudiantes fije para cada curso académico al efecto, y, en todo caso, en un plazo máximo de tres meses desde la presentación de la solicitud.

- En la resolución de reconocimiento se deberá indicar el tipo de créditos reconocidos, así como las materias o asignaturas que el estudiante no deberá cursar por considerar que ya han sido adquiridas las competencias correspondientes a los créditos reconocidos.

- Elaborar, en coordinación con los Departamentos que correspondan, tablas de reconocimiento para aquellos supuestos en que proceda el reconocimiento automático de créditos obtenidos en otras titulaciones oficiales de Grado, de la misma o distinta rama de conocimiento, o en titulaciones oficiales de Máster Universitario. Las tablas de reconocimiento serán públicas para informar con antelación a los estudiantes sobre las materias o asignaturas que les serán reconocidas.

- Emitir informe, previamente a su tramitación, sobre los recursos que se puedan interponer respecto al reconocimiento de créditos.

- Las resoluciones de reconocimiento y los acuerdos adoptados sobre las reclamaciones interpuestas contra el reconocimiento serán firmadas por el Presidente de la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de Créditos correspondiente.

12.2. Se constituirá la Comisión de Reforma de Títulos, Planes de Estudio y Transferencia de Créditos de la Universidad, formada por los vicerrectores con competencias en materia de grado, máster, y ordenación académica, o personas en quien deleguen, un profesor doctor por cada una de las ramas de conocimiento, nombrados por el Consejo de Gobierno a propuesta del Consejo de Dirección, y dos representantes de estudiantes, uno de grado y otro de postgrado, y como secretario, el Director Académico del vicerrectorado con competencias en materia de Grado y Máster.

Sus funciones serán:

- Velar por el correcto funcionamiento de las Comisiones de Reconocimiento y Transferencia de Créditos de los Centros en los procesos de reconocimientos de créditos.

- Coordinar a las Comisiones Reconocimiento y Transferencia de Créditos de los Centros para que exista una línea común de actuación en la aplicación de esta normativa.

- Resolver, en primera instancia, las dificultades que pudieran surgir en los proceso de reconocimiento.

- Revisión de los recursos de alzada que se interpongan a las resoluciones de las Comisiones de Reconocimiento y Transferencia de Créditos de los Centros.

- Validar las tablas de reconocimiento automáticas que publiquen los Centros.

- Informar los reconocimientos que se puedan establecer entre Ciclos Formativos de Grado Superior y las enseñanzas universitarias, así como los posibles reconocimientos de la experiencia laboral que se pudiera contemplar en los distintos planes de estudios.

- Resolver las propuestas de reconocimiento de créditos de asignaturas por experiencia profesional o laboral, previo informe favorable del Centro responsable de la titulación.

12.3. Contra los acuerdos de las Comisiones de Reconocimiento y Transferencia de Créditos, se podrá interponer reclamación en el plazo de 10 días hábiles a contar desde el día siguiente de la recepción de la resolución de reconocimiento.

12.4. Contra los acuerdos adoptados por las Comisiones de Reconocimiento y Transferencia de Créditos en la fase de reclamación, los interesados podrán interponer recurso de alzada ante el Rector, en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente al de la notificación.

Artículo 13. Plazos y procedimientos

13.1. La Universidad podrá establecer anualmente uno o dos plazos de solicitud para que los estudiantes puedan solicitar el reconocimiento y transferencia de créditos, con el fin de ordenar el proceso en los periodos de matrícula.

13.2. Los expedientes de reconocimiento de créditos se tramitarán a solicitud del interesado en las unidades administrativas que determine la Universidad, quien deberá aportar la certificación académica, así como el plan de estudios de origen y el programa de todas las asignaturas de las que se solicite el reconocimiento, con indicación de las competencias adquiridas.

13.3. Las solicitudes de reconocimiento de créditos tendrán su origen en materias o asignaturas realmente cursadas y superadas, en ningún caso se referirán a materias o asignaturas previamente reconocidas, convalidadas o adaptadas.

13.4. Aquellos estudiantes solicitantes de transferencia de créditos que hayan cursados sus enseñanzas en una Universidad distinta de la UCLM deberán aportar los documentos oficiales requeridos para hacer efectiva la incorporación de la información a su expediente académico.

Artículo 14. Incorporación al expediente del reconocimiento y la transferencia de créditos

14.1. Los créditos, encuadrados en la unidad formativa evaluada y certificada, se incorporarán al nuevo expediente del estudiante con el literal, la tipología, el número de créditos y la calificación obtenida en el expediente de origen, con indicación de la Universidad en la que se cursaron (Asignatura cursada en la titulación T, Universidad U).

14.2. Si al realizarse el reconocimiento, se modificara la tipología de los créditos origen, se indicará en el expediente la tipología de origen pero también se hará constar el tipo de créditos reconocidos en destino.

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

14.4. Con objeto de facilitar la movilidad entre universidades integradas en el Espacio Europeo de Educación Superior, en las certificaciones académicas de los títulos oficiales que se expidan a los estudiantes deberán incluirse los siguientes aspectos:

- Rama de conocimiento a la que se adscribe el título
- En caso de profesiones reguladas, referencia de la publicación oficial en la que se establezcan las condiciones del plan de estudios y requisitos de verificación.
- Materias de formación básica a las que se vinculan las correspondientes materias o asignaturas, y
- Traducción al inglés de todas las materias y asignaturas cursadas por el estudiante.

14.5. El reconocimiento de créditos en estudios de Grado o Máster por enseñanzas universitarias no oficiales, por enseñanzas superiores no universitarias o por experiencia profesional o laboral, previo abono del precio público correspondiente, se incorporará sin calificación, por lo que no computará a efectos de baremación del expediente.

DISPOSICIÓN ADICIONAL

En las enseñanzas de Máster Universitario se habilita a la correspondiente Comisión Académica del Máster para que actúe como Comisión de Reconocimiento y Transferencia de Créditos de ese título.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA

Las convalidaciones de estudios para titulaciones no adaptadas al EEES, seguirán rigiéndose conforme a los criterios establecidos en el Anexo I del *Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, por el que se establecen directrices generales comunes de los planes de estudio de los títulos universitarios de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional*, sin perjuicio de que serán las Comisiones de Reconocimiento y Transferencia de Créditos establecidas en la presente normativa las competentes para dictar las correspondientes resoluciones.

DISPOSICIÓN DEROGATORIA

Queda derogada la *Normativa sobre Adaptación a los nuevos Planes de Estudio de la UCLM*, aprobada en Junta de Gobierno de 20 de julio de 1999.

DISPOSICIÓN FINAL

La presente normativa entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Boletín Oficial de la Universidad tras su aprobación en Consejo de Gobierno.

En relación con los reconocimientos de créditos por Ciclos formativos de Grado Superior, se estará a lo dispuesto en el Convenio en vigor 'Junta de Castilla-La Mancha-UCLM', de fecha 30 de abril de 2013, aplicándose las tablas de reconocimiento correspondientes, cuya consulta puede realizarse en el siguiente enlace:

http://www.uclm.es/organos/vic_docencia/pdf/tablasReconocimiento.pdf

-
- En relación al reconocimiento de créditos superados por estudios de la antigua titulación de Ingeniero Técnico Forestal en Explotaciones Forestales a la de Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural se muestra en la tabla 4.4.1

Tabla 4.4.1. Reconocimiento de créditos superados por estudios de Ingeniero Técnico Forestal en Explotaciones Forestales en el Grado de Ingeniería Forestal y del Medio Natural

Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural	Ingeniero Técnico Forestal en Explotaciones Forestales		
Materia/Asignatura	Créditos	Asignatura	Créditos
Álgebra	6	Algebra	6 T
Cálculo y ecuaciones diferenciales	6	Cálculo	6 T
Estadística y métodos computacionales	6	Ampliación de Matemáticas	4,5 P
Física	9	Fundamentos Físicos de la Ingeniería	7,5 T
Física Aplicada	6	Fundamentos Físicos de la Ingeniería	7,5 T
		Construcciones y Vías forestales	12 T
Química	6	Fundamentos Químicos de la Ingeniería	9 T
Biología	9	Biología Vegetal	12 T
Expresión Gráfica	6	Sistemas de Representación	6 T
Empresa	6	Economía	6 T
Edafología y Climatología	6	Edafología y Climatología	7,5 T
Botánica Forestal	6	Botánica Forestal	6 O
Geobotánica	6	Ecología Vegetal y Fitogeografía (3º)	4,5 P
Evaluación de Impacto Ambiental.	6	Evaluación de impactos ambientales en el ámbito forestal	4,5 P
Ecología Forestal	6	Ecología	6 T
Ingeniería Cartográfica y Teledetección	9	Topografía	6 T
		Fotogrametría. Cartografía	4,5 P
Hidráulica	6	Hidráulica	7,5 T
Motores y Maquinaria Forestal	9	Motores y Máquinas Forestales	9 T
Construcciones e instalaciones forestales	6	Construcciones y Vías forestales	12 T
Vías Forestales	6		
Proyectos y Planificación del Territorio	6	Proyectos	6 T
Selvicultura	6	Selvicultura y Repoblaciones Forestales	15 T
Repoblaciones Forestales.	6		
Aprov. Forestales y Tecnol. de los Prod. Forestales	6	Aprovechamientos forestales	4,5 O
Dasometría	6	Dasometría	7,5 T
Inventario Forestal	6	Inventario de Montes	4,5 O
Genética y Mejora Forestal	6	Genética y Mejora Forestal	4,5 P
Sistemas Agroforestales y Pascicultura	6	Sistemas silvopastorales	4,5 P
Jardinería y Paisajismo	6	Parques y Jardines	4,5 P
Ord. de Montes y Certif. Forestal	6	Ordenación y Valoración de Montes	7,5 O
Hidrología y Restauración Hidrológico-Forestal	6	Hidrología	6 O
Entomología y Patología Forestal	6	Enfermedades y Plagas Forestales I	7,5 T
Incendios Forestales	6	Incendios forestales	4,5 P
Gestión Cinegética y Piscícola. Zoología	6	Acuicultura y Caza	9 O
Reconocimiento de créditos optativos (crédito por crédito)		Geología	4,5 P
		Dibujo Normalizado	4,5 P
		Bioquímica	4,5 P
		Zoología General	4,5 P
		Química Agroforestal	4,5 P

Construcción II	4,5 P
Inglés I	4,5 P
Legislación Forestal	4,5 P
Física Ambiental	4,5 P
Estrategias de conservación del Medio Natural	4,5 P
Enfermedades y Plagas forestales II	4,5 P
Conservación de suelos	4,5 P
Inglés II	4,5 P

T: Troncal; O: Obligatoria de la UCLM; P: Optativa

- En relación a la propuesta de reconocimiento de créditos por experiencia profesional o laboral en función de la materia/asignatura del Plan de Estudios en la que se aplica, el tipo de experiencia profesional y las competencias adquiridas en relación al título, son las que se muestran en las tablas 4.4.2. y 4.4.3. No obstante, señalar que:
- Por experiencia profesional o laboral se podrán reconocer hasta un máximo de 36 ECTS del Plan de Estudios de Graduada o Graduado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural en la parte que se corresponden con materias/asignaturas que forman parte del módulo de Formación Común a la Rama Forestal, y al de Formación Específica.
- Las materias susceptibles de reconocimiento por experiencia profesional o laboral, tienen correspondencia con los tipos profesionales de la titulación de Ingeniero Técnico Forestal y son aquellas que permiten obtener a estos titulados el Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural, y no pertenecen a las de Formación Básica.
- Para el reconocimiento de créditos por experiencia profesional o laboral en el Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural, el alumno debe acreditar que está en posesión del Título de Ingeniero Técnico Forestal, sin perjuicio de que puedan existir otros titulados universitarios que puedan solicitar dicho reconocimiento. No se reconocerán créditos por experiencia profesional o laboral a los que no acrediten ser titulados universitarios.
- A su vez, para cada una de las asignaturas reseñadas y para las que el alumno solicite el reconocimiento de créditos, debe de acreditar el tipo de experiencia profesional o laboral realizada, según lo establecido en las tablas 4.4.2. y 4.4.3. Las competencias adquiridas por experiencia profesional o laboral deben ser, como mínimo, iguales a las competencias de las asignaturas que se pretenden reconocer.
- La duración mínima para el reconocimiento de la experiencia profesional o laboral es de 6 ECTS por 6 meses de trabajo, a juicio de la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de Créditos de la ETSIAM.
- La acreditación de la experiencia profesional o laboral se realizará según los criterios propuestos por la UCLM: solicitud; certificado de vida laboral expedido por la Seguridad Social, certificado de la empresa en la que se haga constar la actividad desarrollada; Memoria realizada por el estudiante y en su caso, entrevista personal por la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de Créditos de la ETSIAM.
- En todo caso, señalar que el procedimiento de reconocimiento por experiencia profesional o laboral, que es muy garantista, se inicia con la emisión del informe provisional de reconocimiento por experiencia profesional o laboral por parte de la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de Créditos de la ETSIAM y traslado a la Comisión de Reforma de Títulos, Planes de Estudios y Transferencia de Créditos de la Universidad de Castilla-La Mancha para su aprobación definitiva y comunicación al alumno.

http://www.uclm.es/organos/vic_docencia/comisiones.asp?op=

Tabla 4.4.2. Reconocimiento de Créditos en el GIFMN por experiencia profesional o

laboral en el módulo común a la rama forestal.

Módulo	Materia y/o asignatura	Tipo de experiencia profesional o laboral, en:	Competencias adquiridas en relación con las del GIFMN
--------	------------------------	--	---

Formación común a la rama forestal	Evaluación de Impacto Ambiental	- Redacción de estudios de impacto ambiental. - Proyectos de medidas correctoras. - Seguimiento ambiental	- Competencias Generales: G3, G4, G6, G7, G10, G14, G15, G22. - Competencias Específicas: E14; Capacidad para aplicar el procedimiento de evaluación de impacto ambiental (EIA), con el fin de evaluar y corregir impactos ambientales de proyectos tipo.
	Geobotánica	- Estudios de vegetación actual y potencial - Estudios de Fitosociología - Estudios de palinología	- Competencias Generales: G1-G23. - Competencias Específicas: E9*; Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de botánica forestal.
	Ingeniería Cartográfica y Teledetección	- Levantamientos topográficos y replanteos. - Estudios y proyectos de teledetección y SIG aplicados a la gestión del medio natural. - Fotogrametría y elaboración de cartografía temática (vegetación, edafología, pendientes, cuencas hidrográficas, etc.)	- Competencias Generales: G7, G15, G23. - Competencias Específicas: E15; Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de topografía, sistemas de información geográfica y teledetección.
	Aprovechamientos Forestales y Tecnología de los Productos Forestales	Redacción, dirección, ejecución y control de proyectos de aprovechamientos forestales (madera, leña, resina, corcho, frutos, miel, hongos, plantas aromáticas, etc.)	- Competencias Generales: G3, G4, G5, G6, G7, G8, G10, G14, G15, G22, G23. - Competencias Específicas: E24; Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de aprovechamientos forestales.

Tabla 4.4.3. Reconocimiento de Créditos en el GIFMN por experiencia profesional o laboral en el módulo de formación específica.

Módulo	Materia y/o asignatura	Tipo de experiencia profesional o laboral, en:	Competencias adquiridas en relación con las del GIFMN
Formación específica	Genética y Mejora Forestal	- Evaluación de la variación genética - Elaboración y gestión de programas de conservación de recursos genéticos - Elaboración y gestión de programas de mejora genética forestal	- Competencias Generales: G1, G2, G3, G4, G5, G6, G7, G8, G10, G12, G14, G15, G20, G23. - Competencias Específicas: E30; Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de mejora forestal.
	Sistemas Agroforestales y Pascicultura	- Identificación y caracterización de las especies pascícolas, inventarios y cartografía. - Creación, conservación y mejora de pastizales. - Planes de aprovechamiento ganadero y ordenación del pastoreo. - Redacción, dirección, ejecución y control de proyectos de explotaciones ganaderas en zonas forestales.	- Competencias Generales: G3, G4, G7, G10, G12, G14, G15, G16, G22, G23. - Competencias Específicas: E28; Capacidad para conocer, comprender utilizar los principios de pascicultura y sistemas agroforestales.
	Jardinería y Paisajismo	- Redacción, dirección, ejecución y control de proyectos de arboricultura, jardinería y paisajismo, campos de golf, áreas recreativas, etc. - Gestión de parques y jardines, explotaciones de floricultura y plantas medicinales y aromáticas. - Inventarios de parques y jardines.	- Competencias Generales: G3, G4, G7, G10, G12, G14, G15, G16, G17, G22, G23. - Competencias Específicas: E33; Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de jardinería y E35; Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de paisajismo forestal.
	Incendios Forestales	- Redacción, dirección, ejecución y control de proyectos de construcción de instalaciones contra incendios forestales. - Planes de protección contra incendios forestales. - Dirección y coordinación de los trabajos de prevención y extinción de incendios forestales. - Valoración de daños y perjuicios por incendios forestales.	- Competencias Generales: G3, G4, G7, G10, G12, G14, G15, G16, G22, G23. - Competencias Específicas: E39; Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de prevención y lucha contra incendios forestales.
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
Teoría
Seminarios de problemas y casos prácticos
Prácticas en Aula de informática
Trabajo individual
Tutorías
Evaluación
Clases en el aula
Seminarios de resolución de problemas en el aula
Clases en el laboratorio
Trabajo autónomo de los alumnos
Clases teóricas en el aula
Trabajos tutorados
Prácticas de laboratorio
Viaje de prácticas
Problemas
Prácticas CAD
Trabajo personal
Clases prácticas
Preparación de clases prácticas
Preparación de talleres de trabajo
Preparación del examen final
Preparación y desarrollo de clases prácticas
Preparación y desarrollo de exámenes
Clases teóricas descriptivas de las características botánicas de las diferentes familias de plantas de interés forestal
Clases prácticas de reconocimiento de pliegos de plantas en herbario y de identificación de plantas frescas con ayuda de claves.
Viaje de prácticas
Trabajo práctico en equipo sobre un grupo de familias de plantas
Clase de teoría: Presentación y exposición del tema por parte del profesor.
Clase de teoría: Cuestiones
Actividades complementarias
Exposición y asimilación de la materia teórica
Prácticas de campo
Prácticas de gabinete
Prácticas de la asignatura
Horas de estudio del alumno con el material y bibliografía facilitada, y asistencia a tutorías,
Exposición teórica de contenidos
Resolución de problemas y cuestionarios
Prácticas en el Laboratorio de Hidráulica
Preparación de clases, prácticas y pruebas de evaluación

Viajes de prácticas Charlas coloquio con expertos
Tutorías y Evaluación
Presentación en aula. Clases teóricas. Clases prácticas
Interacción profesor alumno
Estudio autónomo del alumno. Realización de trabajo práctico
Enseñanza presencial de prácticas de laboratorio y en aula de informática.
Actividades de autoaprendizaje de aplicación del conocimiento.
Visita técnica.
Estudio personal del alumno y realización de otras tareas académicas.
Prácticas de campo, laboratorio y aula de informática
Trabajo en grupo
Aprendizaje personal del alumno mediante la elaboración de ejercicios propuestos como prácticas tutorizadas
Debate/discusión colectiva de los trabajos presentados
Prácticas de Instrumentación
Trabajo cooperativo
Autoaprendizaje del alumno
Realización de trabajos y prácticas tutorizadas individuales o en pequeños grupos, en el aula y fuera de ella
Estudio personal del alumno
Asistencia a prácticas de laboratorio/gabinete y presentación de las prácticas encargadas
Manejo de documentación, preparación, aprendizaje y resolución de casos prácticos y revisiones bibliográficas
Discusión y resolución de conceptos y dudas
Preparación de evaluaciones
Clases de Problemas
Resolución de supuestos prácticos
Asistencia y participación a visitas técnicas y prácticas de campo
Resolución de ejercicios con metodología participativa en el aula y autónoma fuera de ella
Exposición y realización de proyectos sencillos, de manera individual o en grupo.
Tutorías individuales o en grupo
Aprendizaje personal del alumno mediante la elaboración de un ejercicio integrador o de síntesis de los contenidos formativos recibidos y las competencias adquiridas
Horas de realización de prácticas, solución de problemas por el alumno con el material y bibliografía facilitada, y realización del examen
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES
Lección magistral con pizarra y cañón proyector
Trabajo tutorizado
Realización de prácticas mediante el uso de programas informáticos
Estudio personal autónomo del alumno y trabajos supervisados
Preparación de evaluaciones
Tutorías individualizadas o en grupo, interacción directa profesor-alumno
Pruebas prácticas de evaluación de conocimientos teóricos y prácticos
Lección magistral.
Discusión dirigida
Realización de prácticas guiadas de laboratorio
Tutorías en grupos

Estudio independiente del alumno
Controles periódicos de teoría y prácticas y examen final
Proyección de audiovisuales
Preparación de temas relacionados con el programa de la asignatura para complementar los aspectos desarrollados por el profesor (individual o por grupos)
Elaboración de un cuaderno de prácticas con resúmenes y conclusiones de las sesiones
Visita guiada a Jardín Botánico. Presentación de un trabajo colectivo sobre el contenido de la visita
Evaluación continua no eliminatória: controles periódicos de teoría y prácticas
Resolución de problemas en Aula de Dibujo, de manera participativa, con herramientas tradicionales
Aula Informática, mediante programas de CAD específicos
Resolución y corrección de ejercicios y casos
Aprendizaje cooperativo y trabajo tutorizado
Prácticas de laboratorio (análisis de muestras de suelos)
Clases teóricas descriptivas de las características botánicas de las diferentes familias de plantas de interés forestal
Clases prácticas de reconocimiento de pliegos de plantas en herbario y de identificación de plantas frescas con ayuda de claves. Viaje de prácticas
Trabajo práctico en equipo sobre un grupo de familias de plantas
Actividades de laboratorio, visitas técnicas, videos
Autoaprendizaje del alumno
Clase magistral y dialogada. Utilización en el aula de medios audiovisuales, apuntes y material bibliográfico facilitado previamente a los alumnos.
Trabajo de gabinete y/o de laboratorio guiado en grupos reducidos
Seminarios y jornadas temáticas
Exámenes escritos oficiales, tanto de contenidos teóricos como de contenidos prácticos
Muestreo y medición guiada de vegetación en campo, en grupos reducidos
Trabajo guiado para la elaboración y cálculo de índices y parámetros a partir de los datos tomados en campo, en grupos reducidos
Prácticas de la asignatura
Aprendizaje basado en casos
Prácticas externas. Seminarios
Seguimiento. Calificación y Retroalimentación
Tutorías Individualizadas.
Resolución de ejercicios de manera participativa en el aula y autónoma fuera de ella.
Evaluación de las competencias.
Elaboración y exposiciones de parte del contenido de la materia, realización de trabajos dirigidos y resolución de casos.
Realización de prácticas guiadas en el medio rural.
Técnicas no presenciales.
Aprendizaje no presencial.
Talleres de prácticas en el Aula de Informática
Tutoría y retroalimentación
Aprendizaje personal del alumno mediante la elaboración de ejercicios propuestos como prácticas tutorizadas
Debate/discusión colectiva de los trabajos presentados
Cuaderno de prácticas
Viaje de prácticas
Evaluación

Realización de prácticas de campo para aprendizaje del manejo de instrumentación forestal
Elaboración de una memoria de las prácticas de campo
Resolución de problemas en aula, de manera participativa
Diseño y ejecución de un inventario por muestreo estadístico a nivel cantón realizado por un grupo reducido de alumnos
Realización de casos prácticos en el aula
Realización de trabajos y prácticas tutorizadas individuales o en pequeños grupos, en el aula y fuera de ella.
Asistencia y participación a visitas técnicas, prácticas de campo y seminarios impartidos por profesionales del sector
Exposición teórica de contenidos básicos
Asistencia a prácticas de laboratorio/gabinete y presentación de las prácticas encargada
Trabajo en el laboratorio
Actividad autónoma del alumno
Visita a montes ordenados y espacios naturales con planes de gestión
Elaboración de un proyecto de ordenación de montes, con los datos obtenidos en la asignatura de inventario. Aplicación de los criterios indicadores de gestión forestal sostenible a un monte concreto
Trabajo tutorado (TT) sobre el estudio de cuencas y su posible corrección
Preparación (individual o por grupos) de un trabajo práctico relacionado con los contenidos de la asignatura
Visitas técnicas y prácticas de campo
Preparación (individual o por grupos) de temas relacionados con el programa que complementen los aspectos básicos desarrollados por el profesor
Exposición del profesor siguiendo un esquema conciso y posteriormente se elaboran ejercicios propuestos de forma individualizada, como fórmula de mejorar/optimar la metodología necesaria para su resolución
. Presentación individual o en grupo de proyectos y/o casos prácticos y reales
Presentación individual o en grupo de memorias de prácticas y/o proyectos
Trabajo tutorado en el laboratorio y autónomo y guiado fuera de él
Aprendizaje personal del alumno mediante la elaboración de un ejercicio integrador o de síntesis de los contenidos formativos recibidos y las competencias adquiridas
Pruebas prácticas con problemas
Resolución de cuestiones o supuestos aplicados al tema visto con anterioridad
Horas de realización de prácticas, solución de problemas por el alumno con el material y bibliografía facilitada, y realización del examen
Realización individual o en grupos de prácticas y ejercicios.
Tutorías y evaluación
Trabajo tutorado individual y actividad autónoma del alumno
Pruebas escritas de teoría y/o ejercicios. Pruebas prácticas de laboratorio. Presentación individual o en grupo de memorias de prácticas y/o proyectos
5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN
Trabajos supervisados de ejecución individual y en grupo realizados a lo largo del curso
Resolución individual de ejercicios prácticos similares a los realizados en las actividades formativas a lo largo del curso
Realización de ejercicios prácticos en el aula de informática relacionados con el manejo de ordenadores, aplicaciones informáticas y programación, cálculo simbólico, numérico y estadístico
Pruebas parciales
Pruebas en el aula
Pruebas de laboratorio
Problemas y/o trabajos propuestos
Evaluación continua del alumno mediante la valoración de su participación e implicación en el periodo de aprendizaje (asistencia, resolución de cuestiones en el aula y en el laboratorio)

Pruebas en el laboratorio y/o trabajos monográficos
Evaluación de la parte teórica a partir de ejercicios control no eliminatorios con una valoración total de 6 puntos
Evaluación de los trabajos tutorados individuales y/o de grupo sobre una puntuación máxima de 1,5 puntos
Evaluación de las prácticas de laboratorio sobre una valoración de 2 puntos
Evaluación del informe sobre el viaje de prácticas sobre una valoración de 0,5 puntos
Evaluación continua. Pruebas consistentes en la resolución de ejercicios prácticos similares a los realizados en las actividades formativas a lo largo del curso. Si el alumno supera la evaluación continua, será aprobado sin necesidad de realizar el examen final
Examen final
Evaluación de la parte teórica
Evaluación de los trabajos tutorados individuales y/o de grupo
Evaluación de la participación en seminarios y presentación de un informe con análisis crítico sobre el tema desarrollado
Sistema de evaluación con prueba teórico-práctica con el fin de comprobar la adquisición de las competencias.
Pruebas escritas
Prueba práctica de determinación de plantas con ayuda de claves
Prueba de identificación de plantas de ¿visu¿
Presentación de un trabajo en equipo
Prácticas de laboratorio (entrega de trabajos y resolución de problemas)
Evaluación de trabajos propuestos
Evaluación continua de participación y propuestas en actividades presenciales y uso de herramientas virtuales
Seminarios y talleres
 Elaboración y presentación de trabajos prácticos de gabinete en grupos reducidos, así como el grado de implicación personal de cada alumno mediante controles in-dividuales de las prácticas
Evaluación de exposiciones orales del alumno al resto de compañeros, a partir de apuntes y material bibliográfico facilitado previamente para la preparación de algún aspecto de la materia teórica
Elaboración y presentación de trabajos en grupos reducidos de caracterización de comunidades y poblaciones vegetales, así como el grado de implicación personal de cada alumno
Evaluación/calificación de prácticas
Examen final parte de teoría
Examen final parte de problemas
Sistema de evaluación continua, valorando las presentaciones en clase, la resolución de los problemas y ejercicios prácticos y la asistencia y participación en las clases
Realización de un trabajo práctico.
Nota de clase se corresponde con las actividades que se desarrollan en la enseñanza presencial en aula, seminario práctico, enseñanza presencial en aula de informática y las actividades de autoaprendizaje de aplicación del conocimiento
Actividades ordinarias continuas: Evaluación continua de todas las actividades for-mativas
Actividades extraordinarias: El aprendizaje de conocimientos, fundamentos y pro-cedimientos se evaluará mediante pruebas extraordinarias escritas de resolución de casos prácticos aplicados al proyecto, de forma individual
Realización de los ejercicios propuestos como prácticas tutorizadas (no obligatorias), , asistencia a debates, presentación de trabajos tutorizados, asistencia al laboratorio y asistencia a viajes de prácticas.
Evaluación de los trabajos en grupo
Evaluación de las visitas a campo
Viaje de prácticas
Prácticas, seminarios y trabajos
Asistencia a clases de teoría y seminarios
Asistencia a clases prácticas

Presentación de trabajo autónomo		
Examen tipo test sobre aspectos básicos de la materia teórica		
Exámenes		
Evaluación de los trabajos de manejo de instrumentación		
Examen escrito sobre manejo de la instrumentación		
Pruebas parciales y final: prueba escrita con cuestiones tipo test o de respuesta corta y problemas		
Memorias de práctica		
Participación con aprovechamiento en clase		
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	Ciencias	Matemáticas
ECTS NIVEL2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Álgebra		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA

Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Cálculo y ecuaciones diferenciales		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Estadística y métodos computacionales		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No

ITALIANO	OTRAS
No	No
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
Ser capaz de expresarse correctamente de forma oral y escrita y, en particular, saber utilizar el lenguaje de las Matemáticas como la forma de expresar con precisión las cantidades y operaciones que aparecen en ingeniería forestal. Conocer la teoría de matrices y saber llevar a cabo los cálculos correspondientes. Conocer los fundamentos y aplicaciones del álgebra lineal y la geometría. Conocer los fundamentos y aplicaciones de la optimización. Conocer y aplicar los fundamentos de las funciones de una y varias variables incluyendo su derivación, integración y representación gráfica. Conocer y utilizar adecuadamente los conceptos de la geometría diferencial. Ser capaz de modelizar procesos relacionados con las materias de la ingeniería forestal mediante ecuaciones diferenciales, resolverlas e interpretar resultados. Conocer e interpretar las medidas fundamentales de la estadística descriptiva, aproximar datos bidimensionales mediante ajustes de regresión, conocer los fundamentos de la probabilidad, estimar parámetros de modelos estadísticos, construir intervalos de confianza, contrastar hipótesis y tomar decisiones. Conocer las principales aproximaciones para la resolución mediante métodos numéricos, utilizar a nivel de usuario algunos paquetes de software de estadística, tratamiento de datos y cálculo simbólico y numérico. Tener habilidad en el manejo de ordenadores y aplicaciones informáticas. Saber plantear algoritmos y programar mediante un lenguaje de programación de alto nivel. Habituar al trabajo en equipo	
5.5.1.3 CONTENIDOS	
Asignatura 1: Álgebra Números complejos. Matrices y determinantes. Sistemas de ecuaciones lineales. Espacios vectoriales. Aplicaciones lineales. Valores y vectores propios. Diagonalización. Espacios euclídeos. Geometría. Álgebra numérica. Introducción a la optimización. Asignatura 2: Cálculo y ecuaciones diferenciales Cálculo diferencial e integral de funciones una variable. Derivación. Fórmula de Taylor. Integración. Integración numérica. Integrales impropias. Introducción al cálculo numérico. Cálculo diferencial de varias variables. Geometría Diferencial. Optimización. Integración múltiple. Ecuaciones diferenciales de primer orden. Ecuaciones diferenciales y sistemas de ecuaciones diferenciales ordinarias lineales. Introducción a las ecuaciones en derivadas parciales. Algorítmica numérica. Asignatura 4: Estadística y métodos computacionales Fundamentos de estadística descriptiva. Probabilidad elemental. Variables aleatorias y distribuciones de probabilidad. Inferencia estadística. Intervalos de confianza. Contrastes de hipótesis. Regresión y correlación. Introducción al análisis de la varianza y al diseño de experimentos. Métodos de optimización. Herramientas informáticas de cálculo. Manejo de datos. Hojas de cálculo. Elementos de programación	
5.5.1.4 OBSERVACIONES	
5.5.1.5 COMPETENCIAS	
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES	
G2 - Conocimiento de informática (indicación UCLM)	
G3 - Comunicación oral y escrita (indicación UCLM)	
G4 - Capacidad de análisis y síntesis	
G5 - Capacidad de organización y planificación	
G6 - Capacidad de gestión de la información	
G7 - Resolución de problemas	
G8 - Toma de decisiones	
G10 - Trabajo en equipo	
G13 - Aprendizaje autónomo	

G14 - Adaptación a nuevas situaciones		
G15 - Creatividad		
G21 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
E1 - 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.		
E2 - Estadística y optimización.		
E3 - Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Teoría	90	100
Seminarios de problemas y casos prácticos	40	60
Prácticas en Aula de informática	55	100
Trabajo individual	255	0
Tutorías	5	100
Evaluación	5	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral con pizarra y cañón proyector		
Trabajo tutorizado		
Realización de prácticas mediante el uso de programas informáticos		
Estudio personal autónomo del alumno y trabajos supervisados		
Preparación de evaluaciones		
Tutorías individualizadas o en grupo, interacción directa profesor-alumno		
Pruebas prácticas de evaluación de conocimientos teóricos y prácticos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Trabajos supervisados de ejecución individual y en grupo realizados a lo largo del curso	0.0	10.0
Resolución individual de ejercicios prácticos similares a los realizados en las actividades formativas a lo largo del curso	0.0	10.0

Realización de ejercicios prácticos en el aula de informática relacionados con el manejo de ordenadores, aplicaciones informáticas y programación, cálculo simbólico, numérico y estadístico	0.0	10.0
Pruebas parciales	0.0	70.0
NIVEL 2: Física		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias	Física
ECTS NIVEL2	15	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
4,5	10,5	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Física		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	9	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
4,5	4,5	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	

No	No	
NIVEL 3: Física aplicada		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
Lenguas en las que se imparte		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
- Conocer y comprender los fundamentos de la Física. - Comprender el método científico en sus vías inductiva y deductiva a través de los principios de la Física. - Adquirir habilidad en la resolución y cálculo de problemas numéricos. - Familiarizarse con el lenguaje científico y técnico de la Física, en particular en lo relacionado con el futuro desempeño de la profesión para la que habilita este grado. - Desarrollo de la creatividad mediante ejercicios de enunciado abierto. - Adquisición de destrezas en la utilización de los métodos usuales de trabajo experimental de laboratorio de Física.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Teniendo en cuenta las competencias específicas (E6) se distribuye la materia en los siguientes apartados. Mecánica Mecánica de la partícula y de los sistemas Trabajo y energía Sólido rígido Fluidos Resistencia de Materiales Solicitaciones internas Estado tensional y de deformación Análisis de estructuras		

Termodinámica

Calor y temperatura

Primer principio: conservación de la energía.

Segundo principio: máquinas térmicas

Campos y ondas

Oscilador armónico

Ondas mecánicas

Campo y potencial eléctrico

Electromagnetismo

Corriente eléctrica

Campo magnético, ley de Faraday

Ondas electromagnéticas

Electrotecnia

Circuitos de corriente continua

Circuitos de corriente alterna monofásica

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

G3 - Comunicación oral y escrita (indicación UCLM)

G4 - Capacidad de análisis y síntesis

G5 - Capacidad de organización y planificación

G6 - Capacidad de gestión de la información

G7 - Resolución de problemas

G8 - Toma de decisiones

G10 - Trabajo en equipo

G11 - Habilidades en las relaciones interpersonales

G13 - Aprendizaje autónomo

G14 - Adaptación a nuevas situaciones

G15 - Creatividad

G16 - Liderazgo

G18 - Iniciativa y espíritu emprendedor

G19 - Motivación por la calidad

G20 - Sensibilidad por temas medioambientales

G21 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica

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

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

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
E6 - Comprensión y dominio de los conceptos básicos sobre las leyes gene- rales de la mecánica termodinámica, campos, y ondas y electromagne- tismo y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Tutorías	25	80
Evaluación	10	100
Clases en el aula	62.5	100
Seminarios de resolución de problemas en el aula	37.5	100
Clases en el laboratorio	20	100
Trabajo autónomo de los alumnos	220	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Tutorías individualizadas o en grupo, interacción directa profesor-alumno		
Lección magistral.		
Discusión dirigida		
Realización de prácticas guiadas de laboratorio		
Estudio independiente del alumno		
Controles periódicos de teoría y prácticas y examen final		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas en el aula	0.0	75.0
Pruebas de laboratorio	0.0	15.0
Problemas y/o trabajos propuestos	0.0	10.0
NIVEL 2: Química		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias	Química
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA

Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Química		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
- Conocer y comprender los fundamentos científicos básicos de la Química que sean de aplicación a otras asignaturas del grado de la rama Forestal y en el ejercicio de la profesión del Ingeniero Técnico Forestal - Comprender el Método Científico en sus vías inductiva y deductiva a través de los Fundamentos Químicos de la Ingeniería. - Adquirir habilidad en la resolución y cálculo de problemas numéricos. - Familiarizarse con el lenguaje científico y técnico de la Química. - Adquirir conocimientos relativos a la estructura y comportamiento de los compuestos orgánicos clasificados en grupos funcionales - Adquirir destreza en la utilización de los métodos usuales de trabajo experimental de laboratorio de química.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
(1) Descripción de la materia y tipos de reacciones químicas (2) Aspectos cuantitativos de las reacciones químicas (3) Reacciones químicas, equilibrio e intercambios de energía (4) Reacciones químicas en disolución acuosa (5) Química orgánica		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
G1 - Conocimiento de lengua extranjera (indicación UCLM)		
G3 - Comunicación oral y escrita (indicación UCLM)		
G4 - Capacidad de análisis y síntesis		
G7 - Resolución de problemas		
G8 - Toma de decisiones		
G10 - Trabajo en equipo		
G14 - Adaptación a nuevas situaciones		
G15 - Creatividad		
G23 - Capacidad para comunicarse con personas no expertas		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
E5 - Conocimientos básicos de la química general, química orgánica e in-orgánica y sus aplicaciones en la ingeniería.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Seminarios de problemas y casos prácticos	20	50
Tutorías	10	50
Evaluación	5	100
Clases en el aula	27.5	100
Clases en el laboratorio	12.5	100
Trabajo autónomo de los alumnos	75	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Tutorías individualizadas o en grupo, interacción directa profesor-alumno		
Lección magistral.		
Discusión dirigida		
Realización de prácticas guiadas de laboratorio		
Estudio independiente del alumno		
Controles periódicos de teoría y prácticas y examen final		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas en el aula	0.0	65.0
Evaluación continua del alumno mediante la valoración de su participación e implicación en el periodo de aprendizaje	0.0	10.0

(asistencia, resolución de cuestiones en el aula y en el laboratorio)		
Pruebas en el laboratorio y/o trabajos monográficos	0.0	25.0
NIVEL 2: Biología		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias	Biología
ECTS NIVEL2	9	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
9		
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Biología		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	9	Anual
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
9		
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
1. Conocer los principales componentes de las células y los principios básicos de los procesos metabólicos y fisiológicos. 2. Conocer las características específicas estructurales y funcionales de las células vegetales y animales. 3. Saber identificar las características morfológicas, anatómicas y fisiológicas básicas de los organismos vivos. 4. Entender los principales procesos fisiológicos que caracterizan a los seres vivos: reproducción, nutrición, crecimiento, metabolismo, y su relación con el medio ambiente.		

5. Ser capaz de utilizar el material de laboratorio y las técnicas para realizar estudios de morfología, estructura y función.

6. Desarrollar la capacidad de analizar lecturas de contenido básico (castellano/ inglés/francés) sobre Biología General y de preparar trabajos de síntesis para su presentación escrita y/o exposición oral.

5.5.1.3 CONTENIDOS

- Diversidad biológica. Niveles morfológicos de organización.
- La célula. Estructura y función. Orgánulos celulares. Procesos fisiológicos básicos: crecimiento y diferenciación, reproducción, nutrición y metabolismo.
- Histología, Anatomía y Morfología de los seres vivos
- Fisiología. Principales procesos fisiológicos de los organismos vivos
- Relaciones de los seres vivos con su entorno. Influencia de los factores ambientales sobre los organismos y adaptaciones

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

G1 - Conocimiento de lengua extranjera (indicación UCLM)

G2 - Conocimiento de informática (indicación UCLM)

G3 - Comunicación oral y escrita (indicación UCLM)

G4 - Capacidad de análisis y síntesis

G5 - Capacidad de organización y planificación

G6 - Capacidad de gestión de la información

G9 - Compromiso ético y deontología profesional (indicación UCLM)

G10 - Trabajo en equipo

G13 - Aprendizaje autónomo

G14 - Adaptación a nuevas situaciones

G15 - Creatividad

G20 - Sensibilidad por temas medioambientales

G21 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica

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

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

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

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

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

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

E9 - Conocimiento de las bases y fundamentos biológicos del ámbito vegetal y animal en la ingeniería.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

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

Tutorías	6.3	100
Evaluación	6.2	100
Trabajo autónomo de los alumnos	100	0
Clases teóricas en el aula	62.5	100
Trabajos tutorados	12.5	0
Clases prácticas	37.5	40
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Tutorías individualizadas o en grupo, interacción directa profesor-alumno		
Lección magistral.		
Realización de prácticas guiadas de laboratorio		
Estudio independiente del alumno		
Proyección de audiovisuales		
Preparación de temas relacionados con el programa de la asignatura para complementar los aspectos desarrollados por el profesor (individual o por grupos)		
Elaboración de un cuaderno de prácticas con resúmenes y conclusiones de las sesiones		
Visita guiada a Jardín Botánico.Presentación de un trabajo colectivo sobre el contenido de la visita		
Evaluación continua no eliminatoria: controles periódicos de teoría y prácticas		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de la parte teórica a partir de ejercicios control no eliminatorios con una valoración total de 6 puntos	0.0	60.0
Evaluación de los trabajos tutorados individuales y/o de grupo sobre una puntuación máxima de 1,5 puntos	0.0	15.0
Evaluación de las prácticas de laboratorio sobre una valoración de 2 puntos	0.0	20.0
Evaluación del informe sobre el viaje de prácticas sobre una valoración de 0,5 puntos	0.0	5.0
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	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS

No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Expresión Gráfica		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
Lenguas en las que se imparte		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<u>Geometría</u> Resolución de ejercicios clásicos de Geometría Plana. Adquisición de capacidad de visión espacial que facilite la resolución de problemas geométricos tridimensionales. Conocimiento de los sistemas gráficos de representación que permiten la resolución de ejercicios tridimensionales en una superficie plana. Aplicación a la representación de superficies topográficas y a la representación de piezas y mecanismos así como a la elaboración de los planos que forman parte de un proyecto técnico. <u>Normalización</u> Comprensión del papel de la Normalización en el Diseño de Ingeniería. Conocimiento y manejo de las normas UNE sobre dibujo técnico. <u>Instrumental</u> Adquisición cierta habilidad en el dibujo a mano alzada para elaborar el guión de resolución de un ejercicio. Destreza en el manejo de herramientas tradicionales. Manejo de programas informáticos de Dibujo Asistido por Ordenador.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Expresión Gráfica		

1- Sistemas de representación. Sistema Diédrico y Sistema de Planos Acotados. Fundamentos de otros sistemas.

2- Representaciones normalizadas básicas y acotación normalizada.

3- Fundamentos geométricos y gráficos del Diseño Asistido por Ordenador o de los sistemas gráficos de representación que permiten la resolución de ejercicios tridimensionales en una superficie plana. Aplicación a la representación de superficies topográficas y a la representación de piezas y mecanismos así como a la elaboración de los planos que forman parte de un proyecto técnico.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

G4 - Capacidad de análisis y síntesis

G5 - Capacidad de organización y planificación

G6 - Capacidad de gestión de la información

G7 - Resolución de problemas

G8 - Toma de decisiones

G10 - Trabajo en equipo

G13 - Aprendizaje autónomo

G14 - Adaptación a nuevas situaciones

G15 - Creatividad

G16 - Liderazgo

G21 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica

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

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

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

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

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

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

E4 - Capacidad de visión espacial y conocimiento de las técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionales de geometría métrica y geometría descriptiva, como mediante las aplicaciones de diseño asistido por ordenador.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Teoría	12.5	100
Tutorías	7.5	100
Evaluación	5	100
Problemas	12.5	100
Prácticas CAD	12.5	100
Trabajo personal	100	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Lección magistral con pizarra y cañón proyector

Estudio personal autónomo del alumno y trabajos supervisados		
Tutorías individualizadas o en grupo, interacción directa profesor-alumno		
Resolución de problemas en Aula de Dibujo, de manera participativa, con herramientas tradicionales		
Aula Informática, mediante programas de CAD específicos		
Pruebas prácticas con problemas		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua. Pruebas consistentes en la resolución de ejercicios prácticos similares a los realizados en las actividades formativas a lo largo del curso. Si el alumno supera la evaluación continua, será aprobado sin necesidad de realizar el examen final	0.0	100.0
Examen final	0.0	100.0
NIVEL 2: Empresa		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias Sociales y Jurídicas	Empresa
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Empresa		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
· Comprender los factores de competitividad empresarial: el funcionamiento de oferta y demanda, así como los modelos de demanda del mercado. · Saber analizar e interpretar los factores del entorno, identificando oportunidades y amenazas en su interacción con las fuerzas y debilidades que presente la empresa. · Comprender y asimilar el concepto de empresa, entendiendo cómo funciona, se organiza y las relaciones que se establecen entre las distintas áreas que la componen. · Conseguir una visión integral del proceso de dirección de la empresa y de los recursos humanos, además de ser capaz de valorar diferentes opciones estratégicas y tomar decisiones óptimas con un procedimiento racional. Conseguir una visión integral del proceso de dirección de operaciones y ser capaz de analizar costes, y gestión financiera y de inversiones.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Concepto, estructura y organización de las empresas agroalimentarias. Funcionamiento de los mercados agrarios y alimentarios. Análisis económico-empresarial del sector agrario agroindustrial y su evolución. Análisis del entorno y de competitividad. Organización empresarial. Gestión de la dirección y de la toma de decisiones en la empresa. Sistema de operaciones. Gestión de recursos humanos. Gestión de inversiones. Gestión financiera.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
G1 - Conocimiento de lengua extranjera (indicación UCLM)		
G2 - Conocimiento de informática (indicación UCLM)		
G3 - Comunicación oral y escrita (indicación UCLM)		
G4 - Capacidad de análisis y síntesis		
G5 - Capacidad de organización y planificación		
G6 - Capacidad de gestión de la información		
G7 - Resolución de problemas		
G8 - Toma de decisiones		
G9 - Compromiso ético y deontología profesional (indicación UCLM)		
G10 - Trabajo en equipo		
G13 - Aprendizaje autónomo		
G14 - Adaptación a nuevas situaciones		
G15 - Creatividad		
G18 - Iniciativa y espíritu emprendedor		
G21 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
E8 - Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas en el aula	25	100
Clases prácticas	25	100
Preparación de clases prácticas	25	20
Preparación de talleres de trabajo	37.5	15
Preparación del examen final	37.5	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral.		
Estudio independiente del alumno		
Resolución y corrección de ejercicios y casos		
Aprendizaje cooperativo y trabajo tutorizado		
Autoaprendizaje del alumno		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de la parte teórica	0.0	70.0
Evaluación de los trabajos tutorados individuales y/o de grupo	0.0	20.0
Evaluación de la participación en seminarios y presentación de un informe con análisis crítico sobre el tema desarrollado	0.0	10.0
NIVEL 2: Edafología y Climatología		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Física
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA

Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
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	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
- Comprender el papel que juega la corteza terrestre en la producción vegetal y en la ingeniería forestal. - Comprender el funcionamiento del suelo y las relaciones del mismo con la atmósfera y la planta. - Saber analizar las muestras de suelos e interpretar sus resultados. - Identificar los diversos horizontes de un perfil. - Realizar un tratamiento adecuado de datos meteorológicos a fin de caracterizar agroclimáticamente una zona.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Minerales y rocas de la corteza terrestre. Formas del terreno. Componentes minerales y orgánicos de los suelos. Física del suelo. Química del suelo. Fertilidad del suelo. Génesis, morfología y clasificación del suelo. Climatología general. Agroclimatología.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
G3 - Comunicación oral y escrita (indicación UCLM)		
G4 - Capacidad de análisis y síntesis		
G7 - Resolución de problemas		
G9 - Compromiso ético y deontología profesional (indicación UCLM)		

G10 - Trabajo en equipo		
G13 - Aprendizaje autónomo		
G14 - Adaptación a nuevas situaciones		
G15 - Creatividad		
G22 - Conocimientos básicos de la profesión		
G23 - Capacidad para comunicarse con personas no expertas		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
E6 - 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		
E12 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ciencias del Medio Físico: Geología, Climatología y Edafología		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas en el aula	50	100
Prácticas de laboratorio	25	30
Preparación y desarrollo de clases prácticas	25	0
Preparación y desarrollo de exámenes	50	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral.		
Estudio independiente del alumno		
Resolución y corrección de ejercicios y casos		
Prácticas de laboratorio (análisis de muestras de suelos)		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Sistema de evaluación con prueba teórico-práctica con el fin de comprobar la adquisición de las competencias.	70.0	80.0
Sistema de evaluación continua, valorando las presentaciones en clase, la resolución de los problemas y ejercicios prácticos y la asistencia y participación en las clases	20.0	30.0
5.5 NIVEL 1: Formación Común a la Rama Forestal		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		

NIVEL 2: Botánica Forestal		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Botánica Forestal		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Conocimiento de las características morfológicas y ecológicas de las principales familias de plantas y especies de interés forestal.		
Identificación de <i>¿visu¿</i> de las especies arbóreas autóctonas españolas y de las principales especies de matorral.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		

Principales características botánicas de las familias de gimnospermas.		
Principales características botánicas de las familias de angiospermas dicotiledóneas de interés forestal.		
Principales características botánicas de las familias de angiospermas monocotiledóneas de interés forestal.		
Manejo de claves dicotómicas para la identificación de especies.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
G3 - Comunicación oral y escrita (indicación UCLM)		
G4 - Capacidad de análisis y síntesis		
G5 - Capacidad de organización y planificación		
G6 - Capacidad de gestión de la información		
G10 - Trabajo en equipo		
G14 - Adaptación a nuevas situaciones		
G15 - Creatividad		
G17 - Conocimiento de otras culturas y costumbres		
G21 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica		
G22 - Conocimientos básicos de la profesión		
G23 - Capacidad para comunicarse con personas no expertas		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
E9* - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Botánica Forestal.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas descriptivas de las características botánicas de las diferentes familias de plantas de interés forestal	75	60
Clases prácticas de reconocimiento de pliegos de plantas en herbario y de identificación de plantas frescas con ayuda de claves. Viaje de prácticas	37.5	40
Trabajo práctico en equipo sobre un grupo de familias de plantas	37.5	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clases teóricas descriptivas de las características botánicas de las diferentes familias de plantas de interés forestal		

Clases prácticas de reconocimiento de pliegos de plantas en herbario y de identificación de plantas frescas con ayuda de claves.		
Viaje de prácticas		
Trabajo práctico en equipo sobre un grupo de familias de plantas		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas escritas	0.0	50.0
Prueba práctica de determinación de plantas con ayuda de claves	0.0	20.0
Prueba de identificación de plantas de campo	0.0	10.0
Presentación de un trabajo en equipo	0.0	20.0
NIVEL 2: Geobotánica		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Geobotánica		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS

No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
COGNITIVAS - Principios de la Geobotánica y disciplinas incluidas (fitogeografía, fitosociología, ecología, fisionomía de la cubierta vegetal, bioclimatología, muestreo de poblaciones y comunidades vegetales) - Historia de la Ciencia de la Vegetación. - Métodos de estudio de la cubierta vegetal. - Estudio de la composición, desarrollo, geografía o distribución y relaciones ambientales de las comunidades de plantas. - Estructura y anatomía de la vegetación, formas vitales y formaciones. - Distribución geográfica de plantas y sus relaciones evolutivas. - Estudio de las funciones fisiológicas de plantas individuales en el medio y en el seno de comunidades vegetales. - Estudio de la estructura y función de poblaciones y de variaciones genéticas de las mismas. - Estudio de factores del hábitat y de las respuestas fisiológicas de especies y grupos de especies a ellos; estudio del funcionamiento de las comunidades vegetales y del nicho de poblaciones de plantas en el ecosistema. - Estudio de la sucesión. - Cartografía del manto vegetal. - Aplicaciones prácticas y didácticas de los conocimientos de la Geobotánica PROCEDIMENTALES - Realizar hipótesis sobre la cubierta vegetal y diseñar el muestreo para su análisis - Aplicar los conocimientos de la Geobotánica en la ordenación del territorio y el manejo de bosques - Obtener información, analizar los datos e interpretar los resultados - Manejar programas informáticos para proceso de textos, hojas de cálculo y análisis numérico de datos - Manejo de mapas topográficos y de vegetación actual y potencial - Reconocer el paisaje vegetal a gran escala de España y, de manera específica, de Castilla-La Mancha		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Historia y significado de la Geobotánica; Bioclimatología y Sinecología: Influencia de los factores climáticos y edáficos sobre la vegetación; Incendios forestales y vegetación; Fitogeografía: conceptos y generalidades; Aproximación al estudio de las comunidades vegetales: Criterios de estudio; La vegetación de España; La vegetación de Castilla-La Mancha; Principales biomas de la Tierra.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
G1 - Conocimiento de lengua extranjera (indicación UCLM)		
G2 - Conocimiento de informática (indicación UCLM)		
G3 - Comunicación oral y escrita (indicación UCLM)		
G4 - Capacidad de análisis y síntesis		
G5 - Capacidad de organización y planificación		
G6 - Capacidad de gestión de la información		
G7 - Resolución de problemas		

G8 - Toma de decisiones		
G9 - Compromiso ético y deontología profesional (indicación UCLM)		
G10 - Trabajo en equipo		
G11 - Habilidades en las relaciones interpersonales		
G12 - Razonamiento crítico		
G13 - Aprendizaje autónomo		
G14 - Adaptación a nuevas situaciones		
G15 - Creatividad		
G16 - Liderazgo		
G17 - Conocimiento de otras culturas y costumbres		
G18 - Iniciativa y espíritu emprendedor		
G19 - Motivación por la calidad		
G20 - Sensibilidad por temas medioambientales		
G21 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica		
G22 - Conocimientos básicos de la profesión		
G23 - Capacidad para comunicarse con personas no expertas		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
E9 - Conocimiento de las bases y fundamentos biológicos del ámbito vegetal y animal en la ingeniería.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas en el aula	50	100
Clases prácticas	25	40
Preparación de talleres de trabajo	25	0
Preparación del examen final	25	0
Autoaprendizaje del alumno	25	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral.		
Estudio independiente del alumno		
Aprendizaje cooperativo y trabajo tutorizado		
Actividades de laboratorio, visitas técnicas, videos		
Autoaprendizaje del alumno		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen final	0.0	40.0
Prácticas de laboratorio (entrega de trabajos y resolución de problemas)	0.0	15.0
Evaluación de trabajos propuestos	0.0	15.0
Evaluación continua de participación y propuestas en actividades presenciales y uso de herramientas virtuales	0.0	20.0
Seminarios y talleres	0.0	10.0
NIVEL 2: Evaluación del Impacto Ambiental		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGU	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Evaluación del Impacto Ambiental		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGU	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS

No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
- Capacidad del alumno para asesorar al promotor de un proyecto o actividad sobre el procedimiento de EIA al que ha de someterse previamente a la autorización de los mismos. - Capacidad del alumno para abordar el inventario ambiental de un medio donde se prevé el desarrollo de un proyecto o actividad tipo. - Capacidad del alumno para aplicar metodologías y técnicas concretas de evaluación de impactos a casos prácticos. - Capacidad del alumno para proponer medidas precautorias y correctoras ante impactos ambientales severos. - Capacidad del alumno para aplicar el Plan de seguimiento y control en estudios de impacto ambiental.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Introducción a la Gestión Ambiental. La Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) de proyectos y Actividades: Legislación sobre EIA; Procedimiento Administrativo en la EIA. Contenido de un Estudio de Impacto Ambiental (EslA). Metodologías para la EIA: Métodos de valoración de impactos ambientales. Aplicación de la EIA a proyectos y actividades tipo: actividades recreativas en espacios naturales; repoblaciones forestales; aprovechamientos madereros; canteras; carreteras; instalaciones de energías renovables.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
G3 - Comunicación oral y escrita (indicación UCLM)		
G4 - Capacidad de análisis y síntesis		
G6 - Capacidad de gestión de la información		
G7 - Resolución de problemas		
G10 - Trabajo en equipo		
G14 - Adaptación a nuevas situaciones		
G15 - Creatividad		
G22 - Conocimientos básicos de la profesión		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
E14 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Evaluación y corrección del impacto ambiental.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Evaluación	2.5	100
Trabajos tutorados	12.5	0

Clases prácticas	27.5	100
Clase de teoría: Presentación y exposición del tema por parte del profesor.	17.5	100
Clase de teoría: Cuestiones	10	100
Actividades complementarias	2.5	100
Autoaprendizaje del alumno	77.5	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Estudio personal autónomo del alumno y trabajos supervisados		
Tutorías individualizadas o en grupo, interacción directa profesor-alumno		
Clase magistral y dialogada. Utilización en el aula de medios audiovisuales, apuntes y material bibliográfico facilitado previamente a los alumnos.		
Trabajo de gabinete y/o de laboratorio guiado en grupos reducidos		
Seminarios y jornadas temáticas		
Exámenes escritos oficiales, tanto de contenidos teóricos como de contenidos prácticos		
Resolución de cuestiones o supuestos aplicados al tema visto con anterioridad		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua del alumno mediante la valoración de su participación e implicación en el periodo de aprendizaje (asistencia, resolución de cuestiones en el aula y en el laboratorio)	0.0	10.0
Elaboración y presentación de trabajos prácticos de gabinete en grupos reducidos, así como el grado de implicación personal de cada alumno mediante controles individuales de las prácticas	0.0	40.0
Examen final parte de teoría	0.0	50.0
NIVEL 2: Ecología Forestal		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	

No	No	
NIVEL 3: Ecología Forestal		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
Lenguas en las que se imparte		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
- Capacidad del alumno para interpretar las respuestas de los organismos a los factores ambientales, con especial incidencia en aspectos basados en la ecofisiología de las plantas. - Capacidad del alumno para conocer los circuitos cíclicos que siguen los nutrientes en los ecosistemas. - Capacidad del alumno para interpretar los ecosistemas y el paisaje vegetal de un territorio, así como su estado de conservación, dentro del marco de la teoría de la sucesión ecológica. - Capacidad del alumno para caracterizar las comunidades vegetales mediante el uso de los principales índices y parámetros existentes en la ciencia ecológica. - Capacidad del alumno para realizar estudios demográficos de poblaciones vegetales		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Introducción a la Ecología. Los organismos y su ambiente físico: la luz, la temperatura, el agua, los pisos bioclimáticos, los nutrientes. Poblaciones: propiedades de las poblaciones, efecto sobre las poblaciones de las interacciones entre organismos, estudios demográficos. Flujo de materia y energía en los ecosistemas. Comunidades: estructura, dinámica, perturbaciones ecológicas		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
G3 - Comunicación oral y escrita (indicación UCLM)		
G4 - Capacidad de análisis y síntesis		
G6 - Capacidad de gestión de la información		
G7 - Resolución de problemas		
G10 - Trabajo en equipo		
G14 - Adaptación a nuevas situaciones		
G22 - Conocimientos básicos de la profesión		

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
E13 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ecología Forestal.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Tutorías	12.5	50
Exposición y asimilación de la materia teórica	62.5	50
Prácticas de campo	37.5	30
Prácticas de gabinete	37.5	30
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral y dialogada. Utilización en el aula de medios audiovisuales, apuntes y material bibliográfico facilitado previamente a los alumnos.		
Muestreo y medición guiada de vegetación en campo, en grupos reducidos		
Trabajo guiado para la elaboración y cálculo de índices y parámetros a partir de los datos tomados en campo, en grupos reducidos		
Tutorías Individualizadas.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua del alumno mediante la valoración de su participación e implicación en el periodo de aprendizaje (asistencia, resolución de cuestiones en el aula y en el laboratorio)	0.0	20.0
Evaluación de exposiciones orales del alumno al resto de compañeros, a partir de apuntes y material bibliográfico facilitado previamente para la preparación de algún aspecto de la materia teórica	0.0	30.0
Elaboración y presentación de trabajos en grupos reducidos de caracterización de comunidades y poblaciones vegetales, así como el grado de implicación personal de cada alumno	0.0	30.0
Examen tipo test sobre aspectos básicos de la materia teórica	0.0	20.0
NIVEL 2: Ingeniería Cartográfica y Teledetección		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		

CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	9	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
	9	
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Ingeniería Cartográfica y Teledetección		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	9	Anual
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
	9	
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
- Sistemas de referencia y de coordenadas empleados en cartografía y topografía. - Elección de instrumental y metodología para realizar levantamientos topográficos. - Elección de instrumental y metodología para realizar replanteos topográficos. Mediciones de obra. - Conceptos básicos de cartografía y fotogrametría. - Planificación de proyectos fotogramétricos. - Tratamiento de la imagen digital en procesos fotogramétricos y de teledetección. - Generación y manejo de modelos digitales del terreno, ortoimágenes, cartografía y productos resultantes de procesos de teledetección. - Infraestructuras de datos espaciales. - Comprensión y dominio de los principios físicos en Teledetección.		

- Tipos de sensores empleados en fotogrametría y teledetección.
- Conocimiento de técnicas y modelos de análisis cuantitativos y simulación en Teledetección aplicados en las áreas de ingeniería y medioambiente.
- Integración, manejo y gestión de información cartográfica y de teledetección en un Sistema de Información Geográfica.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Sistemas de referencia y sistemas de coordenadas. Teoría de errores. Instrumentos topográficos. Métodos de levantamiento. Métodos de replanteo. Fotogrametría. Cartografía. Infraestructura de datos espaciales. Sistemas de Información Geográfica Vectoriales y Ráster. Modelos Digitales del Terreno. Principios Físicos en Teledetección. La Imagen Digital. Tipos de Sensores. Correcciones de la Imagen. Aplicaciones de fotogrametría, cartografía y teledetección.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

La distribución de créditos ECTS en las dos áreas de conocimiento es:

- Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría, 7.5 créditos ECTS para todas las materias a excepción de teledetección.
- Física Aplicada, 1.5 créditos ECTS para la materia de teledetección.

Los grupos de prácticas estarán integrados por un máximo de **16 alumnos**

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

G7 - Resolución de problemas

G15 - Creatividad

G23 - Capacidad para comunicarse con personas no expertas

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

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

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

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

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

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

E15 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Topografía, Sistemas de Información Geográfica y Teledetección

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas en el aula	50	100
Prácticas de la asignatura	25	100
Horas de estudio del alumno con el material y bibliografía facilitada, y asistencia a tutorías,	100	0
Horas de realización de prácticas, solución de problemas por el alumno con el material y bibliografía facilitada, y realización del examen	50	30

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Lección magistral.

Estudio independiente del alumno		
Prácticas de la asignatura		
Horas de realización de prácticas, solución de problemas por el alumno con el material y bibliografía facilitada, y realización del examen		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen final	0.0	80.0
Evaluación/calificación de prácticas	0.0	20.0
NIVEL 2: Hidráulica		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Hidráulica		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS

No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
- Conocer y comprender las propiedades de la presión hidrostática. - Conocer y comprender las ecuaciones fundamentales del movimiento de fluidos en conducciones abiertas y cerradas. - Conocer los componentes de una red de tuberías para justificar su elección. - Conocer y comprender los fundamentos de las pérdidas de carga en una tubería. - Conocer y comprender los principios de funcionamiento de las bombas hidráulicas, sus principales tipos y los criterios para su elección. - Conocer y comprender los fundamentos del aforo de corrientes líquidas. - Conocer y comprender los fundamentos hidráulicos de los canales. - Adquirir habilidad en la resolución y cálculo de problemas numéricos propios de la Hidráulica. - Familiarizarse con los bancos de ensayo del laboratorio de Hidráulica y los métodos experimentales utilizados en el mismo, haciendo un análisis e interpretación de los resultados obtenidos. - Adquisición de destrezas en la elaboración de informes, utilizando adecuadamente el lenguaje científico y técnico propio de la Hidráulica.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Propiedades físicas de los fluidos Hidrostática Hidrodinámica Conducciones forzadas Conducciones con lámina libre en régimen permanente		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
G1 - Conocimiento de lengua extranjera (indicación UCLM)		
G2 - Conocimiento de informática (indicación UCLM)		
G3 - Comunicación oral y escrita (indicación UCLM)		
G4 - Capacidad de análisis y síntesis		
G5 - Capacidad de organización y planificación		
G6 - Capacidad de gestión de la información		
G7 - Resolución de problemas		
G8 - Toma de decisiones		
G9 - Compromiso ético y deontología profesional (indicación UCLM)		
G10 - Trabajo en equipo		
G12 - Razonamiento crítico		
G14 - Adaptación a nuevas situaciones		
G15 - Creatividad		
G16 - Liderazgo		
G17 - Conocimiento de otras culturas y costumbres		
G20 - Sensibilidad por temas medioambientales		
G21 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica		

G22 - Conocimientos básicos de la profesión		
G23 - Capacidad para comunicarse con personas no expertas		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
E16 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Hidráulica Forestal.		
E36 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Hidrología y Restauración Hidrológico-Forestal.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Prácticas en Aula de informática	12.5	100
Exposición teórica de contenidos	37.5	100
Resolución de problemas y cuestionarios	12.5	0
Prácticas en el Laboratorio de Hidráulica	12.5	40
Preparación de clases, prácticas y pruebas de evaluación	62.5	0
Viajes de prácticas Charlas coloquio con expertos	6.3	50
Tutorías y Evaluación	6.2	50
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral.		
Estudio independiente del alumno		
Aprendizaje cooperativo y trabajo tutorizado		
Aprendizaje basado en casos		
Prácticas externas. Seminarios		
Seguimiento. Calificación y Retroalimentación		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Sistema de evaluación con prueba teórico-práctica con el fin de comprobar la adquisición de las competencias.	0.0	70.0
Sistema de evaluación continua, valorando las presentaciones en clase, la resolución de los problemas y ejercicios prácticos y la asistencia y participación en las clases	0.0	30.0
NIVEL 2: Construcciones e Instalaciones Forestales		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		

CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Construcciones e Instalaciones Forestales		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
4		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
- Conocimiento de los diferentes elementos constructivos que componen una edificación. - Desarrollo de la capacidad para diseñar y proyectar construcciones forestales con estructura metálica. - Conocimiento de los procedimientos para la determinación y cálculo de las acciones a aplicar sobre una edificación. - Conocimiento de los métodos y procedimientos de cálculo y dimensionamiento de las estructuras metálicas, verificando la seguridad de la misma tanto frente a estados límite últimos (inestabilidad y resistencia) como frente a estados límite de servicio (deformación). - Desarrollo de la capacidad para proyectar cimentaciones directas mediante zapatas aisladas.		

- Conocimiento de los métodos y procedimientos para el diseño y dimensionamiento de las instalaciones básicas de una construcción forestal (instalación eléctrica, fontanería, saneamiento y protección contra incendios)

5.5.1.3 CONTENIDOS

EDIFICACIÓN

- o Criterios de diseño de una edificación forestal. Marco normativo
- o Elementos constructivos de una edificación.
- o Acciones sobre la edificación.

ESTRUCTURAS METÁLICAS

- o Diseño y construcción de estructuras metálicas
- o Estados límite últimos. Inestabilidad (Pandeo, Pandeo Lateral). Resistencia
- o Estados límite de servicio. Deformación

ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO

- o El hormigón armado. Propiedades y dosificación
- o Estados límite últimos. Agotamiento por solicitaciones normales
- o Cimentaciones directas con zapatas aisladas

INSTALACIONES EN CONSTRUCCIONES FORESTALES

- o Instalación eléctrica
- o Instalaciones de fontanería y saneamiento
- o Instalación de protección contra incendios

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

G2 - Conocimiento de informática (indicación UCLM)

G3 - Comunicación oral y escrita (indicación UCLM)

G4 - Capacidad de análisis y síntesis

G6 - Capacidad de gestión de la información

G7 - Resolución de problemas

G8 - Toma de decisiones

G14 - Adaptación a nuevas situaciones

G15 - Creatividad

G17 - Conocimiento de otras culturas y costumbres

G21 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica

G23 - Capacidad para comunicarse con personas no expertas

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

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
E17 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Electrotecnia y electrificación forestales		
E18 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Construcciones forestales. Vías forestales.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Prácticas en Aula de informática	5	50
Evaluación	10	50
Presentación en aula. Clases teóricas. Clases prácticas	50	100
Interacción profesor alumno	5	50
Estudio autónomo del alumno. Realización de trabajo práctico	80	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral.		
Aprendizaje basado en casos		
Tutorías Individualizadas.		
Evaluación de las competencias.		
Aprendizaje no presencial.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Realización de un trabajo práctico.	0.0	50.0
Exámenes	0.0	50.0
NIVEL 2: Motores y Maquinaria Forestal.		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	9	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
	9	
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No

FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Motores y Maquinaria Forestal.		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	9	Anual
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
	9	
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Conocer los principios básicos de la Termodinámica y su aplicación práctica en los motores térmicos, fuente de energía de las máquinas más empleadas en la generación de energía mecánica a pie de parcela dentro de las explotaciones forestales. Conocer los principios de funcionamiento de los motores y su integración en el conjunto de sistemas que conforman y permiten el funcionamiento de un vehículo o máquina concreta (tractor, camión, motosierra, etc.), así como las principales recomendaciones de manejo, mantenimiento y regulación. Reconocer los elementos y dominar el funcionamiento y uso del tractor como principal máquina forestal y de las máquinas que realizan trabajos forestales. Conocer las características principales de la maquinaria forestal. Conocer el funcionamiento de las máquinas forestales. Dominar el cálculo de los costes de utilización de la maquinaria e instalaciones y determinar el momento idóneo para reemplazarlas, así como saber gestionar un parque de maquinaria. Adquirir habilidad y soltura en la resolución de problemas numéricos de tipo técnico de esta disciplina, para poder emplear esta habilidad desarrollada en el ejercicio de su vida profesional. Diseñar, dirigir, elaborar y redactar informes técnicos, memorias de reconocimiento, valoraciones, peritajes y tasaciones.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Parte I I.- Termodinámica Básica II.- Elementos constructivos del motor III.- Ciclos y renovación de la carga de los motores IV.- Dinámica y ensayos de motores V.- Combustión, lubricación y refrigeración en motores VI.- Sistemas complementarios Parte II		

VII.- El tractor		
VIII.- Maquinaria de forestación		
IX.- Maquinaria de explotación		
X.- Otras máquinas para trabajos forestales		
XI.- Costes		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
G3 - Comunicación oral y escrita (indicación UCLM)		
G4 - Capacidad de análisis y síntesis		
G5 - Capacidad de organización y planificación		
G6 - Capacidad de gestión de la información		
G7 - Resolución de problemas		
G8 - Toma de decisiones		
G9 - Compromiso ético y deontología profesional (indicación UCLM)		
G10 - Trabajo en equipo		
G14 - Adaptación a nuevas situaciones		
G15 - Creatividad		
G17 - Conocimiento de otras culturas y costumbres		
G21 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica		
G22 - Conocimientos básicos de la profesión		
G23 - Capacidad para comunicarse con personas no expertas		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
E19 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Maquinaria y Mecanización forestales.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Seminarios de problemas y casos prácticos	35	25
Clases teóricas en el aula	60	100
Interacción profesor alumno	5	50
Enseñanza presencial de prácticas de laboratorio y en aula de informática.	15	100

Actividades de autoaprendizaje de aplicación del conocimiento.	30	0
Visita técnica.	5	100
Estudio personal del alumno y realización de otras tareas académicas.	75	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Tutorías individualizadas o en grupo, interacción directa profesor-alumno		
Lección magistral.		
Resolución de ejercicios de manera participativa en el aula y autónoma fuera de ella.		
Elaboración y exposiciones de parte del contenido de la materia, realización de trabajos dirigidos y resolución de casos.		
Realización de prácticas guiadas en el medio rural.		
Técnicas no presenciales.		
Realización individual o en grupos de prácticas y ejercicios.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen final	0.0	70.0
Nota de clase se corresponde con las actividades que se desarrollan en la enseñanza presencial en aula, seminario práctico, enseñanza presencial en aula de informática y las actividades de autoaprendizaje de aplicación del conocimiento	0.0	30.0
NIVEL 2: Vías Forestales		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Vías Forestales		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral

DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
- Conocimiento de los métodos de evaluación del tráfico en una vía forestal. - Desarrollo de la capacidad de diseño del trazado de un camino forestal. - Conocimiento de los procedimientos para la definición geométrica del trazado en planta de un camino, así como los elementos de seguridad y confort del mismo. - Conocimiento de los procedimientos para la definición geométrica del perfil longitudinal de un camino, así como los elementos de seguridad y confort del mismo. - Conocimiento de los métodos topográficos para llevar a cabo el replanteo del trazado de una vía forestal, tanto en su planimetría como en su altimetría. - Conocimiento de los elementos de drenaje de un camino, así como desarrollar la capacidad de diseño de la red de drenaje del mismo. - Conocimiento de los métodos de cálculo y dimensionamiento de la red de drenaje de una vía. - Conocimiento de los métodos gráficos necesarios para la obtención de las secciones transversales de un camino. - Conocimiento de los métodos de cálculo de volúmenes de tierra a mover en la obra de construcción de un camino, así como la correspondiente compensación longitudinal de tierras. - Conocimiento de las fases en la ejecución de las obras de movimiento de tierras necesarias para la construcción de una vía forestal. - Conocimiento de las propiedades mecánicas de los suelos de cara a su empleo en el firme del camino. - Conocimiento de los métodos de cálculo y dimensionamiento de firmes flexibles.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
TRAZADO DE CAMINOS o Las vías forestales o El tráfico o Diseño y proyecto del trazado de un camino o Elementos de la sección transversal o Elementos del trazado en planta o Elementos del trazado en alzado o Replanteo del camino EL DRENAJE DEL CAMINO		

o El drenaje del camino		
OBRAS DE MOVIMIENTO DE TIERRAS		
o Movimiento y compensación de tierras		
o Desarrollo de las obras de movimiento de tierras		
EL FIRME DEL CAMINO		
o Propiedades índice de los suelos. Clasificación de suelos		
o Dimensionamiento de firmes flexibles		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
G2 - Conocimiento de informática (indicación UCLM)		
G3 - Comunicación oral y escrita (indicación UCLM)		
G4 - Capacidad de análisis y síntesis		
G6 - Capacidad de gestión de la información		
G7 - Resolución de problemas		
G8 - Toma de decisiones		
G14 - Adaptación a nuevas situaciones		
G15 - Creatividad		
G17 - Conocimiento de otras culturas y costumbres		
G21 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica		
G22 - Conocimientos básicos de la profesión		
G23 - Capacidad para comunicarse con personas no expertas		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
E18 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Construcciones forestales. Vías forestales.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Evaluación	7.5	50
Presentación en aula. Clases teóricas. Clases prácticas	50	100
Interacción profesor alumno	7.5	50

Estudio autónomo del alumno. Realización de trabajo práctico	75	0
Prácticas de campo, laboratorio y aula de informática	10	50
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral.		
Aprendizaje basado en casos		
Tutorías Individualizadas.		
Evaluación de las competencias.		
Aprendizaje no presencial.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Realización de un trabajo práctico.	0.0	50.0
Exámenes	0.0	50.0
NIVEL 2: Proyectos y Planificación del Territorio		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Proyectos y Planificación del Territorio		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
1º. - Capacidad para formular proyectos técnicos. 2º. - Aptitud para redactar todos los documentos que forman parte de los proyectos de ejecución de obras de ingeniería forestal y del medio natural elaborados en forma multidisciplinar. 3º. - Capacidad para desempeñar la dirección de obras en el ámbito de su habilitación legal. 4º. - Capacidad para analizar Proyectos, Planes y Programas. 5º. - Capacidad para aplicar herramientas avanzadas necesarias para la gestión y organización del proyecto técnico y su ejecución. 6º. - Capacidad para planificar y programar proyectos y obras de ingeniería forestal y del medio natural. 7º. - Capacidad para la aplicación de los sistemas de información geográfica y teledetección a la adquisición, manejo y control de información para la toma de decisiones sobre el territorio. 8º. - Conocimiento de las funciones y responsabilidades para el ejercicio de la profesión, de su organización profesional o empresarial, así como los procedimientos administrativos, de gestión y tramitación relacionados con los proyectos, así como de los agentes que intervienen en las obras de ingeniería forestal y del medio natural.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Bloque I: PROYECTOS TÉCNICOS • Concepto y Metodología de Formulación de Proyectos Conceptos básicos de Proyectos, introduciendo el enfoque sistémico con el que se debe plantear la realización de un proyecto y las características específicas de los proyectos de Ingeniería Forestal y del Medio Natural. Se inicia al estudiante en la metodología aplicada en el proceso de formulación de Proyectos, organización y determinación de los términos de referencia en su realización, de acuerdo con la intención del promotor, las pautas y directrices a seguir, el plan de trabajo y los trabajos de reconocimiento, diagnóstico y diseño preliminar del Proyecto. • Morfología del Proyecto Técnico Se analiza su carácter, contenido y finalidad, así como su estructuración en documentos, normativa general y específica y recomendaciones que deben seguirse en la correcta redacción de cada uno de ellos. Bloque II: PLANIFICACIÓN DEL TERRITORIO • Bases de la Planificación Rural Bases de la planificación y ordenación del territorio. La planificación de infraestructuras en el medio rural agrario y agroalimentario. • Aplicación a la Planificación mediante Sistemas de Información Geográfica Aplicación de herramientas avanzadas de tratamiento y análisis de los datos de partida del proyecto recogidos durante la fase de Formulación, incorporando información territorial cuyas características geográficas son conocidas. Los Sistemas de Información Geográfica constituyen un elemento de ayuda a la toma de decisiones para la resolución de problemas multidisciplinarios con base en el territorio; y al análisis y diagnóstico del medio rural en su estructura pasada y presente, desde el punto de vista de la planificación y gestión de los recursos naturales.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
Para mejorar las competencias en Proyectos se recomienda cursar la asignatura optativa de ¿Dirección de Proyectos¿.		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
G2 - Conocimiento de informática (indicación UCLM)		
G3 - Comunicación oral y escrita (indicación UCLM)		
G4 - Capacidad de análisis y síntesis		
G5 - Capacidad de organización y planificación		
G6 - Capacidad de gestión de la información		
G7 - Resolución de problemas		
G8 - Toma de decisiones		
G9 - Compromiso ético y deontología profesional (indicación UCLM)		
G10 - Trabajo en equipo		
G12 - Razonamiento crítico		
G14 - Adaptación a nuevas situaciones		
G15 - Creatividad		
G16 - Liderazgo		
G17 - Conocimiento de otras culturas y costumbres		
G18 - Iniciativa y espíritu emprendedor		
G20 - Sensibilidad por temas medioambientales		
G23 - Capacidad para comunicarse con personas no expertas		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
E15 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Topografía, Sistemas de Información Geográfica y Teledetección		
E20 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Metodología, organización y gestión de proyectos.		
E34 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ordenación y Planificación del Territorio.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Prácticas en Aula de informática	25	20
Clase de teoría: Presentación y exposición del tema por parte del profesor.	50	100
Resolución de problemas y cuestionarios	12.5	0
Preparación de clases, prácticas y pruebas de evaluación	37.5	0
Viajes de prácticas Charlas coloquio con expertos	6.3	50

Tutorías y Evaluación	6.2	50
Trabajo en grupo	12.5	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral.		
Estudio independiente del alumno		
Aprendizaje cooperativo y trabajo tutorizado		
Aprendizaje basado en casos		
Prácticas externas. Seminarios		
Talleres de prácticas en el Aula de Informática		
Tutoría y retroalimentación		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Actividades ordinarias continuas: Evaluación continua de todas las actividades for-mativas	25.0	50.0
Actividades extraordinarias: El aprendizaje de conocimientos, fundamentos y pro-cedimientos se evaluará mediante pruebas extraordinarias escritas de resolución de casos prácticos aplicados al proyecto, de forma individual	50.0	75.0
NIVEL 2: Selvicultura		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Selvicultura		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3

ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
1. Ser capaz de proponer la gestión adecuada de las áreas forestales después de describir, analizar e interpretar la realidad del monte. 2. Conocer el medio, las técnicas selvícolas a emplear y su impacto sobre la productividad y rentabilidad del bosque. 3. Determinar cuándo, cómo y qué operaciones selvícolas son las más adecuadas, elegir y justificar las técnicas a emplear en diversas situaciones, realización de cálculos de costes y evaluación de las actuaciones bajo el criterio de gestión sostenible. 4. Conocer los caracteres culturales de las especies forestales más importantes		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
· Conceptos básicos sobre la ecología de las masas vegetales. · Fundamentos biológicos y ecológicos que rigen los sistemas forestales. · Elementos bióticos y abióticos que conforman estos sistemas, así como sus interrelaciones. · Espesura de las masas vegetales y sus métodos de evaluación. · Caracteres culturales de las principales especies forestales. · Tratamientos selvícolas de monte alto, monte bajo y monte medio. · Cuidados culturales de las masas arbóreas. · Tratamientos selvícolas especiales: selvicultura preventiva contra incendios forestales, selvicultura intensiva, selvicultura específica.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
G3 - Comunicación oral y escrita (indicación UCLM)		
G4 - Capacidad de análisis y síntesis		
G7 - Resolución de problemas		
G10 - Trabajo en equipo		
G12 - Razonamiento crítico		
G14 - Adaptación a nuevas situaciones		
G15 - Creatividad		
G16 - Liderazgo		
G22 - Conocimientos básicos de la profesión		
G23 - Capacidad para comunicarse con personas no expertas		

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
E21 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Selvicultura.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases en el aula	37.5	100
Prácticas de laboratorio	12.5	50
Viaje de prácticas	12.5	50
Tutorías y Evaluación	25	20
Aprendizaje personal del alumno mediante la elaboración de ejercicios propuestos como prácticas tutorizadas	50	0
Debate/discusión colectiva de los trabajos presentados	12.5	40
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral.		
Aprendizaje personal del alumno mediante la elaboración de ejercicios propuestos como prácticas tutorizadas		
Debate/discusión colectiva de los trabajos presentados		
Cuaderno de prácticas		
Viaje de prácticas		
Tutorías y evaluación		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen final	0.0	60.0
Realización de los ejercicios propuestos como prácticas tutorizadas (no obligatorias), , asistencia a debates, presentación de trabajos tutorizados, asistencia al laboratorio y asistencia a viajes de prácticas.	0.0	40.0
NIVEL 2: Dasometría		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Dasometría		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
El proceso de enseñanza y aprendizaje de la materia Dasometría en el grado de Ingeniería está orientado a la consecución de los siguientes objetivos: La Dasometría es la rama de la Dasonomía que se ocupa de la medición de los árboles, de la determinación del volumen y biomasa de los bosques y de los crecimientos de los árboles y bosques. Podemos definir 3 grandes objetivos particulares, coincidentes con cada una de las partes de que consta la dasometría: a) La Dendrometría, que trata de la medición de las dimensiones del árbol, del estudio de su forma y, en último término, de la determinación de su volumen y biomasa. b) La Dasometría propiamente dicha o Estereometría de la masa, que se ocupa de las cuestiones relacionadas con la estimación métrica y cubicación de la masa forestal, entendida como conjunto de árboles que conviven en un espacio común. c)La Epidometría, que estudia las técnicas de medición y las leyes que regulan el crecimiento y producción de los árboles.		

5.5.1.3 CONTENIDOS		
Introducción a la Dasometría: La enseñanza de la ingeniería forestal y antecedentes históricos de la materia. Variables básicas a medir en los árboles. Cubicación teórica, comercial, real y otros métodos de cubicación de los árboles. Cubicación de leñas, rollizos y cortezas. Estimación de biomásas aéreas y subterráneas. Análisis de datos en dasometría. Estimación de la distribución diamétrica de una masa forestal. Estimación de la altura media y dominante de la masa. Cálculo de existencias (volúmenes y biomásas). Estimación de crecimientos en volumen y en biomasa de la masa forestal, así como de las productividades primarias netas (PPN) y productividad neta del ecosistema (PNE).		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
G4 - Capacidad de análisis y síntesis		
G6 - Capacidad de gestión de la información		
G10 - Trabajo en equipo		
G15 - Creatividad		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
E22 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Dasometría		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Tutorías	10	50
Evaluación	5	100
Clases teóricas en el aula	45	100
Prácticas de Instrumentación	15	20
Trabajo cooperativo	12.5	0
Autoaprendizaje del alumno	50	0
Clases de Problemas	12.5	30
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Estudio personal autónomo del alumno y trabajos supervisados		
Tutorías individualizadas o en grupo, interacción directa profesor-alumno		
Lección magistral.		
Exámenes escritos oficiales, tanto de contenidos teóricos como de contenidos prácticos		
Realización de prácticas de campo para aprendizaje del manejo de instrumentación forestal		
Elaboración de una memoria de las prácticas de campo		
Resolución de problemas en aula, de manera participativa		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua del alumno mediante la valoración de su participación e implicación en el periodo de aprendizaje (asistencia, resolución de cuestiones en el aula y en el laboratorio)	0.0	20.0
Examen final	0.0	60.0
Evaluación de los trabajos de manejo de instrumentación	0.0	10.0
Examen escrito sobre manejo de la instrumentación	0.0	10.0
NIVEL 2: Inventario Forestal		

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Inventario Forestal		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
El proceso de enseñanza y aprendizaje de la materia Inventario Forestal en el grado de Ingeniería está orientado a la consecución de los siguientes objetivos: 1º) Saber aplicar las instrucciones generales vigentes para la Ordenación de Montes Arbolados. 2º) Cumplimentar los diferentes apartados del Estado legal y del Estado natural del inventario. 3º) Saber realizar la división inventarial de los montes.		

4º) Conocer y aplicar el método de cálculo de existencias por conteo pie a pie.		
5º) Conocer y aplicar los principales métodos de inventario por muestreo (tanto directos como indirectos).		
6º) Cumplimentar los diferentes apartados del Estado económico del Inventario.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Introducción a la Inventariación forestal: Proyecto de Ordenación e Instrucciones de Ordenación de Montes Arbolados. Descripción de los distintos estados (legal, natural, forestal y económico) necesarios para cumplimentar la parte del inventario de un proyecto de Ordenación de Montes. División inventarial del monte y criterios. Descripción del inventario por conteo pie a pie. Conceptos básicos estadísticos referentes al muestreo. Descripción y aplicación de los diferentes diseños de muestreo que pueden utilizarse para la estimación de los recursos forestales.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
G3 - Comunicación oral y escrita (indicación UCLM)		
G5 - Capacidad de organización y planificación		
G6 - Capacidad de gestión de la información		
G7 - Resolución de problemas		
G10 - Trabajo en equipo		
G23 - Capacidad para comunicarse con personas no expertas		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
E23 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Inventariación forestal		
E27 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Sociología y Política Forestal		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Tutorías	10	50
Evaluación	5	100
Clases teóricas en el aula	45	100
Prácticas de campo	15	20
Trabajo cooperativo	17.5	0
Autoaprendizaje del alumno	47.5	0
Clases de Problemas	10	20
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Estudio personal autónomo del alumno y trabajos supervisados		
Tutorías individualizadas o en grupo, interacción directa profesor-alumno		

Lección magistral.		
Exámenes escritos oficiales, tanto de contenidos teóricos como de contenidos prácticos		
Elaboración de una memoria de las prácticas de campo		
Resolución de problemas en aula, de manera participativa		
Diseño y ejecución de un inventario por muestreo estadístico a nivel cantón realizado por un grupo reducido de alumnos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua del alumno mediante la valoración de su participación e implicación en el periodo de aprendizaje (asistencia, resolución de cuestiones en el aula y en el laboratorio)	0.0	20.0
Examen final	0.0	50.0
Evaluación de los trabajos en grupo	0.0	30.0
NIVEL 2: Aprovechamientos Forestales y Tecnología de los Productos Forestales		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 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: Aprovechamientos Forestales y Tecnología de los Productos Forestales		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
1. Conocer las distintas fases de la explotación de los montes. 2. Decidir los medios técnicos y humanos que se requerirán en cada una de ellas. 3. Calcular rendimientos de los diferentes medios de producción. 4. Calcular los costes económicos de cada fase de la explotación. 5. Elaborar el presupuesto económico de la explotación. 6. Aplicar adecuadamente la normativa existente. 7. Conocer las cualidades y defectos de la madera como materia prima. 8. Conocer los productos forestales no madereros, sus cualidades y defectos. 9. Valorar el destino posible de un producto forestal.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
- Fundamentos del aprovechamiento maderero. - Operaciones básicas en los aprovechamientos madereros. - La saca o extracción de la madera del monte. - Operaciones complementarias en el aprovechamiento maderero. - Operaciones posteriores al desembosque. - Planificación de los aprovechamientos madereros. - Otros aprovechamientos forestales no madereros. - Seguridad e higiene en los aprovechamientos forestales. - Tecnología de la madera. - Tecnología de los principales productos forestales no madereros.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
G3 - Comunicación oral y escrita (indicación UCLM)		
G4 - Capacidad de análisis y síntesis		
G5 - Capacidad de organización y planificación		
G6 - Capacidad de gestión de la información		
G7 - Resolución de problemas		
G8 - Toma de decisiones		
G10 - Trabajo en equipo		
G14 - Adaptación a nuevas situaciones		

G15 - Creatividad		
G22 - Conocimientos básicos de la profesión		
G23 - Capacidad para comunicarse con personas no expertas		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
E24 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Aprovechamientos Forestales		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas en el aula	37.5	100
Prácticas de la asignatura	12.5	50
Debate/discusión colectiva de los trabajos presentados	6.3	40
Realización de trabajos y prácticas tutorizadas individuales o en pequeños grupos, en el aula y fuera de ella	31.2	10
Estudio personal del alumno	37.5	0
Asistencia y participación a visitas técnicas y prácticas de campo	12.5	50
Tutorías individuales o en grupo	12.5	40
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Tutorías individualizadas o en grupo, interacción directa profesor-alumno		
Lección magistral.		
Estudio independiente del alumno		
Debate/discusión colectiva de los trabajos presentados		
Realización de casos prácticos en el aula		
Realización de trabajos y prácticas tutorizadas individuales o en pequeños grupos, en el aula y fuera de ella.		
Asistencia y participación a visitas técnicas, prácticas de campo y seminarios impartidos por profesionales del sector		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de los trabajos tutorados individuales y/o de grupo	0.0	15.0
Pruebas escritas	0.0	60.0
Realización de los ejercicios propuestos como prácticas tutorizadas (no obligatorias), , asistencia a debates, presentación de trabajos tutorizados, asistencia al laboratorio y asistencia a viajes de prácticas.	0.0	25.0
5.5 NIVEL 1: Formación Específica		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Repoblaciones Forestales		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3

ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 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: Repoblaciones Forestales		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
• Conocer la actividad de la Repoblación Forestal y todo su planeamiento básico: procedimientos de elección de la especie, y de programación de actividades. • Saber todo lo concerniente al proceso de recolección, conservación y manipulación de semillas forestales. • Conocer las técnicas de cultivo de planta forestal en vivero. • Conocer todos los procedimientos y técnicas de preparación del terreno para la realización de la repoblación forestal, así como los diferentes métodos de ejecución. • Conocer todos los procedimientos mecánicos y manuales para ejecutar un proyecto de repoblación forestal y de recuperación de espacios degradados. • Saber elaborar un proyecto técnico de repoblación forestal. • Saber diseñar, proyectar y gestionar un vivero forestal. • Capacidad par dirigir una obra de repoblación forestal y de recuperación de espacios degradados. • Capacidad para dirigir equipos de trabajo de ejecución de proyectos de repoblación forestal y de recuperación de espacios degradados. • Capacidad para dirigir equipos de trabajo de un vivero de planta forestal.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
- Conocer la actividad de la Repoblación forestal y todo su planeamiento básico: elección de la especie y programación de actividades. - Analizar todo lo concerniente al proceso de recolección, conservación y manipulación de semillas forestales, así como las técnicas de cultivo de planta forestal en vivero. - Conocer todos los procedimientos y técnicas de preparación del terreno para la realización de la repoblación forestal, y de la recuperación de terrenos degradados; así como los diferentes métodos de ejecución.		

- Saber elaborar un proyecto técnico de repoblación forestal.
- Conocer todos los procedimientos mecánicos y manuales para ejecutar un proyecto de repoblación forestal y de recuperación de espacios degradados
- Saber diseñar, proyectar y gestionar un vivero forestal
- Capacidad par dirigir una obra de repoblación forestal y de recuperación de espacios degradados
- Conocer las fuentes de información (bibliografía, reglamentación de las Administraciones, tarifas de precios, etc.) relacionada con la materia; así como los distintos programas informáticos que puedan ser interesantes para la consecución de dichos objetivos.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

G3 - Comunicación oral y escrita (indicación UCLM)

G4 - Capacidad de análisis y síntesis

G7 - Resolución de problemas

G10 - Trabajo en equipo

G12 - Razonamiento crítico

G14 - Adaptación a nuevas situaciones

G15 - Creatividad

G16 - Liderazgo

G17 - Conocimiento de otras culturas y costumbres

G22 - Conocimientos básicos de la profesión

G23 - Capacidad para comunicarse con personas no expertas

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

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

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

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

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

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

E7 - Conocimientos básicos de geología y morfología del terreno y su aplicación en problemas relacionados con la ingeniería. Climatología.

E29 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Repoblaciones Forestales

E31 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Viveros.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Viaje de prácticas	12.5	40
Exposición teórica de contenidos	37.5	100
Tutorías y Evaluación	25	40
Aprendizaje personal del alumno mediante la elaboración de ejercicios propuestos como prácticas tutorizadas	50	0

Debate/discusión colectiva de los trabajos presentados	12.5	10
Asistencia a prácticas de laboratorio/gabinete y presentación de las prácticas encargadas	12.5	50
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Aprendizaje personal del alumno mediante la elaboración de ejercicios propuestos como prácticas tutorizadas		
Debate/discusión colectiva de los trabajos presentados		
Viaje de prácticas		
Exposición teórica de contenidos básicos		
Asistencia a prácticas de laboratorio/gabinete y presentación de las prácticas encargada		
Tutorías y evaluación		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen final	0.0	60.0
Realización de los ejercicios propuestos como prácticas tutorizadas (no obligatorias), , asistencia a debates, presentación de trabajos tutorizados, asistencia al laboratorio y asistencia a viajes de prácticas.	0.0	40.0
NIVEL 2: Genética y Mejora Forestal		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Genética y Mejora Forestal		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3

ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
• Conocer los conceptos genéticos básicos relacionados con la estructura y función del material genético. • Conocer los procesos biológicos que originan la expresión del material genético. • Resolver problemas relacionados con la transmisión de caracteres mendelianos. • Estar familiarizados con la Genética Cuantitativa y de Poblaciones. • Introducir a los alumnos en los conceptos fundamentales de la Mejora Genética y la tecnología del ADN recombinante en especies forestales.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Se trata de una asignatura donde, a partir del conocimiento de la Genética Molecular, la Genética Mendeliana, la Genética Cuantitativa y la Genética de Poblaciones, se introduce al alumno en los principios de la Mejora Genética y la tecnología del ADN recombinante en especies forestales.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
G1 - Conocimiento de lengua extranjera (indicación UCLM)		
G2 - Conocimiento de informática (indicación UCLM)		
G3 - Comunicación oral y escrita (indicación UCLM)		
G4 - Capacidad de análisis y síntesis		
G5 - Capacidad de organización y planificación		
G6 - Capacidad de gestión de la información		
G7 - Resolución de problemas		
G8 - Toma de decisiones		
G10 - Trabajo en equipo		
G12 - Razonamiento crítico		
G14 - Adaptación a nuevas situaciones		
G15 - Creatividad		
G20 - Sensibilidad por temas medioambientales		
G23 - Capacidad para comunicarse con personas no expertas		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
E30 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Mejora Forestal.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas en el aula	30	100
Clases prácticas	32.5	50
Manejo de documentación, preparación, aprendizaje y resolución de casos prácticos y revisiones bibliográficas	25	10
Discusión y resolución de conceptos y dudas	12.5	100
Preparación de evaluaciones	50	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral.		
Tutorías en grupos		
Trabajo en el laboratorio		
Actividad autónoma del alumno		
Trabajo tutorado individual y activi-dad autónoma del alumno		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación/calificación de prácticas	0.0	25.0
Actividades ordinarias continuas: Evaluación continua de todas las actividades for-mativas	0.0	25.0
Pruebas parciales y final: prueba escrita con cuestiones tipo test o de respuesta corta y problemas	0.0	50.0
NIVEL 2: Sistemas Agroforestales y Pascicultura		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Sistemas Agroforestales y Pascicultura		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
1. Ser capaz de proponer el manejo adecuado de las áreas agroforestales y silvopastorales después de describir, analizar e interpretar la realidad. 2. Conocer las técnicas silvopastorales y agroforestales a emplear y su impacto sobre la productividad y rentabilidad. 3. Ser capaz de determinar cuándo, cómo y qué operaciones agroforestales y silvopastorales son las más adecuadas. 4. Elegir y justificar las técnicas a emplear en diversas situaciones, así como realizar cálculos de costes y evaluación de las actuaciones bajo el criterio de gestión sostenible.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
· Fundamentos biológicos y ecológicos que rigen los sistemas pastorales y agroforestales. · Elementos bióticos y abióticos que conforman estos sistemas, así como sus interrelaciones. · Tipología, características y aprovechamiento de los pastos naturales españoles · Carga ganadera o capacidad pastoral. · Principales sistemas de pastoreo, así como su adaptación a los diferentes tipos de pastos. · Principales características de los diversos tipos de especies ganaderas y cinegéticas. · Técnicas de mejora de los pastos · Origen, tipología, características y gestión de los principales sistemas agroforestales. · Técnicas de gestión del pasto, ganado y arbolado en sistemas agroforestales. · Estructura de un proyecto de ordenación de sistemas agroforestales.		

5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
G3 - Comunicación oral y escrita (indicación UCLM)		
G4 - Capacidad de análisis y síntesis		
G7 - Resolución de problemas		
G10 - Trabajo en equipo		
G12 - Razonamiento crítico		
G14 - Adaptación a nuevas situaciones		
G15 - Creatividad		
G16 - Liderazgo		
G22 - Conocimientos básicos de la profesión		
G23 - Capacidad para comunicarse con personas no expertas		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
E28 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Piscicultura y Sistemas Agroforestales.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases en el aula	37.5	100
Prácticas de laboratorio	12.5	50
Viaje de prácticas	12.5	50
Tutorías y Evaluación	25	20
Aprendizaje personal del alumno mediante la elaboración de ejercicios propuestos como prácticas tutorizadas	50	5
Debate/discusión colectiva de los trabajos presentados	12.5	20
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Aprendizaje personal del alumno mediante la elaboración de ejercicios propuestos como prácticas tutorizadas		
Debate/discusión colectiva de los trabajos presentados		
Viaje de prácticas		
Exposición teórica de contenidos básicos		
Asistencia a prácticas de laboratorio/gabinete y presentación de las prácticas encargada		

Tutorías y evaluación		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen final	0.0	60.0
Realización de los ejercicios propuestos como prácticas tutorizadas (no obligatorias), , asistencia a debates, presentación de trabajos tutorizados, asistencia al laboratorio y asistencia a viajes de prácticas.	0.0	40.0
NIVEL 2: Jardinería y Paisajismo		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Jardinería y Paisajismo		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS

No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
1. Saber planificar, diseñar y ejecutar proyectos de los espacios ajardinados, parques, áreas recreativas urbanas, y no urbanas; incluyendo el manejo y elección del material vegetal. 2. Ser capaz de planificar y de elaborar proyectos de conservación y mantenimiento de las zonas verdes urbanas. 3. Capacidad para dirigir equipos de conservación y mantenimiento de zonas verdes urbanas. 4. Saber planificar, diseñar y ejecutar proyectos de mejora del paisaje forestal. 5. Ser capaz de dirigir equipos de ejecución de los proyectos de mejora del paisaje forestal. v		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
- introducción en el urbanismo, y conocer las funciones que desempeñan los espacios verdes urbanos - conocer las distintas clasificaciones y tipologías de los espacios verdes urbanos, y los aspectos económicos de estos espacios - conocer y diferenciar los estilos históricos de la jardinería, y reflexiones sobre la jardinería del s. XXI - Aprender los conceptos fundamentales del diseño y de la composición: equilibrio, escala, simetría, ritmo, etc. - Conocer la botánica ornamental (árboles, arbustos y plantas de flor) más empleada en los parques y jardines; saber qué cualidades estéticas y de adaptación tienen las especies vegetales ornamentales - Conocer la estructura básica y específica de un Proyecto Técnico de un espacio verde; así como las herramientas técnicas e informáticas precisas para su elaboración - Conocer todos los procedimientos técnicos y actividades de conservación y de mantenimiento de las zonas verdes; y capacitarse para tomar decisiones técnicas al respecto - Determinar la tipología de los diferentes paisajes forestales - Evaluar la calidad paisajística de los espacios forestales - Conocer las medidas correctoras/restauradoras de los paisajes forestales		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
G3 - Comunicación oral y escrita (indicación UCLM)		
G4 - Capacidad de análisis y síntesis		
G7 - Resolución de problemas		
G10 - Trabajo en equipo		
G12 - Razonamiento crítico		
G14 - Adaptación a nuevas situaciones		
G15 - Creatividad		
G16 - Liderazgo		
G17 - Conocimiento de otras culturas y costumbres		
G22 - Conocimientos básicos de la profesión		
G23 - Capacidad para comunicarse con personas no expertas		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
E33 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Jardinería.		
E35 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Paisajismo Forestal..		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases en el aula	37.5	100
Prácticas de laboratorio	12.5	50
Viaje de prácticas	12.5	50
Tutorías y Evaluación	25	30
Aprendizaje personal del alumno mediante la elaboración de ejercicios propuestos como prácticas tutorizadas	50	0
Debate/discusión colectiva de los trabajos presentados	12.5	20
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Aprendizaje personal del alumno mediante la elaboración de ejercicios propuestos como prácticas tutorizadas		
Debate/discusión colectiva de los trabajos presentados		
Viaje de prácticas		
Exposición teórica de contenidos básicos		
Asistencia a prácticas de laboratorio/gabinete y presentación de las prácticas encargada		
Tutorías y evaluación		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen final	0.0	60.0
Realización de los ejercicios propuestos como prácticas tutorizadas (no obligatorias), , asistencia a debates, presentación de trabajos tutorizados, asistencia al laboratorio y asistencia a viajes de prácticas.	0.0	40.0
NIVEL 2: Ordenación de Montes y Certificación Forestal		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 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: Ordenación de Montes y Certificación Forestal		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
El proceso de enseñanza y aprendizaje de la materia Ordenación de Montes y Certificación Forestal en el grado de Ingeniería, está orientado a la consecución de los siguientes objetivos: 1º) Saber aplicar las instrucciones estatales y autonómicas para la Ordenación de Montes Arbolados. 2º) Saber realizar la división dasocrática de los montes. 3º) Saber proponer el método ordenación adecuado a cada monte con el fin de conseguir una gestión forestal sostenible 4º) Capacidad para aplicar los criterios de gestión forestal sostenible		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Conceptos básicos de la ordenación de montes arbolados. Bases selvícolas de la ordenación de montes. Calidad de la estación forestal y tablas de producción. Tipos de organización forestal en las masas forestales. Crecimientos y densidad de las masas forestales. Métodos de ordenación de montes. Ordenaciones con fines no madereros: cortezas, frutos, resinas, recreo. Gestión forestal sostenible		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
G3 - Comunicación oral y escrita (indicación UCLM)		
G5 - Capacidad de organización y planificación		

G6 - Capacidad de gestión de la información		
G7 - Resolución de problemas		
G10 - Trabajo en equipo		
G23 - Capacidad para comunicarse con personas no expertas		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
E25 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Certificación Forestal.		
E26 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Legislación Forestal.		
E32 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ordenación de Montes.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Teoría	25	100
Tutorías	12.5	50
Evaluación	5	100
Prácticas de campo	35	50
Trabajo en grupo	17.5	0
Autoaprendizaje del alumno	42.5	0
Clases de Problemas	12.5	50
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Estudio personal autónomo del alumno y trabajos supervisados		
Tutorías individualizadas o en grupo, interacción directa profesor-alumno		
Clase magistral y dialogada. Utilización en el aula de medios audiovisuales, apuntes y material bibliográfico facilitado previamente a los alumnos.		
Exámenes escritos oficiales, tanto de contenidos teóricos como de contenidos prácticos		
Resolución de problemas en aula, de manera participativa		
Visita a montes ordenados y espacios naturales con planes de gestión		
Elaboración de un proyecto de ordenación de montes, con los datos obtenidos en la asignatura de inventario. Aplicación de los criterios indicadores de gestión forestal sostenible a un monte concreto		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua del alumno mediante la valoración de su participación e implicación en el periodo de aprendizaje (asistencia, resolución de cuestiones en el aula y en el laboratorio)	0.0	10.0

Examen final	0.0	50.0
Evaluación de los trabajos en grupo	0.0	30.0
Evaluación de las visitas a campo	0.0	10.0
NIVEL 2: Hidrología y Restauración hidrológico-forestal		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Hidrología y Restauración hidrológico-forestal		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
El proceso de enseñanza y aprendizaje de la materia está orientado a la consecución de los siguientes objetivos:		

- 1) Conocer los elementos del ciclo hidrológico y los métodos para su estudio
 - 2) Analizar los elementos de la cuenca hidrográfica y su relación con el ciclo hidrológico.
- Saber diseñar las medidas de corrección y restauración hidrológico-forestal para la conservación del suelo, la vegetación y los cauces permanentes e intermitentes,

5.5.1.3 CONTENIDOS

La hidrología de superficie. El movimiento del agua en la superficie. La escorrentía. La cuenca vertiente. Clasificación y ordenación administrativa de cuencas. El régimen de precipitaciones en la cuenca. La escorrentía del agua en la cuenca. Hidrotecnia de la restauración de cuencas. Terrazas. Diques, hidrotécnica complementaria (embalses, embalses de tierra, diques curvos). Evaluación de inversiones en ordenación agrohidrológica de cuencas.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

G3 - Comunicación oral y escrita (indicación UCLM)

G5 - Capacidad de organización y planificación

G6 - Capacidad de gestión de la información

G7 - Resolución de problemas

G10 - Trabajo en equipo

G23 - Capacidad para comunicarse con personas no expertas

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

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

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

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

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

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

E16 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Hidráulica Forestal.

E36 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Hidrología y Restauración Hidrológico-Forestal.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Teoría	12.5	100
Tutorías	17.5	50
Evaluación	5	100
Trabajos tutorados	62.5	10
Viaje de prácticas	12.5	50
Autoaprendizaje del alumno	15	0
Resolución de supuestos prácticos	25	80

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Estudio personal autónomo del alumno y trabajos supervisados

Tutorías individualizadas o en grupo, interacción directa profesor-alumno

Clase magistral y dialogada. Utilización en el aula de medios audiovisuales, apuntes y material bibliográfico facilitado previamente a los alumnos.		
Exámenes escritos oficiales, tanto de contenidos teóricos como de contenidos prácticos		
Viaje de prácticas		
Realización de casos prácticos en el aula		
Trabajo tutorado (TT) sobre el estudio de cuencas y su posible corrección		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua del alumno mediante la valoración de su participación e implicación en el periodo de aprendizaje (asistencia, resolución de cuestiones en el aula y en el laboratorio)	0.0	20.0
Examen final	0.0	50.0
Evaluación de los trabajos tutorados individuales y/o de grupo	0.0	20.0
Viaje de prácticas	0.0	10.0
NIVEL 2: Entomología y Patología Forestal		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Entomología y Patología Forestal		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9

ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
1. Saber diferenciar entre el fenómeno de ¿plaga¿ y ¿enfermedad¿ 2. Entender la influencia de los agentes abióticos sobre las plantas forestales 3. Reconocer los diferentes patógenos capaces de producir enfermedades en las plantas forestales 4. Conocer los parásitos animales que pueden provocar daños en las plantas forestales y comprender su forma de actuar 5. Conocer y saber seleccionar entre los diferentes métodos de control de plagas y enfermedades forestales 6.Conocer y comprender las diferentes técnicas de aplicación de productos fitosanitarios y la dosificación de plaguicidas		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
PROGRAMA RESUMIDO DE CLASES TEÓRICAS U.D.1. Generalidades Tema 1. Enfermedades y plagas de las plantas Tema 2. Alteraciones no parasitarias que afectan a los vegetales U.D.2. Agentes parásitos productores de enfermedades de las plantas Tema 3. Virus Tema 4. Bacterias Tema 5. Hongos U.D.3. Agentes parásitos animales productores de daños en las plantas Tema 6. Insectos Tema 7. Ácaros Tema 8. Nematodos U.D.4. Terapeutica Tema 9. Métodos de control Tema 10. Productos Fitosanitarios Tema 11 Aplicación de productos fitosanitarios Tema 12. Herbicidas. PROGRAMA RESUMIDO DE CLASES PRÁCTICAS Práctica 1. Insectos Práctica 2. Ácaros Práctica 3. Nematodos Práctica 4. Hongos fitopatógenos Práctica 5. Bacterias fitopatógenas Práctica 6. Virus		

Práctica 7. Problemas y cuestiones sobre tratamientos fitosanitarios

Práctica 8. Reconocimiento de plagas y enfermedades forestales

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

G4 - Capacidad de análisis y síntesis

G5 - Capacidad de organización y planificación

G6 - Capacidad de gestión de la información

G7 - Resolución de problemas

G8 - Toma de decisiones

G9 - Compromiso ético y deontología profesional (indicación UCLM)

G10 - Trabajo en equipo

G14 - Adaptación a nuevas situaciones

G15 - Creatividad

G16 - Liderazgo

G18 - Iniciativa y espíritu emprendedor

G20 - Sensibilidad por temas medioambientales

G21 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica

G22 - Conocimientos básicos de la profesión

G23 - Capacidad para comunicarse con personas no expertas

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

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

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

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

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

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

E11 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Entomología Forestal

E38 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Enfermedades y Plagas Forestales.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Tutorías	5	10
Evaluación	5	20
Trabajo autónomo de los alumnos	50	0
Clases teóricas en el aula	55	100
Trabajos tutorados	10	0
Prácticas de la asignatura	25	20

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral.		
Realización de prácticas guiadas de laboratorio		
Estudio independiente del alumno		
Controles periódicos de teoría y prácticas y examen final		
Proyección de audiovisuales		
Resolución de problemas en aula, de manera participativa		
Preparación (individual o por grupos) de un trabajo práctico relacionado con los contenidos de la asignatura		
Visitas técnicas y prácticas de campo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen final parte de teoría	0.0	70.0
Prácticas, seminarios y trabajos	0.0	25.0
Asistencia a clases de teoría y seminarios	0.0	5.0
NIVEL 2: Incendios Forestales		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 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: Incendios Forestales		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
1. Conocimiento del comportamiento del fuego en los incendios forestales y su conexión con el ecosistema. 2. Conocimiento de las nuevas tecnologías de predicción del riesgo y de la simulación del incendio. 3. Capacidad para valorar las pérdidas en productos y los daños ambientales provocados por los incendios. 4. Conocer las técnicas y estrategias básicas para a la prevención, detección y extinción de los incendios y de los medios de los que se dispone para combatirlos.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
· Efectos del fuego en los ecosistemas forestales. · Comportamiento del fuego. · Predicción del peligro. Mapas de riesgo. · Sistemas de detección de incendios y organización de la red de comunicaciones. · Investigación y determinación de causas de los incendios forestales. · Herramientas, maquinaria, vehículos terrestres y medios aéreos más utilizados en la lucha contra i ncendios forestales. · Técnicas y métodos de ataque a los incendios. · La seguridad personal. Nuevas tecnologías utilizadas en la lucha contra incendios forestales.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
G3 - Comunicación oral y escrita (indicación UCLM)		
G4 - Capacidad de análisis y síntesis		
G7 - Resolución de problemas		
G10 - Trabajo en equipo		
G12 - Razonamiento crítico		
G14 - Adaptación a nuevas situaciones		
G15 - Creatividad		
G16 - Liderazgo		
G22 - Conocimientos básicos de la profesión		
G23 - Capacidad para comunicarse con personas no expertas		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
E39 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Prevención y lucha contra Incendios Forestales.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Prácticas de laboratorio	12.5	50
Exposición teórica de contenidos	37.5	100
Tutorías y Evaluación	25	20
Aprendizaje personal del alumno mediante la elaboración de ejercicios propuestos como prácticas tutorizadas	50	0
Debate/discusión colectiva de los trabajos presentados	12.5	50
Asistencia y participación a visitas técnicas y prácticas de campo	12.5	40
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral.		
Resolución de ejercicios de manera participativa en el aula y autónoma fuera de ella.		
Debate/discusión colectiva de los trabajos presentados		
Trabajo en el laboratorio		
Visitas técnicas y prácticas de campo		
Tutorías y evaluación		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen final	0.0	60.0
Realización de los ejercicios propuestos como prácticas tutorizadas (no obligatorias), , asistencia a debates, presentación de trabajos tutorizados, asistencia al laboratorio y asistencia a viajes de prácticas.	0.0	40.0
NIVEL 2: Gestión Cinegética y Piscícola. Zoología		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6

	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Gestión Cinegética y Piscícola. Zoología		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
1.- Conocimiento de la legislación cinegética y piscícola especialmente la correspondiente a CLM. 2. Conocimiento de la biología de las principales especies animales piscícolas, cinegéticas y amenazadas, presentes en nuestro país. 3. Conocer y valorar los trofeos de caza mayor. 4. Saber plantear y resolver un proyecto de ordenación cinegética. 5. Saber plantear y resolver un proyecto de ordenación piscícola.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
• Legislación cinegética • Biología y descripción de las especies cinegéticas de caza menor • Biología y descripción de las principales especies animales amenazadas • Biología y descripción de las especies cinegéticas de caza mayor. • Planes técnicos de Ordenación cinegética. • Inventario de especies cinegéticas. • Plan de aprovechamientos y mejoras cinegéticas. • Valoración de trofeos en caza mayor.		

- Legislación piscícola.
- Biología y descripción de las principales especies piscícolas de las aguas continentales españolas
- Planes técnicos de Ordenación Piscícola.
- Inventario del Hábitat físico y biológico.
- Inventario de especies piscícolas.
- Historia evolutiva de la vida animal en la tierra.

Descripción de los principales taxones animales con especial énfasis en las especies de interés forestal

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

G3 - Comunicación oral y escrita (indicación UCLM)

G4 - Capacidad de análisis y síntesis

G7 - Resolución de problemas

G10 - Trabajo en equipo

G12 - Razonamiento crítico

G14 - Adaptación a nuevas situaciones

G15 - Creatividad

G16 - Liderazgo

G23 - Capacidad para comunicarse con personas no expertas

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

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

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

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

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

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

E10 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Zoología Forestal

E40 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Gestión de Caza y Pesca. Sistemas Acuícolas.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas en el aula	87.5	60
Trabajos tutorados	37.5	0
Clases prácticas	25	40

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Lección magistral.

Proyección de audiovisuales

Preparación de temas relacionados con el programa de la asignatura para complementar los aspectos desarrollados por el profesor (individual o por grupos)

Exposición del profesor siguiendo un esquema conciso y posteriormente se elaboran ejercicios propuestos de forma individualizada, como fórmula de mejorar/optimar la metodología necesaria para su resolución

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen final	0.0	60.0
Realización de los ejercicios propuestos como prácticas tutorizadas (no obligatorias), , asistencia a debates, presentación de trabajos tutorizados, asistencia al laboratorio y asistencia a viajes de prácticas.	0.0	40.0
5.5 NIVEL 1: Formación Optativa		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Formación Optativa		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
27	27	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Inglés		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
4,5		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS

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

FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Zoología General		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
4,5		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Instalaciones Eléctricas y de Energía Solar		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	4,5	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS

No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Operaciones mecanizadas y elementos de máquinas		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	4,5	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Valoración de Montes		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
4,5		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No

ITALIANO		OTRAS
No		No
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Producción Intensiva de Especies Cinegéticas y Piscícolas		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	4,5	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Sistemas para la gestión forestal		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	4,5	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	

No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Conservación de suelos		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	4,5	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
Lenguas en las que se imparte		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Enfermedades y Plagas Forestales		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
4,5		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
Lenguas en las que se imparte		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Legislación, Sociología y Política Forestal		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
4,5		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 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		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
- Complementar la formación básica y específica orientada a una cierta especialización de carácter abierto, multidisciplinar y con aplicación directa en el ámbito profesional. - Adquirir conocimiento y destreza en el uso de las herramientas específicas que doten al alumno de una capacidad operativa mayor de los conocimientos adquiridos. - Posibilidad de ampliar de forma autónoma los conocimientos específicos mediante la búsqueda de nuevas aplicaciones o con el desarrollo de las adquiridas. - Identificación y utilización de tecnologías emergentes dentro del ámbito de la Ingeniería Forestal y del Medio Natural. - Mejorar la capacidad integrar las nuevas tecnologías con el impacto medioambiental dentro del sector agroalimentario, siendo sensible a la capacidad de participación en iniciativas o grupos multidisciplinarios.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Los contenidos de esta materia son muy específicos y dependen de la oferta de asignaturas optativas que se realice cada curso, pero siempre bajo los siguientes cuatro objetivos básicos: ampliación del nivel de conocimientos, tecnologías emergentes, impacto medioambiental de la tecnología y formación del Ingeniero Forestal y del Medio Natural		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
G1 - Conocimiento de lengua extranjera (indicación UCLM)		
G3 - Comunicación oral y escrita (indicación UCLM)		
G4 - Capacidad de análisis y síntesis		
G5 - Capacidad de organización y planificación		
G7 - Resolución de problemas		

G8 - Toma de decisiones																								
G9 - Compromiso ético y deontología profesional (indicación UCLM)																								
G10 - Trabajo en equipo																								
G11 - Habilidades en las relaciones interpersonales																								
G13 - Aprendizaje autónomo																								
G14 - Adaptación a nuevas situaciones																								
G15 - Creatividad																								
G16 - Liderazgo																								
G19 - Motivación por la calidad																								
G20 - Sensibilidad por temas medioambientales																								
G21 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica																								
G22 - Conocimientos básicos de la profesión																								
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio																								
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio																								
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética																								
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado																								
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía																								
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES																								
No existen datos																								
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS																								
E41 - Conocimiento de materias complementarias orientadas a una cierta especialización de carácter abierto, multidisciplinar y con aplicación directa en el ámbito profesional de un Ingeniero Forestal y del Medio Natural.																								
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS																								
<table><tr><th>ACTIVIDAD FORMATIVA</th><th>HORAS</th><th>PRESENCIALIDAD</th></tr><tr><td>Evaluación</td><td>25</td><td>60</td></tr><tr><td>Clases teóricas en el aula</td><td>75</td><td>100</td></tr><tr><td>Prácticas de la asignatura</td><td>75</td><td>80</td></tr><tr><td>Estudio personal del alumno</td><td>125</td><td>0</td></tr><tr><td>Resolución de ejercicios con metodología participativa en el aula y autónoma fuera de ella</td><td>75</td><td>20</td></tr><tr><td>Exposición y realización de proyectos sencillos, de manera individual o en grupo.</td><td>50</td><td>10</td></tr><tr><td>Tutorías individuales o en grupo</td><td>25</td><td>40</td></tr></table>	ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD	Evaluación	25	60	Clases teóricas en el aula	75	100	Prácticas de la asignatura	75	80	Estudio personal del alumno	125	0	Resolución de ejercicios con metodología participativa en el aula y autónoma fuera de ella	75	20	Exposición y realización de proyectos sencillos, de manera individual o en grupo.	50	10	Tutorías individuales o en grupo	25	40
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD																						
Evaluación	25	60																						
Clases teóricas en el aula	75	100																						
Prácticas de la asignatura	75	80																						
Estudio personal del alumno	125	0																						
Resolución de ejercicios con metodología participativa en el aula y autónoma fuera de ella	75	20																						
Exposición y realización de proyectos sencillos, de manera individual o en grupo.	50	10																						
Tutorías individuales o en grupo	25	40																						
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES																								
Estudio personal autónomo del alumno y trabajos supervisados																								
Tutorías individualizadas o en grupo, interacción directa profesor-alumno																								
Lección magistral.																								
Resolución de ejercicios de manera participativa en el aula y autónoma fuera de ella.																								
. Presentación individual o en grupo de proyectos y/o casos prácticos y reales																								

Trabajo tutorado en el laboratorio y autónomo y guiado fuera de él		
Pruebas escritas de teoría y/o ejercicios. Pruebas prácticas de laboratorio. Presentación individual o en grupo de memorias de prácticas y/o proyectos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas escritas	0.0	65.0
Memorias de práctica	0.0	25.0
Participación con aprovechamiento en clase	0.0	10.0
5.5 NIVEL 1: Trabajo Fin de Grado		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Trabajo Fin de Grado		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
12		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Trabajo Fin de Grado		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Trabajo Fin de Grado / Máster	12	Anual
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
12		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No

ITALIANO	OTRAS
No	No
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
- Integración y síntesis de los contenidos formativos recibidos. - Capacidad de desarrollar las competencias profesionales asociadas a la profesión de Ingeniero Técnico Forestal.	
5.5.1.3 CONTENIDOS	
Sin contenido ajeno a las aportaciones (o contribuciones) necesarias para la realización del ejercicio propuesto como enunciado de PROYECTO FIN DE GRADO	
5.5.1.4 OBSERVACIONES	
Será requisito necesario para la exposición y defensa del Proyecto Fin de Grado ante un tribunal universitario, que el alumno haya superado el resto de créditos necesarios para la obtención del título (228 ECTS). El REGLAMENTO PARA LA ASIGNACIÓN, REALIZACIÓN, EXPOSICIÓN Y DEFENSA DEL PROYECTO FIN DE GRADO DE INGENIERIA FORESTAL Y DEL MEDIO NATURAL en los Centros de la UCLM podrá establecer las condiciones específicas en función de la modalidad de Proyecto Fin de Grado elegida por el alumno.	
5.5.1.5 COMPETENCIAS	
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES	
G1 - Conocimiento de lengua extranjera (indicación UCLM)	
G2 - Conocimiento de informática (indicación UCLM)	
G3 - Comunicación oral y escrita (indicación UCLM)	
G4 - Capacidad de análisis y síntesis	
G5 - Capacidad de organización y planificación	
G6 - Capacidad de gestión de la información	
G7 - Resolución de problemas	
G8 - Toma de decisiones	
G9 - Compromiso ético y deontología profesional (indicación UCLM)	
G10 - Trabajo en equipo	
G11 - Habilidades en las relaciones interpersonales	
G12 - Razonamiento crítico	
G13 - Aprendizaje autónomo	
G14 - Adaptación a nuevas situaciones	
G15 - Creatividad	
G16 - Liderazgo	
G17 - Conocimiento de otras culturas y costumbres	
G18 - Iniciativa y espíritu emprendedor	
G19 - Motivación por la calidad	
G20 - Sensibilidad por temas medioambientales	
G21 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica	
G22 - Conocimientos básicos de la profesión	
G23 - Capacidad para comunicarse con personas no expertas	
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio	
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio	

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
No existen datos
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
E1 - 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.
E2 - Estadística y optimización.
E3 - Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.
E4 - Capacidad de visión espacial y conocimiento de las técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionales de geometría métrica y geometría descriptiva, como mediante las aplicaciones de diseño asistido por ordenador.
E5 - Conocimientos básicos de la química general, química orgánica e inorgánica y sus aplicaciones en la ingeniería.
E6 - 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
E7 - Conocimientos básicos de geología y morfología del terreno y su aplicación en problemas relacionados con la ingeniería. Climatología.
E8 - Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.
E9 - Conocimiento de las bases y fundamentos biológicos del ámbito vegetal y animal en la ingeniería.
E9* - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Botánica Forestal.
E10 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Zoología Forestal
E11 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Entomología Forestal
E12 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ciencias del Medio Físico: Geología, Climatología y Edafología
E13 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ecología Forestal.
E14 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Evaluación y corrección del impacto ambiental.
E15 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Topografía, Sistemas de Información Geográfica y Teledetección
E17 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Electrotecnia y electrificación forestales
E16 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Hidráulica Forestal.
E18 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Construcciones forestales. Vías forestales.
E19 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Maquinaria y Mecanización forestales.
E20 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Metodología, organización y gestión de proyectos.
E21 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Silvicultura.
E22 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Dasometría
E23 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Inventariación forestal
E24 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Aprovechamientos Forestales
E25 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Certificación Forestal.
E26 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Legislación Forestal.
E27 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Sociología y Política Forestal
E28 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Piscicultura y Sistemas Agroforestales.

E29 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Repoblaciones Forestales		
E30 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Mejora Forestal.		
E31 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Viveros.		
E32 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ordenación de Montes.		
E33 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Jardinería.		
E34 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ordenación y Planificación del Territorio.		
E35 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Paisajismo Forestal..		
E36 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Hidrología y Restauración Hidrológico-Forestal.		
E37 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Recuperación de Espacios Degradados		
E38 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Enfermedades y Plagas Forestales.		
E39 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Prevención y lucha contra Incendios Forestales.		
E40 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Gestión de Caza y Pesca. Sistemas Acuícolas.		
E41 - Conocimiento de materias complementarias orientadas a una cierta especialización de carácter abierto, multidisciplinar y con aplicación directa en el ámbito profesional de un Ingeniero Forestal y del Medio Natural.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Tutorías y Evaluación	37.5	100
Aprendizaje personal del alumno mediante la elaboración de un ejercicio integrador o de síntesis de los contenidos formativos recibidos y las competencias adquiridas	262.5	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Aprendizaje personal del alumno mediante la elaboración de un ejercicio integrador o de síntesis de los contenidos formativos recibidos y las competencias adquiridas		
Tutorías y evaluación		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Presentación de trabajo autónomo	0.0	100.0

6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad de Castilla-La Mancha	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	21.2	27.3	19,1
Universidad de Castilla-La Mancha	Profesor Contratado Doctor	7.7	100	7,4
Universidad de Castilla-La Mancha	Ayudante Doctor	3.8	100	7,3
Universidad de Castilla-La Mancha	Profesor Titular de Escuela Universitaria	25	30.7	26,6
Universidad de Castilla-La Mancha	Profesor Titular de Universidad	23.1	100	26,5
Universidad de Castilla-La Mancha	Catedrático de Universidad	11.5	100	8,9
Universidad de Castilla-La Mancha	Catedrático de Escuela Universitaria	3.8	100	3,3
Universidad de Castilla-La Mancha	Ayudante	3.8	100	1
PERSONAL ACADÉMICO				
Ver Apartado 6: Anexo 1.				
6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS				
Ver Apartado 6: Anexo 2.				

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

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

8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS		
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %	TASA DE EFICIENCIA %
30	30	65
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 Procedimiento general de la Universidad para valorar el progreso y los resultados de aprendizaje de los estudiantes en términos de las competencias expresadas en el apartado 3 de este anexo. Entre ellos se pueden considerar resultados de pruebas externas, trabajos fin de Grado, trabajos fin de Máster, etc. Las competencias definidas en la memoria de verificación del título son valoradas por dos vías: - A través de la evaluación de cada una de las materias: en cada una de las guías docentes, que para la Universidad de Castilla Mancha son electrónicas, con formato único y públicas sin restricción de acceso alguno, se definen: - El profesorado responsable de la materia y encargado de evaluar las competencias definidas en dicha materia. - Requisitos previos de la materia. - Justificación en el plan de estudios, relación con otras asignaturas/materias y con la profesión. - Competencias de la titulación que la materia contribuye a alcanzar. - Objetivos o resultados de aprendizaje esperados. - Temario / Contenidos. - Actividades o bloques de actividad y metodología de enseñanza aprendizaje. - La metodología de evaluación, incluyendo la modalidad y temporalidad de la evaluación. - Secuencia de trabajo, calendario, hitos importantes e inversión temporal. - Bibliografía y recursos.		

2. A través de la evaluación del Trabajo Fin de Grado o Máster: Mediante la realización de esta actividad se evalúan todas las competencias definidas en el título. La evaluación de esta actividad la realizan los Tribunales de Evaluación de los Trabajos Fin de Grado /Máster supervisados, a su vez, por la Comisión de Evaluación de Trabajos Fin de Grado/Máster.

El seguimiento de los resultados del aprendizaje se realizan a través de los indicadores descritos en el Sistema de Garantía Interna de la Calidad del Título y son analizados, tal y como se describe en el 'procedimiento de medición, análisis y mejora', por la Comisión de Garantía Interna de la Calidad y las propuestas de mejora son incorporadas al 'informe anual de mejoras del título'. La difusión de los resultados se realiza a través del 'procedimiento de información pública' recogido en el Sistema de Garantía Interna de la Calidad.

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	http://www.uclm.es/organos/vic_docencia/eca/pdf/V0.SGIC.pdf
--------	---

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN	
CURSO DE INICIO	2010
Ver Apartado 10: Anexo 1.	
10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN	

10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN	
CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO

11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
02633318W	JOSÉ MANUEL	CHICHARRO	HIGUERA
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
C/ Altagracia 50	13071	Ciudad Real	Ciudad Real
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
josemanuel.chicharro@uclm.es	629055381	926295465	Vicerrector de Docencia
11.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
05230079V	MIGUEL ANGEL	COLLADO	YURRITA
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
C/ Altagracia 50	13071	Ciudad Real	Ciudad Real
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
miguelangel.collado@uclm.es	680222437	926295465	Rector
11.3 SOLICITANTE			
El responsable del título es también el solicitante			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
02633318W	JOSÉ MANUEL	CHICHARRO	HIGUERA
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
C/ Altagracia 50	13071	Ciudad Real	Ciudad Real
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
josemanuel.chicharro@uclm.es	629055381	926295465	Vicerrector de Docencia

Fecha del Informe: 08/01/2015

Expediente N°: 3434/2010

ID Título: 2501778

**RESPUESTA DE LA ETSIAM (UCLM) A LA EVALUACIÓN DE LA
PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE PLAN DE ESTUDIOS
(15 de enero de 2015)**

Denominación del Título	Graduado o Graduada en Ingeniería Forestal y del Medio Natural por la Universidad de Castilla-La Mancha
Universidad solicitante	Universidad de Castilla-La Mancha
Universidad/es participante/s	Universidad de Castilla-La Mancha
Centro/s	• Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos (ALBACETE)
Rama de Conocimiento	Ingeniería y Arquitectura

ASPECTOS SUBSANADOS

CRITERIO 4: ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

“Dado que la lengua de impartición del Título es el castellano, se debe eliminar de las fichas de todas las materias y asignaturas el inglés como lengua de impartición de las mismas”.

RESPUESTA UCLM: Atendiendo a las consideraciones de la Comisión de Evaluación, se ha tenido en cuenta y se han eliminado de las fichas de todas las materias y asignaturas cualquier referencia a la impartición en inglés.

“Como se indicó en el informe provisional, se deben aportar y reflejar en la memoria las siguientes cuestiones relacionadas con la propuesta de reconocimiento de 36 créditos por experiencia profesional o laboral: 1) PARTE CONCRETA DEL PLAN DE ESTUDIOS, Y SU DESCRIPCIÓN PORMENORIZADA, que será reconocida, 2) definición del TIPO de experiencia profesional que podrá ser reconocida (no se trata de definir lo que es experiencia profesional) y 3) justificar dicho reconocimiento en términos de competencias ADQUIRIDAS EN LA ACTIVIDAD PROFESIONAL EN RELACIÓN CON LAS DEL TÍTULO, ya que el perfil de egresados ha de ser el mismo”.

RESPUESTA UCLM: Atendiendo a las consideraciones de la Comisión de Evaluación, se refleja, al detalle, la propuesta de reconocimiento de créditos por experiencia profesional o laboral y a su vez se concreta en el Plan de Estudios, el tipo de experiencia profesional y las competencias adquiridas en relación al título. Así se tiene que:

- Por experiencia profesional o laboral se podrán reconocer hasta un máximo de 36 ECTS del Plan de Estudios de Graduada o Graduado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural en la parte que se corresponden con materias/asignaturas que forman parte del módulo de Formación Común a la Rama Forestal, y al de Formación Específica.
- Las materias susceptibles de reconocimiento por experiencia profesional o laboral, tienen correspondencia con los tipos profesionales de la titulación de Ingeniero Técnico Forestal y son aquellas que permiten obtener a estos titulados el Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural, y no pertenecen a las de Formación Básica.
- Para el reconocimiento de créditos por experiencia profesional o laboral en el Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural, el alumno debe de acreditar que está en posesión del Título de Ingeniero Técnico Forestal, sin perjuicio de que puedan existir otros titulados universitarios que puedan solicitar dicho reconocimiento. No se reconocerán créditos por experiencia profesional o laboral a los que no acrediten ser titulados universitarios.
- A su vez, para cada una de las asignaturas reseñadas y para las que el alumno solicite el reconocimiento de créditos, debe de acreditar el tipo de experiencia profesional o laboral realizada, según lo establecido en las tablas 4.4.2. y 4.4.3. Las competencias adquiridas por experiencia profesional o laboral deben ser, como mínimo, iguales a las competencias de las asignaturas que se pretenden reconocer.
- La duración mínima para el reconocimiento de la experiencia profesional o laboral es de 6 ECTS por 6 meses de trabajo, a juicio de la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de Créditos de la ETSIAM.
- La acreditación de la experiencia profesional o laboral se realizará según los criterios propuestos por la UCLM: solicitud; certificado de vida laboral expedido por la Seguridad Social, certificado de la empresa en la que se haga constar la actividad desarrollada; Memoria realizada por el estudiante y en su caso, entrevista personal por la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de Créditos de la ETSIAM.
- En todo caso, señalar que el procedimiento de reconocimiento por experiencia profesional o laboral, que es muy garantista, se inicia con la emisión del informe provisional de reconocimiento por experiencia profesional o laboral por parte de la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de Créditos de la ETSIAM y traslado a la Comisión de Reforma de Títulos, Planes de Estudios y Transferencia de Créditos de la Universidad de Castilla-La Mancha para su aprobación definitiva y comunicación al alumno.

(http://www.uclm.es/organos/vic_docencia/comisiones.asp?op=1).

Tabla 4.4.2. Reconocimiento de Créditos en el GIFMN por experiencia profesional o laboral en el módulo de formación común a la rama forestal.

Módulo	Materia y/o asignatura	Tipo de experiencia profesional o laboral, en:	Competencias adquiridas en relación con las del GIFMN
Formación común a la rama forestal	Evaluación de Impacto Ambiental	- Redacción de estudios de impacto ambiental. - Proyectos de medidas correctoras. - Seguimiento ambiental	- Competencias Generales: G3, G4, G6, G7, G10, G14, G15, G22. - Competencias Específicas: E14; Capacidad para aplicar el procedimiento de evaluación de impacto ambiental (EIA), con el fin de evaluar y corregir impactos ambientales de proyectos tipo.
	Geobotánica	- Estudios de vegetación actual y potencial - Estudios de Fitosociología - Estudios de palinología	- Competencias Generales: G1-G23. - Competencias Específicas: E9*; Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de botánica forestal.
	Ingeniería Cartográfica y Teledetección	- Levantamientos topográficos y replanteos. - Estudios y proyectos de teledetección y SIG aplicados a la gestión del medio natural. - Fotogrametría y elaboración de cartografía temática (vegetación, edafología, pendientes, cuencas hidrográficas, etc.)	- Competencias Generales: G7, G15, G23. - Competencias Específicas: E15; Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de topografía, sistemas de información geográfica y teledetección.
	Aprovechamientos Forestales y Tecnología de los Productos Forestales	Redacción, dirección, ejecución y control de proyectos de aprovechamientos forestales (madera, leña, resina, corcho, frutos, miel, hongos, plantas aromáticas, etc.)	- Competencias Generales: G3, G4, G5, G6, G7, G8, G10, G14, G15, G22, G23. - Competencias Específicas: E24; Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de aprovechamientos forestales.

Tabla 4.4.3. Reconocimiento de Créditos en el GIFMN por experiencia profesional o laboral en el módulo de formación específica.

Módulo	Materia y/o asignatura	Tipo de experiencia profesional o laboral, en:	Competencias adquiridas en relación con las del GIFMN
Formación específica	Genética y Mejora Forestal	- Evaluación de la variación genética - Elaboración y gestión de programas de conservación de recursos genéticos - Elaboración y gestión de programas de mejora genética forestal	- Competencias Generales: G1, G2, G3, G4, G5, G6, G7, G8, G10, G12, G14, G15, G20, G23. - Competencias Específicas: E30; Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de mejora forestal.
	Sistemas Agroforestales y	Identificación y caracterización de las especies pascícolas, inventarios	Competencias Generales: G3, G4, G7, G10, G12, G14, G15, G16, G22,

	Pascicultura	y cartografía. • Creación, conservación y mejora de pastizales. • Planes de aprovechamiento ganadero y ordenación del pastoreo. • Redacción, dirección, ejecución y control de proyectos de explotaciones ganaderas en zonas forestales.	G23. • Competencias Específicas: E28; Capacidad para conocer, comprender utilizar los principios de pascicultura y sistemas agroforestales.
	• Jardinería y Paisajismo	• Redacción, dirección, ejecución y control de proyectos de arboricultura, jardinería y paisajismo, campos de golf, áreas recreativas, etc. • Gestión de parques y jardines, explotaciones de floricultura y plantas medicinales y aromáticas. • Inventarios de parques y jardines.	• Competencias Generales: G3, G4, G7, G10, G12, G14, G15, G16, G17, G22, G23. • Competencias Específicas: E33; Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de jardinería y E35; Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de paisajismo forestal.
	• Incendios Forestales	• Redacción, dirección, ejecución y control de proyectos de construcción de instalaciones contra incendios forestales. • Planes de protección contra incendios forestales. • Dirección y coordinación de los trabajos de prevención y extinción de incendios forestales. • Valoración de daños y perjuicios por incendios forestales.	• Competencias Generales: G3, G4, G7, G10, G12, G14, G15, G16, G22, G23. • Competencias Específicas: E39; Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de prevención y lucha contra incendios forestales.

Atendiendo a las consideraciones de la Comisión de Evaluación, se traslada la información correspondiente al reconocimiento de créditos superados por estudios de la antigua titulación a la de Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural (tabla 4.4.1.). Señalar y sólo a efectos de establecer un orden que nos parece más adecuado, en la Memoria la tabla 4.4.1. antecede a las de reconocimiento de créditos por experiencia profesional o laboral (4.4.2. y 4.4.3.).

Tabla 4.4.1. Reconocimiento de créditos superados por estudios de Ingeniero Técnico Forestal en Explotaciones Forestales en el Grado de Ingeniería Forestal y del Medio Natural

Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural		Ingeniero Técnico Forestal en Explotaciones Forestales	
Materia/Asignatura	Créditos	Asignatura	Créditos
Álgebra	6	Algebra	6 T
Cálculo y ecuaciones diferenciales	6	Cálculo	6 T
Estadística y métodos computacionales	6	Ampliación de Matemáticas	4,5 P
Física	9	Fundamentos Físicos de la Ingeniería	7,5 T

Tabla 4.4.1. Reconocimiento de créditos superados por estudios de Ingeniero Técnico Forestal en Explotaciones Forestales en el Grado de Ingeniería Forestal y del Medio Natural

Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural		Ingeniero Técnico Forestal en Explotaciones Forestales	
Materia/Asignatura	Créditos	Asignatura	Créditos
Física Aplicada	6	Fundamentos Físicos de la Ingeniería	7,5 T
		Construcciones y Vías forestales	12 T
Química	6	Fundamentos Químicos de la Ingeniería	9 T
Biología	9	Biología Vegetal	12 T
Expresión Gráfica	6	Sistemas de Representación	6 T
Empresa	6	Economía	6 T
Edafología y Climatología	6	Edafología y Climatología	7,5 T
Botánica Forestal	6	Botánica Forestal	6 O
Geobotánica	6	Ecología Vegetal y Fitogeografía (3º)	4,5 P
Evaluación de Impacto Ambiental.	6	Evaluación de impactos ambientales en el ámbito forestal	4,5 P
Ecología Forestal	6	Ecología	6 T
Ingeniería Cartográfica y Teledetección	9	Topografía	6 T
		Fotogrametría. Cartografía	4,5 P
Hidráulica	6	Hidráulica	7,5 T
Motores y Maquinaria Forestal	9	Motores y Máquinas Forestales	9 T
Construcciones e instalaciones forestales	6	Construcciones y Vías forestales	12 T
Vías Forestales	6		
Proyectos y Planificación del Territorio	6	Proyectos	6 T
Selvicultura	6	Selvicultura y Repoblaciones Forestales	15 T
Repoblaciones Forestales.	6		
Aprov. Forestales y Tecnol. de los Prod. Forestales	6	Aprovechamientos forestales	4.5 O
Dasometría	6	Dasometría	7,5 T
Inventario Forestal	6	Inventario de Montes	4.5 O
Genética y Mejora Forestal	6	Genética y Mejora Forestal	4,5 P
Sistemas Agroforestales y Pascicultura	6	Sistemas silvopastorales	4,5 P
Jardinería y Paisajismo	6	Parques y Jardines	4,5 P
Ord. de Montes y Certif. Forestal	6	Ordenación y Valoración de Montes	7.5 O
Hidrología y Restauración Hidrológico-Forestal	6	Hidrología	6 O
Entomología y Patología Forestal	6	Enfermedades y Plagas Forestales I	7,5 T
Incendios Forestales	6	Incendios forestales	4,5 P
Gestión Cinegética y Piscícola. Zoología	6	Acuicultura y Caza	9 O
Reconocimiento de créditos optativos (crédito por crédito)		Geología	4,5 P
		Dibujo Normalizado	4,5 P
		Bioquímica	4,5 P
		Zoología General	4,5 P
		Química Agroforestal	4,5 P
		Construcción II	4,5 P
		Inglés I	4,5 P
		Legislación Forestal	4,5 P

Tabla 4.4.1. Reconocimiento de créditos superados por estudios de Ingeniero Técnico Forestal en Explotaciones Forestales en el Grado de Ingeniería Forestal y del Medio Natural

Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural		Ingeniero Técnico Forestal en Explotaciones Forestales	
Materia/Asignatura	Créditos	Asignatura	Créditos
		Física Ambiental	4,5 P
		Estrategias de conservación del Medio Natural	4,5 P
		Enfermedades y Plagas forestales II	4,5 P
		Conservación de suelos	4,5 P
		Inglés II	4,5 P

T: Troncal; O: Obligatoria de la UCLM; P: Optativa

CRITERIO 10: CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

“Como se indicó en el informe provisional, se debe eliminar de la memoria la referencia a las enseñanzas que extingue este Título. El Título de Ingeniero Técnico Forestal pertenece a la anterior ordenación de las enseñanzas universitarias y se extingue con independencia de que haya o no un grado que lo sustituya (un grado sólo puede extinguir a otro grado). No procede la adaptación de titulados anteriores al Grado, salvo a través del Curso de adaptación que debe estar definido en la memoria. En todo caso, se podrían reconocer créditos de la anterior titulación y la información correspondiente debe incluirse en el criterio 4, que es donde corresponde”.

RESPUESTA UCLM: Atendiendo a las consideraciones de la Comisión de Evaluación, se ha eliminado de la Memoria del Título en Graduada o Graduado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural, la referencia al Título de Ingeniero Técnico Forestal de Explotaciones Forestales como titulación que se extingue.

- De igual manera, se ha eliminado la tabla de reconocimiento de créditos de la anterior titulación que aparecía en el Criterio 10. Calendario de Implantación y se ha incluido en el Criterio 4. Acceso y Admisión de Estudiantes.

1 JUSTIFICACIÓN

2.1 Justificación del título propuesto, argumentando el interés académico, científico o profesional del mismo.

2.1.1 Experiencias anteriores de la universidad en la impartición de títulos de características similares.

La Universidad de Castilla-La Mancha, imparte títulos de características similares a la que se propone en esta solicitud en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos (en adelante ETSIA)

La ETSIA, se crea según R.D. 1050/1992 de 31 de Julio (BOE 26 de Agosto), ofertando en la actualidad los siguientes estudios: Ingeniero Técnico Agrícola (Especialidad Explotaciones Agropecuarias), Ingeniero Técnico Forestal (Especialidad Explotaciones Forestales) e Ingeniero Agrónomo.

Como antecedentes históricos podemos citar que la Escuela Universitaria Politécnica de Albacete (en adelante EUPA) fue creada por Real Decreto de 14 de Abril de 1978 (si bien las actividades comenzaron en 1976), dependiendo de la Universidad de Murcia. Las titulaciones que se impartían eran: Ingeniero Técnico Agrícola, Ingeniero Técnico Forestal, Ingeniero Técnico Industrial. El 2 de Abril de 1985 se incorpora a la Universidad de Castilla-La Mancha (creada por Ley 27/1982 de 30 de Junio), impartiendo las enseñanzas conducentes a la obtención de los títulos de: Ingeniero Técnico Agrícola, Ingeniero Técnico Forestal, Ingeniero Técnico Industrial, y Diplomado en Informática; con posterioridad, en el curso 92/93 se produce la separación en dos Centros (la EUPA y la ETSIA). El curso 93/94 marca el inicio de las actividades propias de la ETSIA con la puesta en marcha del 2º ciclo de los estudios conducentes al título de Ingeniero Agrónomo.

Los estudios de I.T. Forestal en Albacete se inician en 1976. En el año 1982 se aprueban los Planes de Estudios de I.T. Forestal, Especialidades de y Explotaciones Forestales. Posteriormente, en el año 1994 se produce la sustitución de dichos Planes por otros, estructurados según el modelo de créditos. Los Planes actualmente vigentes son el resultado de la modificación llevada a cabo en 1999 sobre los anteriormente mencionados siguiendo las directrices del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD).

La evolución del número de alumnos matriculados en esta titulación ha sido creciente hasta el curso 1999/2000, siguiendo la misma tendencia de los estudios de ciclo corto del conjunto de la Universidad. La misma tendencia creciente se presenta en el nº total de PDI para el mismo período, mientras que el nº de miembros del PAS adscrito al Centro y el de Departamentos implicados se ha mantenido.

La titulación de I. T. Forestal es de las más veteranas de la UCLM. En ellas se encuentran implicados varios Departamentos con docencia en distintos Campus de la UCLM, algunos de cuyos profesores han venido participando en diversos órganos de la Universidad, ocupando en algunos casos puestos de liderazgo.

Hasta el curso 93/94, el Plan de estudios de I.T. Forestal (especialidad en Explotaciones Forestales) estaba conformado por asignaturas anuales. Desde el curso 94/95, con la puesta en marcha de los Planes estructurados en créditos, aparecen asignaturas de distinto carácter: troncales, obligatorias de universidad y optativas, anuales y cuatrimestrales.

Se trata de una titulación que tiene un marcado carácter generalista en el contexto de la Ingeniería Técnica Forestal Explotaciones Forestales) y que por tanto, reúnen una oferta de conocimientos bastante amplia.

La última revisión de los diferentes Planes de Estudio del Centro ha permitido rediseñar mecanismos de información suficientes y adecuados que conlleven una metodología apropiada a los contenidos de cada título. Sin duda, resulta muy positivo, tanto para alumnos como para

profesores y responsables académicos, el desarrollar seminarios de orientación sobre la actividad profesional de nuestros titulados incluso con participación de egresados que trasladen la realidad del mercado de trabajo.-

El acceso se realiza a través de las pruebas de Selectividad. Existe además un cupo del 30 % para alumnos procedentes de determinadas ramas de Formación Profesional de 2º grado, de módulos profesionales de nivel 3 y de ciclos formativos superiores. Para el caso del acceso al 2º ciclo de Ingeniero Agrónomo, se aplica la Orden de 11 de septiembre de 1991 (BOE, de 26 de septiembre de 1991).

La construcción del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) exige la adaptación de los titulaciones universitarias al Sistema Europeo de Transferencia de Créditos (ECTS) con la finalidad de armonizar los estudios cursados en los diferentes países de la UE. El grupo de Docencia de las asignaturas de primer curso propicia y facilita la coordinación de contenidos, materiales y métodos docentes desde 2006. La trayectoria del Centro, en el marco de objetivos para la mejora de la calidad académica, incluye numerosas actuaciones e iniciativas recogidas en los contrato-programa de la UCLM.

2.1.2 Datos y estudios acerca de la demanda potencial del título y su interés para la sociedad.

Como consecuencia de la convocatoria que la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) hizo pública en el año 2003 y cuyos objetivos eran: impulsar en las universidades españolas la realización de estudios y supuestos prácticos para el diseño de planes de estudio y de títulos oficiales de grado adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior y, en segundo lugar, elaborar un Libro Blanco de los estudios correspondientes, que sería editado por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, se conformó una Conferencia de Directores y Decanos de Centros que imparten Estudios de Ingeniero Agrónomo, Ingeniero de Montes, Ingeniero Técnico Agrícola e Ingeniero Técnico Forestal en España (en adelante **Conferencia de Directores**). El trabajo realizado por ésta, reúne información suficiente sobre el contenido de este apartado si bien, el análisis de los datos fue realizado para el período 1999-2004.

En dicho estudio realizado al respecto de este apartado, los datos disponibles ponen de manifiesto la tendencia a la baja en todas las titulaciones implicadas lo que debe ser tenido en cuenta al plantear una posible reducción del número de titulaciones que abarquen el ámbito de estos estudios universitarios.

El descenso en la demanda en primera preferencia es común para todas las titulaciones objeto de estudio lo que ha generado la tendencia de muchas de las universidades a no limitar el número de plazas ofertadas.

No obstante lo anterior y según se desprende de las actas de la Conferencia de Directores, la tendencia a la baja del interés de estos estudios está condicionada, en cierto modo, por el desconocimiento de la sociedad de las capacidades y aptitudes laborales de los profesionales que actualmente se forman en nuestras universidades e, indudablemente, por la valoración social de las actividades ligadas al medio rural.

Como consecuencia de lo anterior, la Conferencia ha iniciado un programa de promoción y difusión de estos estudios para acercar a la población el contenido y capacidades de la ingeniería en el sector agrario .

Los datos disponibles de alumnos matriculados en la titulación de Ingeniería Técnica Forestal especialidad de Explotaciones Forestales en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de Albacete en los seis últimos cursos es la siguiente:

CURSO	OFERTA	MATRÍCULA	MATRÍCULA NUEVO INGRESO
2003/04	105	438	53
2004/05	105	396	36
2005/06	105	361	36
2006/07		336	38
2007/08	80	311	36
2008/09	70	300	38

2.1.3 Relación de la propuesta con las características socioeconómicas de la zona de influencia del título.

Castilla-La Mancha tiene una superficie forestal algo superior a 3.500.000 hectáreas, equivalente al 44 % de su territorio, de las que el 77% son arboladas, y el 23% restante, son zonas de matorral, pastizal y herbazal. Aproximadamente el 20% de la superficie forestal arbolada de Castilla-La Mancha está ocupada por masas mixtas (mezcla de coníferas y frondosas), dividiéndose el 80% restantes a partes iguales entre masas de coníferas y masas de frondosas.

La importancia de los montes de la región no solo se pone de manifiesto por la extensión que ocupan, lo que se traduce en numerosos e inestimables beneficios medioambientales para la sociedad, sino también por el destacado papel que están llamados a desempeñar en el desarrollo del medio rural, pudiendo constituir, adecuadamente gestionados, un importante factor de estabilidad de su población, al ser fuente generadora de riqueza y empleo el aprovechamiento de los recursos renovables que atesoran.

En muchas áreas rurales de nuestra región la actividad forestal se manifiesta de forma relevante, tanto en términos de empleo como de generación de renta. Si, además del valor económico de los productos forestales obtenidos del monte, se tiene en cuenta su creciente valor social, en el contexto de una sociedad cada vez más urbanizada que practica de forma creciente el turismo rural, y demanda más actividades al aire libre en contacto con la naturaleza, o la interpretación del paisaje, la presencia de los montes, en especial los arbolados, es insustituible.

Otra actividad muy importante dentro del sector forestal es la actividad cinegética. Ésta tiene una gran importancia en Castilla-La Mancha no limitándose al mero carácter deportivo o de ocio, sino que genera actividad empresarial y tiene una enorme influencia en la socioeconomía castellano-manchega.

Según los datos de la Asociación de Productores de Caza de Castilla-La Mancha, la actividad cinegética genera más de 5.000 empleos en puestos directos de trabajo, crianza y aprovechamiento de especies cazables, con unos jornales anuales superiores a 1.350.000. La facturación anual, en cálculos de esta organización, se acerca a los 240 millones de euros. La superficie destinada a la actividad cinegética en Castilla-La Mancha abarca más de 7.000.000 de hectáreas, de las que 5.121.674 están destinadas al aprovechamiento de caza menor y 1.869.524 hectáreas al de caza mayor.

No obstante, el sector forestal presenta una serie de problemas muy importantes entre los que destacan, la erosión, uno de los principales problemas medioambientales en amplias zonas de Castilla-La Mancha, principalmente en su modalidad hídrica, no solo ocasiona importantes

pérdidas de fertilidad del suelo, también es causa de otros efectos indeseados que merman la efectividad de ciertas infraestructuras, en especial las de comunicación vial y las hidráulicas. La existencia de masas forestales es esencial, sobre todo en terrenos en declive, para paliar los efectos negativos del fenómeno erosivo, así como para la contención de riadas, regulación de la de escorrentía, etc.

La regulación del ciclo hidrológico, así como la influencia sobre el clima, son otros de los trascendentes beneficios de los bosques. En especial, hay que considerar el gran potencial que suponen para la fijación del dióxido de carbono (CO₂) atmosférico, principal gas causante del efecto invernadero, combatiendo el consiguiente calentamiento de la Tierra.

Pero quizás el problema más grave que rodea al entorno forestal y muy extendido en los países del área mediterránea, de la que forma parte nuestro territorio, se trata de los incendios forestales, cuyos efectos negativos se manifiestan en múltiples facetas, entre las que cabe destacar la exposición de los terrenos incendiados a alto riesgo de erosión, el quebranto de la biodiversidad y de otros valores ecológicos y medioambientales, así como las altas pérdidas económicas, tanto por las rentas dejadas de percibir como por los costes que ocasiona la restauración de los terrenos afectados.

Otros problemas, de más cercana emergencia, derivan de la intensificación en la explotación de determinados recursos, actividades extractivas, urbanizaciones, áreas industriales, trazados de grandes infraestructuras de comunicación y, paradójicamente, de la mayor presencia de personas en el monte procedentes de la ciudad y no habituadas a convivir con él.

Los montes deben ser gestionados de forma sostenible, entendiendo ésta como la organización, administración, aprovechamiento y uso de los montes, de forma e intensidad que permita mantener su biodiversidad, productividad, vitalidad, potencialidad y capacidad de regeneración, para atender, ahora y en el futuro, sus funciones ecológicas, económicas y sociales relevantes en el ámbito local, regional, nacional y global, sin producir daños a otros ecosistemas.

Por todo ello la propuesta presentada, intenta ofrecer una motivación suficiente a los interesados en su estudio, para adquirir la formación suficiente que permita abordar los retos planteados derivados de las características socioeconómicas de la zona de influencia del título.

2.1.4 Justificación de la existencia de referentes nacionales e internacionales que avalen la propuesta.

Los estudios conducentes a la profesión regulada de Ingeniero Técnico Forestal, se imparten en 11 Escuelas y/o Facultades pertenecientes a 11 universidades españolas públicas y privadas. Los centros universitarios que imparten esta titulación se agrupan en la **Conferencia de Directores** al objeto de coordinar su acción organizativa y docente.

Las Universidades y centros que imparten los estudios de Estudios de Ingeniería Técnica Forestal, especialidad de Explotaciones Forestales son los siguientes:

Universidad de Castilla-La Mancha	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos
Universidad Católica de Ávila	Facultad de Ciencias y Artes
Universidad de Extremadura	Centro Universitario de Plasencia
Universidad de Huelva	Escuela Politécnica Superior
Universidad de León	Escuela Superior y Técnica de Ingeniería Agraria. Extensión Ponferrada
Universitat de Lleida	Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agraria
Universidad de Oviedo	Escuela Universitaria de Ingenierías Técnicas
Universitat Politècnica de València	Escuela Politécnica Superior de Gandía
Universidad Politécnica de Madrid	Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Forestal

Universidad de Santiago de Compostela	Escuela Politécnica Superior
Universidad de Valladolid	Escuela Técnica Superior de Ingenierías Agrarias

A nivel europeo, La mayoría de los títulos se imparten en Universidades públicas, aunque existen también Institutos y Escuelas Técnicas Superiores, Colegios de Educación Superior y, en las situaciones más extremas, son los departamentos los responsables de dar el título.

Francia y Alemania son los países con mayor diversidad en cuanto al tipo de centros. En el caso de Francia la diversidad se debe a que estas enseñanzas dependen de dos ministerios distintos y a la existencia de centros tanto de carácter público como privado que otorgan títulos muy diferentes. En el caso de Alemania las diferencias son de carácter regional y coexisten hasta tres tipos de centros distintos. En la tabla siguiente se presenta una caracterización de los tipos de centros en los diferentes países

Francia	Gran diversidad de centros. Unos dependientes del Ministerio de Agricultura; otros, del de Educación. Centros públicos y, menos, privados.
Reino Unido	Fundamentalmente, Universidades y Colegios Universitarios públicos.
Alemania	Universidades, Institutos técnicos y Colegios universitarios. Centros públicos. Organización Regional regulada por el gobierno nacional.
Italia	Facultades agrarias de las Universidades públicas.
Portugal	Facultades y Escuelas Politécnicas dentro de las Universidades públicas.
Holanda	Universidad de Wageningen: consorcio de centros de investigación con la Universidad.
Bélgica	Universidades o Institutos de Investigación Superior bajo la autoridad de diversos gobiernos regionales.
	Universidad Católica de Lovaina.
Noruega	Universidad o Colegios Universitarios.

La denominación, duración, estructura y contenido de los títulos en Europa es variada aunque nos permite concluir con un “modelo europeo” que se resume, a modo de tendencias, del siguiente modo:

- Se parte de niveles de formación preuniversitaria altos.
- En algunos casos existe un curso de adaptación, nivelación o acceso.
- Los estudios universitarios se estructuran como un grado (*Bachelor*) de tres años y un postgrado (*Master*) de dos años, a pesar de que existen numerosas excepciones.
- El número de créditos ECTS del grado es de 180, aunque en muchos casos las estancias en el extranjero, las prácticas en empresa y los PFC no contabilizan en estos créditos.
- Siempre se incorporan las prácticas en empresas y los Proyectos Final de Carrera o Tesis de grado, como parte de la formación necesaria para obtener la titulación y la cualificación profesional.
- Las áreas temáticas en las que se ofertan títulos son:
 - o Producción Agraria.
 - o Industrias Agroalimentarias.
 - o Desarrollo Rural.
 - o Forestal.
 - o Acuicultura.
 - o Restauración y paisajismo.
 - o Medio Natural.

Finalmente, la Conferencia de Directores, a través de su Libro Blanco, propone un modelo que se aproxime al máximo a la tendencia generalizada en Europa: un título de 240 créditos ECTS que

incluya las prácticas en empresa, las estancias y el Proyecto Final de Carrera. Esta elección del número de créditos permite garantizar la adquisición de los conocimientos básicos necesarios en las ingenierías y de las destrezas y habilidades necesarias.

Se trataría de un currículo básico científico-técnico, en cada una de las siguientes áreas: ingeniería agronómica, ingeniería agroalimentaria e ingeniería forestal, dejando la profundización específica en otras áreas para los postgrados que pudieran desarrollarse.

La incorporación de las prácticas en empresas, estancias e intercambios con centros de otros países y los proyectos fin de carrera, facilitarán la inserción en el mundo laboral y ayudarán a alcanzar la plena cualificación profesional.

2.1.5 Normas reguladoras del ejercicio profesional vinculado al título académico de Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural.

La legislación vigente conforma la profesión de Ingeniero Técnico Forestal como profesión regulada cuyo ejercicio requiere estar en posesión del correspondiente título oficial de Grado obtenido, en este caso, de acuerdo con lo previsto en el artículo 12.9 del referido Real Decreto 1393/2007, conforme a las condiciones establecidas en el Acuerdo de Consejo de Ministros de 26 de diciembre de 2008, publicado en el Boletín Oficial del Estado de 29 de enero de 2009.

La Orden CIN/324/2009, de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Forestal, establece, como artículo único que los planes de estudios conducentes a la obtención de los títulos de Grado que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Forestal, deberán cumplir, además de lo previsto en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, los requisitos respecto a los apartados del Anexo I del mencionado Real Decreto que se señalan en el Anexo a la referida Orden.

El título propuesto de Grado Ingeniería Forestal y del Medio Natural se adecua completamente a las normas reguladoras del ejercicio profesional de Ingeniero Técnico Forestal, que se relacionan a continuación:

- Ley 12/1986, de 1 de abril, sobre regulación de las atribuciones profesionales de los Arquitectos e Ingenieros Técnicos.
- Ley 33/1992, de 9 de diciembre, de modificación de la Ley 12/1986, sobre regulación de las atribuciones profesionales de los arquitectos e ingenieros técnicos.
- Real Decreto 2220/1982, de 9 de julio, por el que se modifica el Decreto 2095/1971, de 13 de agosto, por el que se regulan las facultades y competencias profesionales de los Ingenieros Técnicos de Especialidades Forestales.
- Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, modificada por la ley 10/2006, de 28 de abril.
- Decreto 485/1962, de 22 de febrero, por que se aprueba el Reglamento de Montes.
- Real Decreto 2329/1979, de 14 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento para aplicación de la Ley 87/1978, de 28 de diciembre, sobre seguros agrarios combinados.
- Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.
- Real Decreto 1609/1978, de 12 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento del Cuerpo de Ingenieros Técnicos Forestales de la Hacienda Pública.

2.1.6 Perfiles profesionales.

Según refiere el Libro Blanco de las Ingenierías Agrícola y Forestal, del análisis de la información

disponible y a falta de una actualización permanente de los datos, en lo relativo a la inserción laboral de los titulados, se han establecido una serie de perfiles profesionales, capaces de responder, por una parte, a las necesidades actuales y futuras de los empleadores (sector profesional) y, por otra, a las propias demandas y experiencias manifestadas por los titulados, fruto de su reciente inserción en el mundo laboral.

Se presenta una agrupación de los perfiles profesionales en función de la similitud de las capacidades, habilidades y destrezas que, para este Grado abarca los contenidos propios de los temas forestales y del medio natural. Para este caso se han establecido un total de diez (10) perfiles profesionales, los cuales agrupan las posibles actividades de los futuros titulados. La relación propuesta es la siguiente:

1: GESTIÓN SOSTENIBLE, PLANIFICACIÓN, PRODUCCIÓN Y CERTIFICACIÓN FORESTAL

Conjunto de competencias necesarias para gestionar de forma sostenible los sistemas y recursos forestales. Este titulado debe ser capaz de diseñar, proyectar e implementar los tratamientos selvícolas y pascícolas, así como la gestión de matorrales, encaminados a la obtención tanto de productos maderables como no maderables de los montes y su aprovechamiento. Asimismo, debe ser competente en la ordenación, planificación y certificación de los sistemas forestales a distintas escalas espaciales y temporales, y para dar satisfacción a las demandas sociales, tanto de productos tangibles y energías alternativas, como de conservación de la biodiversidad o de usos recreativos. Ingeniería ambiental.

Perfiles ocupacionales

Diseño y planificación de actividades selvícolas

Diseño y planificación de actividades pascícolas

Diseño y planificación del aprovechamiento de productos forestales

Diseño y planificación del aprovechamiento de energías alternativas

Ingeniería ambiental

Diseño y planificación del uso social del área forestal

Técnico en certificación forestal.

2: GESTIÓN Y CONSERVACIÓN DE FAUNA SILVESTRE. ACUICULTURA Y CAZA.

Este perfil profesional está dedicado a la aplicación de las técnicas necesarias para la gestión y conservación de la fauna silvestre, tanto terrestre como acuática, mediante la elaboración de los planes técnicos pertinentes, incluyendo las competencias sobre el control genético y sanitario de las especies, la mejora de su hábitat. Todo ello encaminado en general a su conservación y fomento, contemplando en su caso, la ordenación de su racional aprovechamiento. Así mismo, se incluyen la aplicación de técnicas de producción de fauna cinegética y piscícola a escala industrial.

Perfiles ocupacionales

Diseño y planificación de actividades e instalaciones cinegéticas y piscícolas

Dirección técnica de granjas cinegéticas

Dirección técnica de piscifactorías

Control y manejo de fauna silvestre

3: REPOBLACIÓN FORESTAL Y RESTAURACIÓN DE SISTEMAS NATURALES DEGRADADOS

Conjunto de competencias necesarias para desarrollar la actividad de repoblación de masas forestales, tanto arbóreas como arbustivas y herbáceas, incluyendo la elección de especies y ecotipos, el diseño de las operaciones de preparación del terreno, la planificación y ejecución de la plantación o siembra y de su seguimiento. Estas competencias permiten, así mismo, restaurar sistemas naturales degradados por la acción humana, tanto de carácter terrestre como dulceacuícola.

Perfiles ocupacionales

Diseño y planificación de repoblaciones forestales

Diseño y planificación de restauración de ecosistemas naturales

4: PRODUCCIÓN DE PLANTA FORESTAL Y BIOTECNOLOGÍA.

Este perfil profesional está expresamente dedicado a la gestión integral de los procesos de producción de planta de tipo forestal. Engloba los conocimientos y competencias relativos al manejo de instalaciones y espacios para obtención de plantas forestales de interés comercial, las técnicas y tratamientos para la producción de planta de calidad, la incorporación al sector de las nuevas metodologías surgidas del desarrollo de la biotecnología, la producción, recolección, procesado y distribución de semillas forestales y los aspectos relacionados con la conservación de recursos genéticos.

Perfiles ocupacionales

Dirección técnica de viveros forestales

Gestión y manejo de la producción de semillas y plantas forestales

Conservación y mejora de recursos fitogenéticos

5: PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y DEL PAISAJE. PARQUES Y ÁREAS RECREATIVAS FORESTALES.

Este perfil incluye las competencias necesarias para la planificación de los espacios forestales a distintas escalas, con especial dedicación a los espacios naturales protegidos. Todo ello supone una capacitación para plasmar territorialmente las políticas socioeconómica y ambiental en el medio forestal. A escala local, tiene la competencia para el diseño y ejecución de proyectos de parques y áreas recreativas forestales, en el ámbito rural, periurbano y metropolitano. A otras escalas, posee la capacidad para la gestión del paisaje, entendido como conjunto de ecosistemas.

Perfiles ocupacionales

Planificación y ordenación del territorio

Diseño y planificación de parques y áreas recreativas forestales

Diseño y planificación de paisaje forestal

Selvicultura urbana

Evaluación ambiental estratégica

6: PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL. GESTIÓN DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS.

Este perfil está relacionado con todas las labores de ingeniería aplicada a la protección y conservación del medio natural, la prevención y defensa frente a incendios forestales, plagas, enfermedades y daños abióticos, así como la prevención y control de riesgos ambientales, la corrección de torrentes y la prevención de aludes. Igualmente incluye todas las actividades relacionadas con la gestión y manejo de espacios naturales protegidos y de microrreservas.

Perfiles ocupacionales

Análisis y control de la problemática torrencial y riesgos ambientales

Gestión de espacios naturales protegidos

Técnico en incendios forestales

Control de plagas y enfermedades forestales

7: INDUSTRIAS Y EMPRESAS FORESTALES.

Conjunto de conocimientos y competencias necesarias para desarrollar la gestión y control de la transformación industrial de productos forestales, maderables y no maderables. También se requieren capacidades de gestión de empresas forestales. Asimismo, estará capacitado para adoptar sistemas de seguridad en el trabajo en armonía con la legislación vigente, realizando una adecuada evaluación de riesgos laborales e implantando las medidas correctoras necesarias en el ámbito de la titulación.

Perfiles ocupacionales

Ingeniería de la industria de la madera

Ingeniería de la industria de la celulosa y papel

Ingeniería de la industria de otros productos no maderables

Dirección y organización de empresas forestales

Xiloenergética

8: CONSTRUCCIONES E INFRAESTRUCTURAS FORESTALES.

Este perfil está relacionado con el estudio, diseño, cálculo estructural, proyecto y ejecución de las distintas infraestructuras necesarias en la gestión de los sistemas forestales y naturales, así como para el desarrollo de las industrias forestales. Se incluyen la construcción de vías forestales, edificaciones y estructuras propias de la titulación, diques e hidrotecnias para la corrección y gestión hidráulica forestal, así como la electrificación e instalaciones industriales en el ámbito forestal.

Perfiles ocupacionales

Diseño de construcciones forestales

Diseño y planificación de vías forestales

Diseño de planes de electrificación e instalaciones en el ámbito forestal

9: PROYECTOS Y CONSULTORÍA.

Conjunto de conocimientos y competencias necesarios para llevar a cabo la redacción y ejecución de proyectos de carácter técnico, así como para la dirección y control de las obras dentro de su ámbito de actuación. Asimismo, se tiene competencia para prestar servicios de consultoría y asesoría, así como para elaborar y redactar informes de valoración económica y ecológica, relacionados con su área de actuación, e informes de valoración en expropiaciones, ocupaciones y servidumbres de fincas forestales por utilidad pública o interés social.

Perfiles ocupacionales

Elaboración de proyectos

Dirección de obras

Consultoría y asesoramiento técnico

10: EVALUACIÓN DE SISTEMAS NATURALES Y RECURSOS FORESTALES

Este perfil está relacionado con todas las técnicas de medición, inventariación y valoración del estado de los sistemas forestales y recursos naturales con objeto de diagnosticar y planificar su estrategia de gestión. Entre las técnicas de medida se incluyen las topográficas, biométricas, demográficas y dasométricas, además de conocimientos en Sistemas de Información Geográfica y Técnicas de Teledetección. Especial importancia tiene la capacidad de elaborar estudios de impacto ambiental en el ámbito de su actividad en el medio natural.

Perfiles ocupacionales

Inventariación forestal y del medio natural

Aplicación de la teledetección y SIG a la actividad forestal

Estudios de impacto ambiental

2.2 Referentes externos a la universidad proponente que avalen la adecuación de la propuesta a criterios nacionales o internacionales para títulos de similares características académicas.

2.2.1 Libro blanco del Título de Grado en las Ingenierías Agrícola y Forestal

Publicado por la ANECA en su página WEB

(<http://www.aneca.es/publicaciones/libros-blancos.aspx>). En este texto se analiza la situación de los estudios correspondientes o afines en Europa; se estudia la oferta universitaria para el título; se informa sobre el grado de inserción laboral de los egresados; se establecen los perfiles profesionales y las competencias asociadas a los objetivos de los títulos propuestos y, finalmente, se propone una determinada asignación de créditos ECTS junto con los criterios e indicadores del proceso de evaluación que son relevantes para garantizar la calidad de título.

2.2.2 Acuerdo unánime de la Conferencia de Directores de Centros que imparten los estudios de Ingeniero Agrónomo, Ingeniero de Montes, Ingeniero Técnico Agrícola e Ingeniero Técnico Forestal



DIRECTOR

Campus Universitario
02071 Albacete
Tel.: 967-59 92 00
Fax: 967-59 92 62
E-mail: francisco.montero@uclm.es

FRANCISCO JOSE MONTERO RIQUELME, Director de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de Albacete y Secretario de la Conferencia de Directores y Decanos de Centros que imparten estudios de Ingeniero Agrónomo, Ingeniero de Montes, Ingeniero Técnico Agrícola e Ingeniero Técnico Forestal (en adelante, **Conferencia**), inscrita en el Registro Nacional de Asociaciones: Grupo 1, Sección 1, N° 591491,

CERTIFICA que,

según consta en los archivos de la Asociación, y por acuerdo adoptado por unanimidad de 7 de noviembre de 2008, la **Conferencia** manifiesta su apoyo a las propuestas de los centros en la línea de las opciones de GRADO siguientes:

En el área forestal:

1. Ingeniero Forestal y del Medio Natural
2. Ingeniero Forestal
3. Ingeniero del Medio Natural

En el área agronómica:

1. Ingeniero Agroalimentario y del Medio Rural
2. Ingeniero Agroalimentario
3. Ingeniero Agrícola y del Medio Rural

Asimismo, establece una propuesta de distribución de carga ECTS para las competencias relacionadas en las Ordenes Ministeriales de GRADO correspondientes que se recogen en el ANEXO I de este documento.

Y para que así conste a los efectos oportunos, firmo la presente en Albacete, a 18 de septiembre de 2009.

ANEXO I

Módulo	N° ECTS		COMPETENCIAS QUE DEBEN ADQUIRIRSE	Carga estimada
		Denom. Bloque	Asignación	ECTS
De formación básica	60	Matemáticas	1. 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. 3. Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.	15-18
		Física	5. 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	12-15
		Química	4. Conocimientos básicos de la química general, química orgánica e inorgánica y sus aplicaciones en la ingeniería.	6 - 9
		Biología	8. Conocimiento de las bases y fundamentos biológicos del ámbito vegetal y animal en la ingeniería.	6 - 9
		Expresión Gráfica	2. Capacidad de visión espacial y conocimiento de las técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionales de geometría métrica y geometría descriptiva, como mediante las aplicaciones de diseño asistido por ordenador.	6
		Empresa	7. Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.	6

		Geología	6. Conocimientos básicos de geología y morfología del terreno y su aplicación en problemas relacionados con la ingeniería. Climatología.	6
--	--	----------	--	---

Módulo	Nº ECTS		COMPETENCIAS QUE DEBEN ADQUIRIRSE	Carga estimada
		Denom. Bloque	Asignación	ECTS
Común a la rama forestal	60	Bases para el análisis del medio forestal y natural	1. Botánica Forestal. 2. Zoología y Entomología Forestales 3. Ciencias del Medio Físico: Geología, Climatología y Edafología. 4. Ecología Forestal.	12-21
		Ingeniería del medio forestal	5. Evaluación y corrección del impacto ambiental. 6. Topografía, Sistemas de Información Geográfica y Teledetección 7. Hidráulica Forestal 8. Electrotecnia y electrificación forestales. 9. Maquinaria y Mecanización forestales. 10. Construcciones forestales. Vías forestales. 17. Metodología, organización y gestión de proyectos.	24-33
		Planificación y gestión forestal	11. Silvicultura. 12. Dasometría e Inventariación forestal. 13. Aprovechamientos Forestales. 14. Certificación Forestal. 15. Legislación Forestal. 16. Sociología y Política Forestal.	12-21

Módulo	Nº ECTS		COMPETENCIAS QUE DEBEN ADQUIRIRSE	Carga estimada
De tecnología específica		Denom. Bloque	Asignación	ECTS
Explotaciones Forestales	48		1. Piscicultura y Sistemas Agroforestales. 2. Repoblaciones Forestales. 4. Mejora Forestal. 5. Viveros.	10-15
			3. Ordenación de Montes. 5. Jardinería 8. Ordenación y Planificación del Territorio. 9. Paisajismo Forestal	9-15

		10. Hidrología y Restauración Hidrológico-Forestal.	6-10
		11. Recuperación de Espacios Degradados.	
		6. Enfermedades y Plagas Forestales.	8-12
		12. Prevención y lucha contra Incendios Forestales.	
		7. Gestión de Caza y Pesca. Sistemas Acuícolas.	4 -7

2.3 Descripción de los procedimientos de consulta internos y externos utilizados para la elaboración del plan de estudios.

2.3.1 Procesos de consulta internos:

La Universidad de Castilla-La Mancha reguló la elaboración de los planes de estudio mediante el Reglamento para la Elaboración, Diseño y Aprobación de los Planes de Estudio de Grado (aprobado en Consejo de Gobierno de la UCLM de 17 de abril de 2008) <http://www.uclm.es/doc/?id=UCLMDOCID-12-601>

Este Reglamento establece un procedimiento de consultas internas que involucra a toda la comunidad universitaria a través de 2 comisiones: (a) comisión de reforma de títulos y planes de estudios y (b) comisión de planes de estudios.

La comisión de reforma de títulos y planes de estudios se constituye para toda la Universidad con la finalidad de velar por el cumplimiento de los aspectos recogidos en el Reglamento y gestionar todo el procedimiento. Está integrada por 5 profesores pertenecientes a cada una de las ramas de conocimiento, 2 estudiantes de Grado, 1 estudiante de postgrado y los vicerrectores competentes en materia de títulos de Grado, postgrado, ordenación académica y profesorado. A partir de esta Comisión y dependiendo de ella, se crean 5 subcomisiones, integradas por los decanos y directores de centro y departamento de cada una de las ramas de conocimiento. Por otro lado, también se forman subcomisiones en los casos de titulaciones que se imparten en varios campus, teniendo en cuenta la implantación de la Universidad de Castilla-La Mancha en 5 campus a través de distintos centros propios.

La comisión de plan de estudios se establece para cada una de las 54 titulaciones que se venían impartiendo en la Universidad de Castilla-La Mancha. La comisión de plan de Estudios de los Centros, tendrán como función principal la elaboración de las propuestas de los planes de estudios de las titulaciones oficiales de Grado. Estará presidida por el Decano o Director del Centro o persona en quien delegue, y conformada por los miembros que acuerden en su Junta de Centro. En todo caso, se garantizará la participación en la Comisión de los representantes, con docencia en el Centro, designados por los departamentos con responsabilidad docente en materias troncales en el plan de estudios que se transforma. Se garantizará también una representación adecuada de los estudiantes.

En los casos en que una titulación fuera impartida por varios centros propios, se establece una comisión de plan de estudios por centro y titulación. En la composición de esta comisión se garantiza la participación de al menos un representante de los departamentos con troncalidad en la titulación que es objeto de adaptación, así como

la participación de los estudiantes a través de las correspondientes delegaciones de estudiantes.

En los casos de titulaciones repetidas en varios campus cuyos centros responsables sean centros propios de la Universidad de Castilla-La Mancha, el Reglamento anteriormente referido, establece la posibilidad de creación de una subcomisión dependiente de la comisión de reforma de títulos y planes de estudios para coordinar el trabajo de las comisiones de planes de estudios de cada uno de los centros. Dicha subcomisión estaría formada por los centros involucrados así como por los departamentos correspondientes.

En el caso del Centro donde se solicita impartir el Grado de Ingeniería Forestal y del Medio Natural esta comisión de planes de estudios está configurada por:

- Director que actúa como Presidente.
- Secretaria de la ETSIA que actúa como Secretaria

Departamentos	Nº Miembros	Representante
Producción Vegetal y Tec. Agraria	7	Olmeda Fernandez, Miguel
		Fabeiro Cortés, Concepción
		Ferrandis Gotor, Pablo
		Selva Denia, Mariano
		Galletero Montero, Pablo
		Tarjuelo Martín-Benito, José M ^a
		Bernabeu Cañete, Rodolfo
Ciencia y Tec. Agroforestal y Genética.	4	Gallego Martínez, Laureano
		Cerro Barja, Antonio del
		Fernández Pérez, José Antonio
		Salinas Fernández, Rosario
Física Aplicada	1	Calera Belmonte, Alfonso
Ingeniería Geológica y Minera	1	Hernández López, David
Matemática Aplicada	1	Tendero Lora, Antonio
Mecánica Aplicada e Ingeniería de Proyectos	1	Romero Moreno, Raimundo
Alumnos	2	Argandoña Picazo, Julio Miguel
		Tébar Galiano, Iván
PAS	1	López Lorenzo, M ^a José
Secretaria de ETSIA	1	Vergara Pérez, Herminia
Director de ETSIA	1	Montero Riquelme, Francisco
Total	20	

Dicha Comisión, fue aprobada por unanimidad en la Junta de Centro de fecha: 09/05/2008

La Universidad de Castilla-La Mancha estableció en el mencionado Reglamento, que las materias básicas y obligatorias de un plan de estudios que se imparta en varios centros propios debían ser iguales, pudiendo diferir únicamente la optatividad organizada en su caso en menciones. De esta forma, quedaba garantizado que el título inscrito en el registro del Ministerio de Ciencia e Innovación fuera el mismo.

Las reuniones mantenidas desde el mes de febrero y el trabajo que se llevaba realizando en el marco de la **Conferencia de Directores** desde hace varios años ha permitido que el esfuerzo de dichas comisiones de planes de estudios y la subcomisión de Directores de Centros se plasme en este documento, garantizando, en todo momento, la participación de todos y cada uno de los colectivos implicados, así como de las diferentes áreas de conocimiento con docencia en el nuevo título de Grado.

En cumplimiento del Reglamento para el Diseño, Elaboración y Aprobación de los Planes de Estudios de Grado de la UCLM, la citada Comisión ha contado con el asesoramiento de diferentes Departamentos y Órganos de Gobierno de la UCLM:

- Departamento de Sistemas Informáticos
- Departamento de Filología Moderna
- Vicerrectorado de Docencia y Ordenación Académica
- Vicerrectorado de Profesorado
- Vicerrectorado de Títulos de Grado y Máster
- Oficina de Relaciones Internacionales
- Unidad de Ordenación Académica

Para la aprobación de este plan de estudios en el seno de la Universidad de Castilla-La Mancha se ha realizado el siguiente proceso:

1. Aprobación por la Junta de Centro de la Memoria para la solicitud de Verificación del Título Oficial de Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural en la ETSIA, en fecha: 9 de octubre de 2009
2. Aprobación por el Consejo de Gobierno de la UCLM, en fecha: **14 de diciembre de 2009**

2.3.2 Procesos de consulta externos:

Otros procedimientos de consulta externos han sido:

- o Reuniones, toma de acuerdos e intercambio de información en las distintas convocatorias de la Conferencia de Directores de Centros Españoles que imparten los estudios de que imparten Estudios de Ingeniero Agrónomo, Ingeniero de Montes, Ingeniero Técnico Agrícola e Ingeniero Técnico Forestal en España
- o Reuniones con el Secretario del Consejo General de Colegios de Ingenieros Técnicos Forestales, y el Delegado en Albacete del referido Colegio, para favorecer el acercamiento de la actividad laboral de nuestros profesionales y los nuevos planteamientos de carácter académico.
- o Asistencia y participación en las Jornadas organizadas por el Instituto Nacional de Ingenieros Técnicos de España (INITE) con todos los Directores de Escuelas de Ingeniería Técnica de toda España para, al hilo de las últimas órdenes ministeriales aprobadas por el Gobierno que establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios que habilitan para el ejercicio de las distintas ramas de la Ingeniería Técnica, darles su opinión sobre las mismas.

4 ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

Un aspecto importante a tener en cuenta es el perfil de los alumnos que van a acceder a los estudios de Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural, ya que de ello depende en parte que el proceso de enseñanza aprendizaje de desarrolle de forma adecuada.

En general, como para cualquier otra ingeniería, se recomienda que los alumnos de nuevo ingreso tengan un perfil con una sólida formación básica, especialmente en las materias de Matemáticas, Física, Biología y Expresión Gráfica, que serán las primeras materias a las que se enfrentarán. A la vez que se recomienda que se sea capaz de realizar procesos sencillos de análisis y síntesis, se presenten aptitudes para la creatividad y la iniciativa y se esté motivado por la calidad y el trabajo en equipo.

4.1 Sistemas de información previa a la matriculación y procedimientos accesibles de acogida y orientación de los estudiantes de nuevo ingreso para facilitar su incorporación a la universidad y la titulación.

Para acceder a estos estudios, tal y como establece el art. 14 del R.D. 1393/2007 será necesario estar en posesión del título de bachiller o equivalente y la superación de la prueba a que se refiere el artículo 42 de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades, modificada por la Ley 4/2007, de 12 de abril, sin perjuicio de los demás mecanismos de acceso previstos por la normativa vigente. En este sentido se estará a lo dispuesto sobre los procedimientos de acceso a la Universidad citados en el art. 3 del R.D. 1892/2008, así como en la disposición transitoria única sobre la aplicabilidad normativa de dicho Real Decreto.

También se podrá utilizar cualquiera de las siguientes vías para acceder a estos estudios:

- Título de Ciclo Formativo de Graduado Superior o equivalente relacionados por sus diseños curriculares con los contenidos formativos de la titulación
- Titulados universitarios
- Pruebas de acceso para los mayores de 25 años
- Acceso mediante acreditación de experiencia laboral o profesional.
- Pruebas de acceso para mayores de 45 años
- Titulaciones equivalentes

Si el alumno tuviera más de una vía de acceso podrá hacer uso simultáneamente de todas ellas para ingresar en estos estudios en el momento de formalizar su preinscripción.

Con carácter general por parte de la Universidad de Castilla-La Mancha se procederá a poner a disposición de nuestros potenciales alumnos toda la información necesaria

para que el alumno pueda realizar la elección de la carrera con los mayores elementos de juicio posibles.

En este sentido cobra un papel primordial el Área de Gestión de Alumnos con una Gerencia que coordina e impulsa, apoyada por la Unidad de Gestión de Alumnos del Rectorado, las acciones de carácter administrativo, de información y promoción decididas por el Vicerrectorado de Estudiantes. Por último son las Unidades de Gestión de Alumnos de cada campus, como unidades descentralizadas, las que llevan a cabo dichas acciones.

En primer lugar se ha de atender al perfil de los potenciales alumnos a los que nos dirigimos. Este aspecto básico para establecer tanto la propia redacción de los materiales informativos como de los cauces de su difusión condicionará enormemente nuestra actuación. Atendiendo a este criterio se ha procedido a realizar una segmentación de nuestros futuros alumnos distinguiendo entre estudiantes de Enseñanza Secundaria, y Mayores de 25 años por un lado y estudiantes graduados por otro.

El perfil de cada uno de estos grupos alumnos nos obliga en primer lugar a utilizar su propio lenguaje, alejado de la terminología burocrática, y sus propios cauces de comunicación en los que, sin dejar definitivamente de lado el uso del tradicional folleto en papel, ganan un peso cada vez mayor la utilización de las nuevas tecnologías.

En lo que respecta a los contenidos hemos de atender en primer lugar a sus necesidades de información que se inician durante la Enseñanza Secundaria. Así se elaborarán materiales informativos sobre:

- Pruebas de Acceso a la Universidad
- Preinscripción
- Becas
- Alojamiento
- Oferta de Titulaciones, Centros y Servicios Universitarios
- Matrícula

Por lo que atañe a los canales de comunicación, éstos han de ser lo suficientemente variados para que nuestra información le llegue al futuro alumno de forma clara, inequívoca, comprensible y de forma fehaciente.

Así, se utilizarán preferentemente las nuevas tecnologías en nuestra comunicación con los futuros alumnos plasmándose en los siguientes cauces:

- Existe actualmente un **Call Center** centralizado y único para toda la Universidad que recoge y canaliza telefónicamente las consultas sobre acceso a la universidad y trámites administrativos.
- **Creación de cuentas de correo electrónicas a todos los alumnos que se encuentren matriculados en 2º de bachillerato** para hacerles llegar la información sobre el acceso a la Universidad. Su configuración ha de garantizar, siguiendo las directrices del protocolo de seguridad informática marcadas en nuestra Universidad, la privacidad facilitándoles previamente un Número de Acceso Personal (PIN) que le servirá durante toda su estancia en nuestra Universidad. La generación de estas cuentas podrá ampliarse a otros colectivos en la medida en que no exista ninguno de los

impedimentos legales fijados por la Ley de Protección de Datos.

- Puesta a disposición del alumno a través de la **página web de todos los materiales informativos** diseñados sobre los apartados anteriores. En este sentido se ha creado un perfil específico para alumnos y futuros alumnos accesible desde la dirección www.uclm.es
- También son accesibles a través de dicha página todos los contenidos facilitados por los centros sobre sus titulaciones, servicios, guía académica, etc.
- Establecimiento de un **buzón del alumno** accesible desde la página web <https://cau.uclm.es/login.aspx?ReturnUrl=%2fagregarcaso.aspx%3fgrupoServicio%3dServicios%2520de%2520Gesti%25C3%25B3n%2520Acad%25C3%25A9mica&grupoServicio=Servicios%20de%20Gesti%C3%B3n%20Acad%C3%A9mica>

con estándares de calidad del servicio prestado.

- **Consulta de los resultados de las Pruebas de Acceso a la Universidad vía SMS y a través de la web** mediante autenticación siguiendo esa política de seguridad informática antes citada.
- Establecimiento en la **página web específica de postgrado** <http://www.uclm.es/estudios/> de motores de búsqueda de titulaciones dirigido fundamentalmente a alumnos graduados. Asimismo se establecerá un sistema de Difusión Selectiva de la Información (DSI) vía correo electrónico para alumnos graduados informándoles de la oferta de postgrado adecuado al perfil definido por ellos mismos.
- **Realización vía web de los siguientes trámites administrativos**, mediante autenticación con PIN,:
 - Reclamación contra las calificaciones de las Pruebas de Acceso a la Universidad.
 - Preinscripción para acceder a los estudios ofertados por esta Universidad
 - Consulta de resultados de preinscripción
 - Modificación de cita previa asignada para realización de preinscripción y/o matrícula.
 - Próximamente se incorporarán nuevas funcionalidades a este catálogo.

Junto a estos métodos más tecnológicos proponemos también el establecimiento de los siguientes canales de información mucho más personalizados que permitan el contacto directo con nuestros futuros alumnos y su entorno:

- **Jornadas de Puertas Abiertas** en nuestros campus para los alumnos de Enseñanza Secundaria en las que, además de recibir un avance de información sobre trámites administrativos y oferta de servicios, podrán visitar las instalaciones y profundizar en el conocimiento del centro y titulación de su elección.
- Este mismo esquema se repetirá, en otro momento posterior, para atender una nueva Jornada de Puertas Abiertas para padres y familiares de futuros alumnos.
- **Jornadas con Orientadores de Enseñanza Secundaria y Primaria** de

nuestro distrito para informarles sobre trámites administrativos, servicios, legislación, etc. En este punto cabe resaltar la participación de los orientadores de centros de enseñanza primaria ya que comienzan a establecerse nexos desde una etapa educativa no inmediatamente anterior a la universitaria.

- Asistencia a **salones del estudiante** que se celebren en el ámbito del distrito universitario así como aquellos otros que sean considerados estratégicos por el Consejo de Dirección de esta Universidad.
- Si bien no directamente relacionados con los alumnos, cabría incluir nuestra participación en distintos foros de coordinación universitaria relacionados con la información al universitario. En este sentido actualmente formamos parte del **grupo de trabajo de los Servicios de Información y Orientación al Universitario** (SIOU) dependiente de la RUNAE y de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).
- Por último, próximamente se pondrá en marcha un sistema de **tutelación administrativa** dirigido a aquellos alumnos de bachillerato a través del cual un funcionario de las Unidades de Gestión de Alumnos de Campus mantendrá un estrecho contacto con un grupo de alumnos orientándolos durante su acceso a la Universidad.

En cuanto a los materiales de difusión individualizada se editarán, incluyendo los apartados citados anteriormente (preinscripción, matrícula, centros, titulaciones, servicios, etc.) los siguientes materiales:

- **Elaboración de CD informativos** con una configuración amigable y comprensible para el alumno.
- Elaboración de **folletos informativos** en un lenguaje comprensible
- **Presentaciones Power Point** en las jornadas con alumnos, familiares y orientadores.
- **Videos institucionales** que sirvan de carta de presentación de nuestra Universidad, sus centros y servicios.
- Todos estos **materiales estarán colgados en la página web** http://agronomos.agr-ab.uclm.es/desarrollo/joomla/index.php?option=com_content&view=category&id=36&Itemid=123

5 PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 Estructura de las enseñanzas.

La planificación de las enseñanzas que se recoge en esta Memoria para el **Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural** se hace en función de los objetivos recogidos en el punto 3 y acorde a los requisitos establecidos en la Orden CIN/324/2009 de 9 de febrero de 2009, que regula las competencias profesionales necesarias para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Forestal.

5.1.1 Distribución del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo de materia.

La planificación del **Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural** se ha estructurado en forma de Módulos, Materias y Asignaturas tal y como se recoge a continuación. Las asignaturas se han utilizado como unidades administrativas de matrícula.

En la definición del Plan de Estudios se ha tomado como base, además de los objetivos y competencias de la Orden CIN/324/2009 de 9 de febrero de 2009, el Libro Blanco de los títulos de Grado en Ingenierías Agrarias e Ingenierías Forestales, así como las recomendaciones y acuerdos de la “Conferencia de Directores y Decanos de Centros que imparten estudios de Ingeniero Agrónomo, Ingeniero de Montes, Ingeniero Técnico Agrícola e Ingeniero Técnico Forestal”.

TIPO DE MATERIA	CRÉDITOS
Formación básica	66
Obligatorias	144
Optativas (indicar el nº de créditos que debe cursar el alumno, incluyendo las prácticas externas no obligatorias)	18
Prácticas externas	-
Trabajo fin de Grado	12
CRÉDITOS TOTALES	240

Tabla 1. Resumen de las materias y distribución en créditos ECTS

MATERIA: Unidad académica que incluye una o varias asignaturas que pueden concebirse de manera integrada.

MÓDULO: Unidad académica que incluye una o varias materias que constituyen una unidad organizativa dentro de un plan de estudios.

De acuerdo con el artículo 2, punto 6 del Reglamento para el Diseño, Elaboración y Aprobación de los planes de Estudios de Grado de la UCLM, que se cita textualmente:

El diseño de un plan de estudios debe realizarse de modo que un estudiante medio a tiempo completo lo pueda cursar en el tiempo previsto, adecuando para ello, su configuración y carga en créditos ECTS a las posibilidades reales de aprendizaje, y teniendo en cuenta, asimismo, que la organización temporal de los estudios deben permitir a estudiantes a tiempo parcial cursar la titulación. A estos efectos, se considerará que un crédito ECTS equivale a 25 horas de trabajo del estudiante para alcanzar los objetivos establecidos en la materia, estimando en 1.500 horas la dedicación total de trabajo para un estudiante a tiempo completo durante un año académico. Las horas de trabajo de los créditos ECTS se distribuirán de forma proporcional entre las semanas del curso académico. El máximo de horas semanales de trabajo del estudiante será de 40.

Podrán ser considerada la excepción a la norma explicitada en el apartado anterior, cuando se trate de titulaciones sujetas a directivas europeas, normas de transposición al ordenamiento interno español y **acuerdos unánimes de conferencias de Decanos o Directores**, siendo en este caso el valor de un crédito ECTS de 30 horas como máximo.

A dichos efectos en la presente memoria, **un crédito ECTS equivale a 27 horas** de trabajo del estudiante.

5.1.2 Explicación general de la planificación del plan de estudios.

El Plan de Estudios, de acuerdo con lo especificado anteriormente, se ha estructurado en cinco Módulos:

Módulo 1: Formación Básica.

Módulo 2: Formación Común a la Rama Forestal.

Módulo 3: Formación Específica.

Módulo 4: Formación Optativa.

Módulo 5: Proyecto Fin de Grado.

Módulo 1. Formación Básica:

En este módulo se incluyen las materias básicas necesarias para alcanzar una sólida formación de base que permita garantizar el grado de aprendizaje necesario en los restantes Módulos del Plan de Estudios y por ello se impartirán básicamente en el primer curso del Grado.

Módulo 2. Formación Común a la Rama Forestal:

Este módulo cubre las capacidades comunes de la rama forestal en materias relacionadas con la botánica, zoología y ecología, la mecanización, el medio ambiente, la hidráulica forestal, la resistencia de materiales y la construcción, sociología y política forestal, entre otras.

Todas las materias que integran este módulo se impartirán básicamente en segundo curso, exceptuando la materia de Proyectos que, por su especificidad,

se reserva para el cuarto curso del Grado.

Módulo 3. Formación Específica:

Con este módulo se pretende cubrir el abanico de capacidades propias del Ingeniero Técnico Forestal en la especialidad de **Explotaciones Forestales** con el objetivo de ofrecer un amplio conjunto de competencias y aptitudes profesionales, todo ello según lo recogido en la legislación correspondiente.

Las materias que integran este módulo están relacionadas con la repoblación, piscicultura y sistemas agroforestales, la ordenación y gestión del monte y espacios naturales, o la protección integral de medio natural, se impartirán entre el tercer y cuarto curso del Grado.

Módulo 4. Formación Optativa.

Dentro de las Materias Optativas se incluyen la realización de Prácticas Externas, no obligatorias. Así mismo se incluye el reconocimiento de créditos especificados en el punto 3.8 del “Reglamento para el diseño, elaboración y aprobación de los Planes de Estudios de Grado” de la UCLM, aprobado en Consejo de Gobierno del 17 de abril de 2008.

A efectos de planificación las materias optativas están formadas por 18 créditos ECTS que podrán cubrirse de la forma siguiente:

- Cursando asignaturas optativas de las ofertadas en cada uno de los Centros en los que se impartirá el presente Título de Grado.
- Un máximo de 4,5 créditos ECTS por la realización de Prácticas Externas, que se convalidarán por la Comisión del Centro correspondiente, a razón de 1 crédito por cada 30 horas justificadas.
- Un máximo de 6 créditos ECTS por las actividades recogidas en el Reglamento interno de la UCLM, indicado anteriormente.

Módulo 5. Proyecto Fin de Grado:

Este módulo tiene una carga lectiva de 12 créditos de acuerdo con lo establecido en la Orden CIN/324/2009 de 9 de febrero de 2009.

En la planificación del Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural no se han establecido materias/asignaturas “llave”, no obstante, sí que se especifican en cada caso los prerequisites, indicando los conocimientos previos que el estudiante debe tener para cursar con garantías cada una de las materias/asignaturas.

El desarrollo de las competencias generales y específicas, recogidas en el apartado 3

de esta Memoria, se ha incorporado en la estructura del plan de estudios relacionando las competencias con las materias del plan y enlazándolas con las actividades formativas y los métodos que permitirán evaluar su grado de adquisición. En general, cada competencia específica se ha vinculado a una única materia mientras que para las competencias generales se propone un desarrollo gradual y armónico a lo largo del proceso formativo, vinculándolas a varias materias a partir de un análisis conjunto del plan de estudios.

En este sentido, se ha considerado muy importante incluir diversas capacidades y habilidades transversales que se incluyen en varias materias distribuidas a lo largo de los cuatro cursos del Grado.

En el diseño del plan de estudios se ha dado especial importancia a la coordinación horizontal y vertical del plan de estudios, con el fin de garantizar el progreso coherente del alumno en las distintas disciplinas y evitar la existencia de vacíos, solapamientos y duplicidades. En este sentido, se garantiza la correcta secuenciación y temporalización de asignaturas con capacidades relacionadas y se ha procurado completar con el módulo optativo aquellas capacidades que resultan claves para el perfil profesional del egresado.

Para garantizar la coordinación docente del Plan de Estudios se establecen las siguientes figuras de coordinación:

Coordinador de Curso: sus principales funciones serán las siguientes:

- Coordinación de las guías docentes de las asignaturas del curso, realizando el proceso de ajuste y modificaciones para el curso siguiente.
- Coordinación de los trabajos interdisciplinarios propuestos.
- Coordinación de la carga global del trabajo del estudiante en el curso.
- Coordinar las actuaciones tutoriales que se llevan a cabo en cada curso.
- Coordinación de los criterios de evaluación programados en las asignaturas.
- Coordinación de las demandas de formación del equipo docente a su cargo.

Para lograr estas funciones deberá realizar las siguientes acciones:

- Convocar las reuniones necesarias del equipo docente.
- Elaborar un cronograma de distribución de los trabajos de asignaturas e interdisciplinarios solicitados a los estudiantes.
- Elaborar el calendario de hitos clave en la evaluación continua de los estudiantes del curso en las diversas asignaturas.
- Asistir a todas las reuniones convocadas por el Coordinador de la Titulación.

- Informar al Coordinador de Titulación de las necesidades de formación del equipo docente de curso.

Coordinador de Titulación: sus principales funciones serán las siguientes:

- Coordinación de todos los Coordinadores de Curso.
- Coordinación de la adecuada implantación del Título.
- Coordinación de la formación general del profesorado de la titulación en la enseñanza y evaluación por competencias.
- Coordinación de la consecución de las competencias del título a lo largo de los cursos del Grado.
- Coordinación de las actuaciones tutoriales que se lleven a cabo en la titulación.
- Coordinación de los instrumentos necesarios para realizar la evaluación interna.
- Coordinación de los recursos y espacios físicos de la titulación.
- Coordinación de la elaboración y puesta a punto del Programa de Acogida de los Estudiantes

Para lograr estas funciones deberá realizar las siguientes acciones:

- Convocar todas las reuniones que sean necesarias con los coordinadores de curso.
- Estar en contacto con la Unidad de Innovación y Calidad Educativas (UICE) para solicitar cursos de formación docente.
- Cumplimentar el informe de evaluación de la titulación.
- Diseñar las jornadas de Acogida del Estudiante.

A continuación se detalla la estructura general del plan de estudios, indicando las materias y asignaturas que integran cada uno de los módulos.

Estructura del Plan de Estudios de Ingeniería Forestal y del Medio Natural

Módulo	Materia	Asignatura	ECTS	Carácter	Curso
Formación Básica	Matemáticas	Álgebra	6	Básica	1º
		Cálculo	6	Básica	1º
		Estadística y Métodos Computacionales	6	Básica	2º
	Física	Física	9	Básica	1º
		Física Aplicada	6	Básica	1º
	Química	Química	6	Básica	1º
	Biología	Biología(Anual)	9	Básica	1º
	Expresión Gráfica	Expresión Gráfica	6	Básica	1º
	Empresa	Empresa	6	Básica	1º
Formación Común a la Rama Forestal	Edafología y Climatología	Edafología y Climatología	6	Básica	2º
	Botánica Forestal	Botánica Forestal	6	Obligatoria	1º
	Geobotánica	Geobotánica	6	Obligatoria	2º
	Evaluación de Impacto Ambiental.	Evaluación de Impacto Ambiental.	6	Obligatoria	2º
	Ecología Forestal	Ecología Forestal	6	Obligatoria	2º
	Ingeniería Cartográfica y Teledetección	Ingeniería Cartográfica y Teledetección	9	Obligatoria	2º
	Hidráulica	Hidráulica	6	Obligatoria	3º
	Construcciones e instalaciones forestales	Construcciones e instalaciones forestales	6	Obligatoria	2º
	Motores y Maquinaria Forestal	Motores y Maquinaria Forestal	9	Obligatoria	2º
	Vías Forestales	Vías Forestales	6	Obligatoria	3º
	Proyectos y Planificación del Territorio	Proyectos y Planificación del Territorio	6	Obligatoria	4º
	Selvicultura	Selvicultura	6	Obligatoria	3º
	Dasometría	Dasometría	6	Obligatoria	2º
	Inventario Forestal	Inventario Forestal	6	Obligatoria	3º

csv: 141096225458752654710666

Vicerrectorado de Títulos de Grado y Máster

Módulo	Materia	Asignatura	ECTS	Carácter	Curso
	Aprov. Forestales y Tecnol. de los P. Forestales	Aprov. Forestales y Tecnol. de los P. Forestales	6	Obligatoria	4º
Formación Específica	Repoblaciones Forestales.	Repoblaciones Forestales.	6	Obligatoria	4º
	Genética y Mejora Forestal	Genética y Mejora Forestal	6	Obligatoria	3º
	Sistemas Agroforestales y Pascicultura	Sistemas Agroforestales y Pascicultura	6	Obligatoria	3º
	Jardinería y Paisajismo	Jardinería y Paisajismo	6	Obligatoria	3º
	Ord. de Montes y Certif. Forestal	Ord. de Montes y Certif. Forestal	6	Obligatoria	4º
	Hidrología y Rest. Hidrológico-Forestal	Hidrología y Rest. Hidrológico-Forestal	6	Obligatoria	3º
	Entomología. Patología Forestal	Entomología. Patología Forestal	6	Obligatoria	3º
	Incendios Forestales	Incendios Forestales	6	Obligatoria	4º
	Gestión Cinegética y Piscícola. Zoología	Gestión Cinegética y Piscícola. Zoología	6	Obligatoria	3º
Optatividad	Optativas	Optativa I	4,5	Optativa	4º
		Optativa II	4,5	Optativa	4º
		Optativa III	4,5	Optativa	4º
		Optativa IV	4,5	Optativa	4º
	Proyecto Fin de Grado	Proyecto Fin de Grado	12	Obligatoria	4º

Al objeto de justificar el cumplimiento del artículo 12 apartado 5 del RD 1393/2007, de 29 de octubre, se confecciona la siguiente tabla donde se indican las materias básicas del presente plan de estudios, su equivalencia a las materias básicas del anexo II del citado RD y el número de créditos.

Materias Básicas de la rama de Ingeniería y Arquitectura		
Plan Ingeniero Forestal y del Medio Natural UCLM	Materias Anexo II RD 1393/2007	ECTS
Matemáticas	Matemáticas	18
Física	Física	15
Química	Química	6
Expresión Gráfica	Expresión Gráfica	6
Empresa	Empresa	6
Total Materias Básicas de la rama de Ingeniería y Arquitectura		51
Otras Materias Básicas para la formación del alumno		
Biología	Biología	9
Edafología y Climatología*	-	6
Total Otras Materias Básicas para la formación del alumno		15
Total Formación Básica		66

(*) La asignatura “Edafología y Climatología” se ha incluido como Materia Básica en el Plan de Estudios del Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural ya que se considera que constituye una de las disciplinas básicas en la formación del alumno y en virtud al segundo párrafo del apartado 5, del artículo 12 del RD 1393/2007 de 29 de octubre que dice textualmente,

“Los créditos restantes hasta 60, en su caso, deberán estar configurados por materias básicas de la misma u otras ramas de conocimiento de las incluidas en el anexo II, o por otras materias siempre que se justifique su carácter básico para la formación inicial del estudiante o su carácter transversal”.

Los conocimientos sobre la composición y estructura del suelo, los nutrientes presentes en el suelo y su relación con el desarrollo de las especies vegetales así como los conocimientos básicos de climatología son imprescindibles y básicos para un adecuado aprendizaje de todas las materias relacionadas con la producción vegetal lo que constituye uno de los núcleos fundamentales en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Forestal. Por ello, la asignatura Edafología y Climatología ha sido considerada como asignatura troncal en todos los Planes de Estudios de Ingeniería Técnica Forestal vigentes en la actualidad y de hecho así figura en las directrices propias de dichas titulaciones

Prácticas externas

Como se ha indicado en la estructura del Plan de Estudios, dentro del Módulo 4, los

alumnos pueden obtener créditos de carácter optativo por la realización de Prácticas Externas en empresas e instituciones cuya actividad esté relacionada con el sector agropecuario.

La Universidad de Castilla-La Mancha establece un protocolo de actuación que regula la realización de prácticas en empresas y que se recoge a continuación:

Aspectos generales:

1. Las prácticas externas de estudiantes de universidades públicas españolas están reguladas por los Reales Decretos R.D. 1497/81 y R.D. 1845/94. En todo momento, desde la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) se velará por el cumplimiento de los preceptos legales establecidos en los mencionados Reales Decretos, haciendo especial hincapié en el objetivo formativo de las mismas y su adecuación al perfil educativo de las titulaciones a las que estén vinculadas.
2. El Vicerrectorado de Infraestructuras y Relaciones con Empresas es el responsable, junto con los Centros Docentes, de las prácticas externas en la Universidad de Castilla-La Mancha.
3. Con el objeto de garantizar la calidad de las prácticas externas, desde el Vicerrectorado de Infraestructuras y Relaciones con Empresas, en coordinación con el Vicerrectorado de Estudiantes y la Gerencia del Área de Informática y Comunicaciones, se está elaborando una aplicación en entorno web que encauce y normalice tanto la gestión de las prácticas externas de la UCLM como la gestión del empleo a través de un único site (punto de acceso). De esta forma, tanto la empresa/institución como el Centro Docente y el estudiante podrán acceder a través del mismo portal a las ofertas de prácticas y a las de empleo, produciéndose unas sinergias mucho más ágiles en la gestión de las mismas.
4. El Vicerrectorado de Infraestructuras y Relaciones con Empresas y los distintos Centros Docentes de la Universidad promoverán en el entorno empresarial la cultura de colaboración Universidad-Empresa, haciendo especial hincapié en la figura de prácticas externas en empresas/instituciones como instrumento fundamental en la capacitación del estudiante, que le permitirá un primer contacto con el tejido productivo y les proporciona la posibilidad de desarrollar modos de hacer propios del ámbito profesional.
5. De entre las becas de colaboración ofertadas por el Vicerrectorado de Estudiantes para cada curso académico y destinadas a la realización de funciones por parte de los estudiantes en diferentes servicios generales de la Universidad de Castilla-La Mancha (Servicio de Publicaciones, Servicio de Deportes, Biblioteca, ORI, etc.), un determinado porcentaje podrán ser consideradas a efectos curriculares como prácticas externas. El Vicerrectorado de Estudiantes, en coordinación con el Vicerrectorado de Infraestructuras y Relaciones con Empresas, establecerá, con antelación al periodo oficial de

matriculación de los estudiantes, el número de becas de colaboración que podrán ser consideradas como prácticas externas así como los servicios de la universidad afectados. Las becas de colaboración susceptibles de ser tratadas como prácticas externas deberán cumplir con los criterios y procedimiento establecidos en el presente protocolo, excluyendo la firma del convenio de cooperación educativa al que hace referencia el apartado 7. En todo momento, la Universidad de Castilla-La Mancha velará por el carecer formativo de las becas consideradas como prácticas externas y por la adecuación de las funciones a realizar por el estudiante con las titulaciones de origen de los mismos.

6. Para evaluar el funcionamiento y control de calidad del programa de prácticas externas de la Universidad de Castilla-La Mancha, al finalizar cada curso académico el Centro Docente realizará encuestas de percepción dirigidas tanto a las empresas/instituciones, como a los estudiantes y Tutores Académicos de los mismos. El objetivo de estas encuestas es analizar los puntos fuertes y débiles del programa en sus aspectos formativos y de gestión, pudiendo así establecer los mecanismos de corrección adecuados.

Dichas encuestas incluyen un apartado de sugerencias y propuestas de mejora o quejas. No obstante, en todo momento se atenderán todas aquellas quejas o sugerencias particulares de estudiantes, empresas/instituciones o tutores de prácticas que se hagan llegar al centro.

Convenios de cooperación educativa:

7. La empresa/institución interesada en incorporar estudiantes en prácticas de la UCLM deberá firmar un Convenio de Cooperación Educativa con la misma. Este convenio se firma por un curso académico y se renovará anualmente mediante adenda en la que se refleje el número máximo de estudiantes que la empresa/institución acogerá en prácticas para el curso académico correspondiente.
8. Con carácter general, las competencias de firma de los Convenios de Cooperación Educativa corresponden al Vicerrector de Infraestructuras y Relaciones con Empresas por delegación del Rector. En el caso de prácticas vinculadas únicamente con un único Centro Docente, el convenio podrá ser firmado por el Decano/Director del mismo, debiendo informar de su formalización al Vicerrectorado de Infraestructuras y Relaciones con Empresas. Los convenios de Cooperación Educativa quedarán registrados en la Secretaría General de la Universidad de Castilla-La Mancha y deberán ser informados al Vicerrectorado de Infraestructuras y Relaciones con Empresas.

Aspectos relativos a los Centros Docentes:

9. En cada Centro Docente habrá un Vicedecano o Subdirector que asume entre sus funciones la figura de Responsable de Prácticas. Así mismo, cada estudiante en prácticas tendrá asignado un Tutor Académico que velará por el

cumplimiento de las mismas y su adecuación a la formación de dicho estudiante, estableciendo de común acuerdo con la empresa/institución el programa de actividades a realizar por parte del mismo.

10. Cada Centro Docente debe velar por la participación mayoritaria de sus profesores como tutores en el programa de prácticas, dando prioridad a aquellos con una experiencia profesional acreditada. Cada profesor podrá ser tutor académico de uno ó varios estudiantes, siendo cada estudiante tutelado únicamente por un profesor para una práctica concreta. El Tutor Académico asesorará y ayudará al estudiante en todas aquellas cuestiones que puedan surgir durante el desarrollo de las prácticas.
11. Al finalizar el periodo de prácticas, visto el informe emitido por el Tutor Profesional en la empresa/institución y la memoria presentada por el alumno, el Tutor Académico emitirá un informe final con la calificación de las prácticas que elevará al Responsable de Prácticas del Centro para la inclusión en el expediente académico del estudiante y su correspondiente certificación.
12. Cada Centro Docente podrá establecer normas propias que desarrollen la especificidad concreta de las prácticas externas en cada titulación, así como establecer comisiones internas de gestión y control de las mismas, comunicando en todo caso su desarrollo y creación al Vicerrectorado de Infraestructuras y Relaciones con Empresas. De igual forma, facilitará y gestionará las iniciativas que de forma individual los estudiantes realicen en la búsqueda de prácticas externas, velando por su adecuación al perfil académico y a la formación del estudiante.
13. Cada Centro Docente, con antelación al periodo oficial de matriculación de los estudiantes, deberá conocer el número de plazas de prácticas externas que cada titulación es capaz de asumir, en función de las ofertadas en los convenios de Cooperación Educativa firmados. Así mismo, cada Centro Docente deberá especificar en su guía docente, en el plazo anteriormente establecido, una breve descripción de las prácticas externas ofertadas, indicando el nombre de la empresa/institución receptora, actividad a la que se dedica, ubicación, número máximo de plazas y competencias a alcanzar por el estudiante.
14. En cada Centro Docente se hará pública la oferta de prácticas vinculadas a cada una de las titulaciones que se imparten y el estudiante solicitará, a través de la aplicación informática a la que hace referencia el apartado 3, las prácticas por las que quiere optar. Una vez analizadas todas las solicitudes, el Responsable de Prácticas del Centro Docente seleccionará al/los candidatos mediante criterios objetivos (expediente, adecuación al perfil, relación entre número de créditos matriculados y horario de prácticas, etc.) y lo comunicará tanto a la empresa/institución como al estudiante seleccionado, concretando las fechas de incorporación.
15. En el caso de que la empresa/institución exprese su deseo de participar en el proceso de selección de candidatos, el Centro Docente velará por el

cumplimiento de la objetividad y transparencia del mismo, así como por la adecuación del perfil académico del candidato seleccionado.

Aspectos relativos al estudiante:

16. Independientemente de las prácticas curriculares ofertadas dentro del plan de estudios de una titulación, el estudiante podrá realizar prácticas externas voluntarias con el objetivo de complementar su formación. Estas prácticas se regirán por el mismo protocolo que las prácticas curriculares, no siendo necesario en este caso el cumplimiento del punto 13 establecido en este protocolo. Asimismo, las prácticas voluntarias no supondrán la concesión de créditos docentes, aunque serán certificadas por el Centro Docente al alumno.
17. Los estudiantes que cursen prácticas externas estarán cubiertos por el Seguro Escolar en los términos que se establecen en la legislación vigente. En el caso de prácticas externas realizadas por estudiantes de títulos propios que no se encuentren incluidos en los supuestos de cobertura del seguro escolar, estos estudiantes estarán asegurados por una póliza específica contratada por la Universidad al respecto. Así mismo, todos los estudiantes que realicen prácticas externas estarán cubiertos por un Seguro de Responsabilidad Civil que la Universidad de Castilla-La Mancha suscribe anualmente con una entidad aseguradora. No obstante, la validez de los seguros anteriormente mencionados está supeditada a la existencia de un convenio de cooperación educativa entre la Universidad/Centro Docente y la empresa/institución.
18. El estudiante seleccionado se compromete a asistir a la empresa/institución durante el periodo de prácticas establecido previamente, respetar las normas internas y la dinámica de trabajo existente en la entidad, mantener la confidencialidad y reserva en todo lo relacionado con la empresa/institución, así como acatar y cumplir las disposiciones y normas que regulan estas prácticas.
19. El estudiante comunicará a su Tutor Académico cualquier incidencia que afecte al normal desarrollo de las prácticas. Al finalizar el periodo de prácticas, el estudiante entregará a su Tutor Académico una memoria que recoja la actividad realizada en la empresa/institución y también cumplimentará una encuesta de satisfacción.

Aspectos relativos a la empresa/institución:

20. En cada empresa/institución receptora de estudiantes en prácticas se designará un Tutor Profesional que realizará el seguimiento y la evaluación del estudiante durante su periodo de prácticas. Dicho Tutor ayudará al estudiante a integrarse en el entorno profesional y a vincular los conocimientos teóricos que posee con las necesidades prácticas de la empresa. Asimismo, el Tutor Profesional establecerá una comunicación directa con el Tutor Académico para adecuar las prácticas a las necesidades docentes del mismo y para solventar cualquier incidencia que pueda surgir en el desarrollo de las mismas. Al

finalizar el periodo de prácticas, el Tutor Profesional emitirá un informe sobre el aprovechamiento de dichas prácticas por parte del estudiante.

El Tutor Profesional podrá solicitar a la Universidad de Castilla-La Mancha una certificación de su participación en el programa de prácticas externas.

21. Aquellas empresas/instituciones que establezcan bolsas de ayuda para los estudiantes en prácticas reflejarán su importe de forma explícita en sus respectivos convenios de Cooperación Educativa, siendo de obligado cumplimiento su ejecución. El pago de estas ayudas lo hará directamente la empresa al estudiante en la forma que se haya pactado. El incumplimiento de alguno de los pagos por parte de la empresa/institución supondrá la exclusión de la misma del programa de prácticas externas de la Universidad de Castilla-La Mancha.

A continuación se relacionan el procedimiento establecido para la adjudicación de las plazas de prácticas y las Empresas que en la actualidad tienen vigentes convenios de colaboración para los alumnos de la ETSIA. La coordinación de pende del Subdirector de Relaciones Externas del Centro:

- 1.- Las plazas de prácticas aparecerán en el tablón del Centro reservado para tal fin y en la página web. Desde su aparición hasta su adjudicación pasará al menos 1 semana.
- 2.- Las prácticas irán dirigidas preferentemente a alumnos de 3º y 4º, siendo la proximidad de finalización de la carrera un criterio a tener en cuenta en la selección de los alumnos.
- 3.- El alumno entregará una solicitud en modelo que se facilitará en Secretaría en la que priorizará un máximo de 3 plazas de prácticas. Asimismo facilitará un teléfono de contacto para avisos en caso de adjudicación y trámite.
- 4.- A la vista de las solicitudes recibidas, el Subdirector de Relaciones Externas adjudicará cada plaza en función de fecha de entrada, expediente académico, proximidad a la residencia del alumno y adecuación a la plaza.
- 5.- Una vez adjudicada, el alumno firmará compromiso de realización de prácticas y se tramitará al Rectorado para la suscripción del correspondiente Seguro y se comunicará a la empresa o institución donde se realizarán las prácticas.
- 6.- El alumno se presentará al responsable de la Empresa o Institución (tutor) al inicio del periodo indicado en cada plaza y realizará las labores encomendadas. Al final del periodo, el alumno entregará certificación de horas (según modelo) así como encuesta del tutor y del alumno que se facilitarán en secretaría.
- 7.- La renuncia de un alumno a las prácticas una vez tramitadas sin causa justificada se valorará negativamente si hubiera solicitudes posteriores.

Relación de Empresas con convenios vigentes en ETSIA

- Adei
- Agencia dde Gestion de la Energia de Castilla-La Mancha
- Agrobarrax, S.L.
- Agrocereval, S.L.
- Agrodesarrollo Manchego, S.L.
- Agrojardín La Mancha
- Agropecuaria La Tamajosa, S.A.
- Agropedraza, S.L.
- Aimcra
- Aqualia Gestion Integral De Aguas
- Arauca Iniciativas Socioculturales Y Ambientales, S.L.
- Arquingenia Management, S.L.
- Asociacion Agraria Jovenes Agricultores (Asaja)
- Asociación de Ingenieros Técnicos Forestales
- Ayuntamiento de Albacete
- Ayuntamiento de Casas Ibañez
- Ayuntamiento de Hellin
- Azalea
- Barnizados yLacados Gabriel
- Berlupe Agropecuaria, C.B.
- Bodegas Agricolas Santa Rosa
- Bodegas San Dionisio
- Bodegas Tornero
- Bodegas y Viñedos Illana
- Caja Castilla La Mancha
- Campo de Montiel Scl
- Campo, S.L.
- Castellana Ambiental
- CCM de Albacete
- Cersyra (Jccm)
- Champinter
- Cia Albaladejito De Cuenca
- Ciamed
- Ciguiñuelas Forestal
- CIP Ingenieros
- Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Forestales
- Consejeria De Agricultura Y Medio Ambiente
- Consejo Regulador Denominación Específica Cordero Manchego
- Coopaman
- Cooperativa Campo Imperio
- Cooperativa Del Campo Virgen De Las Nieves
- Cooperativa 2º Grado Campo Montiel

- Cooperativa Nuestra Señora Del Rosario
- Cooperativa Nuestra Señora de la Encarnación
- Cooperativas Agrícolas Albacetenses
- Dehesa de Los Llanos
- Depalba
- Dgs Energía
- Dgs Geotécnia y Cimentaciones Especiales, S.A.
- Diputacion de Toledo
- EnologiaIj
- Eurofins Agrosiences Services, S.L.
- Eurojardin Anea, S.L.
- Felipe Cifuentes Moreno Forestal
- Finca Casa Nueva
- Forestales Autoctonas, S.L.
- Forestales, Ingeniería y Desarrollos Agroambientales, S.L.
- Fumigama, SII
- Granja Experimental Etsia
- Ingeteam, S,A,
- Initec Tecnologia
- Insoc
- Instituto de Enseñanza Secundaria
- Instituto de Investigacion De Recursos Cinegeticos
- Instituto Técnico Agronómico Provincial
- Ivicam (Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha)
- Junta Central de Regantes de la Mancha Oriental
- Jesus Morcillo, S.L.
- Jucar Medioambiental
- Junta Central de Regantes le la Mancha Oriental
- Laboratorio Agrario Regional de la Jccm
- Lácteos del Bonillo
- Lar de Albacete
- Las Cortesías, S.L.
- L.J. Bodegas
- "Luz" Padres Contra la Droga
- Riegos de Levante
- Safinter, S.A.
- Seraviman , S.L.
- Servicio de Certificación CAAE
- Servicios Agrícolas Guillermo Laguna Barnes
- Seygra
- Sgs Tecnos
- Sociedad Cooperativa la Unión
- Sygenta
- Syngenta Seeds S.A.
- Tebar Cerro

- Tecnología Enológica, S.L.
- Uclm (I.D.R.)
- Valcan, S.A.
- Vinicola de Tomelloso
- Viveros Fuente Alamo, S.L.

6.1.1 Personal académico disponible.

Para la titulación de **Graduado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural**, se cuenta con el profesorado siguiente, del cual podemos señalar los siguientes aspectos

ÁREA DE CONOCIMIENTO	CUERPO	DEDIC.	DOCTOR	TRAMOS	TITULACIÓN	ANTIGÜEDAD
Economía, Sociología y P.A.	C.D.	T.C.	SI	1	Ing. Agrónomo	21-feb-97
Economía, Sociología y P.A.	T.U.	T.C.	SI	1	Lic. Economicas	01-oct-91
Economía, Sociología y P.A.	C.U.	T.C.	SI	1	Ing. Agrónomo	01-oct-94
Economía, Sociología y P.A.	AS N2/3H	T.P.	NO		Ing. Agrónomo	01-oct-86
Edafología y Química A.	T.U.	T.C.	SI	2	Lic. Químicas	01-oct-91
Edafología y Química A.	AS N2/3H	T.P.	SI		Lic. Químicas	01-may-92
Edafología y Química A.	T.U.	T.C.	SI	2	Lic. Químicas	01-feb-87
Edafología y Química A.	Ayud.	T.C.	SI	1	Lic. Químicas	01-oct-02
Estadística e Inv. Operativa	C.E.U.	T.C.	SI		Lic. Matemáticas	01-ene-86
Expresión Gráfica de la I.	T.E.U.	T.C.	NO		Arquitecto	01-ene-86
Expresión Gráfica de la I.	AS N1/6H	T.P.	NO		I.T.Industrial	01-oct-07
Física Aplicada	T.U.	T.C.	SI		Lic. Físicas	01-feb-90
Física Aplicada	T.E.U.	T.C.	SI		Lic. Físicas	01-ene-86
Física Aplicada	AS N1/6H	T.P.	NO		Lic. Químicas	01-nov-90
Genética	Ayud.	T.P.	SI		Ing. Agrónomo	09-mar-00
Genética	C.U.	T.C.	SI	3	Lic. Biológicas	22-mar-94
Genética	C.E.U.	T.C.	SI	2	Lic. Biológicas	01-ene-86
Ing. Cartog., Geod.y Fotogram.	AS N2/4H	T.P.	NO		Ing.Topógrafo	20-oct-08
Ing. Cartog., Geod.y Fotogram.	T.U.	T.C.	SI		Ing.Topógrafo	01-feb-06
Ingeniería Agroforestal	T.U.	T.C.	SI	1	Ing. Agrónomo	01-ene-91
Ingeniería Agroforestal	AS N1/6H	T.P.	NO		Ing. Montes	01-ene-86
Ingeniería Agroforestal	AS N1/6H	T.P.	NO		Ing. Montes	20-oct-06
Ingeniería Agroforestal	T.E.U.	T.C.	NO		Arquitecto	15-nov-88
Ingeniería Agroforestal	T.U.	T.C.	SI	2	Ing. Agrónomo	01-oct-99
Ingeniería Agroforestal	C.D.	T.C.	SI		Ing. Agrónomo	25-oct-99
Ingeniería Agroforestal	AS N1/6H	T.P.	NO		Ing. Agrónomo	01-oct-87
Ingeniería Agroforestal	C.U.	T.C.	SI	2	Ing. Agrónomo	16-sep-86
Ingeniería Agroforestal	T.U.	T.C.	SI	1	Ing. Agrónomo	01-nov-90
Máquinas y Motores Térm.	T.E.U.	T.C.	NO		I.T.Industrial	01-oct-90
Máquinas y Motores Térm.	C.D.	T.C.	SI		Ing. Agrónomo	15-oct-95
Matemática Aplicada	AS	T.P.	SI		Lic.	15-abr-99

	N1/6H				Matemáticas	
Matemática Aplicada	T.E.U.	T.C.	NO		Lic. Matemáticas	14-nov-89
Producción Animal	T.U.	T.P.	SI	2	Lic. Biológicas	14-feb-00
Producción Vegetal	T.E.U.	T.C.	NO		Ing. Agrónomo	01-ene-86
Producción Vegetal	T.U.	T.C.	SI		Lic. Biológicas	01-oct-88
Producción Vegetal	Ayu. D.	T.P.	SI		Ing. Montes	26-mar-04
Producción Vegetal	T.U.	T.C.	SI	2	Lic. Biológicas	27-oct-99
Producción Vegetal	T.E.U.	T.C.	NO		I.T.Agrícola	01-ene-86
Producción Vegetal	C.U.	T.C.	SI	2	Lic. Biológicas	01-oct-90
Producción Vegetal	C.U.	T.C.	SI	3	Ing. Montes	06-ene-85
Producción Vegetal	T.E.U.	T.C.	SI		Ing. Agrónomo	10-jul-91
	AS					
Producción Vegetal	N3/4H	T.P.	SI		Lic. Biológicas	01-mar-95
Producción Vegetal	T.E.U.	T.C.	NO		I.T.Forestal	01-ene-90
Producción Vegetal	T.E.U.	T.C.	SI		Ing. Montes	01-oct-87
Producción Vegetal	T.E.U.	T.C.	SI		Lic. Biológicas	01-nov-89
Producción Vegetal	T.E.U.	T.C.	NO		I.T.Agrícola	01-ene-86
Producción Vegetal	T.E.U.	T.C.	NO		I.T.Forestal	01-feb-91
Tecnología del Medio A.	C.D.	T.C.	SI	1	Lic. Biológicas	01-oct-93
Tecnología del Medio A.	C.U.	T.C.	SI	1	Ing. Montes	01-ene-86
Tecnología del Medio A.	Ayu. D.	T.C.	SI		Ing. Agrónomo	14-feb-00
Tecnología del Medio A.	T.U.	T.C.	SI	1	Ing. Montes	01-oct-87
	AS					
Tecnología del Medio A.	N1/6H	T.P.	NO		Ing. Agrónomo	01-oct-86

Profesorado con el grado de Doctor por Áreas de Conocimiento

AREA DE CONOCIMIENTO	SI	NO	% DOCTOR
Economía, Sociología y P.A.	3	1	9
Edafología y Química A.	4		13
Estadística e Inv. Operativa	1		3
Expresión Gráfica de la I.		2	0
Física Aplicada	2	1	6
Genética	3		9
Ing. Cartog., Geod.y Fotogram.	1	1	3
Ingeniería Agroforestal	5	4	16
Máquinas y Motores Térm.	1	1	3
Matemática Aplicada	1	1	3
Producción Animal	1		3
Producción Vegetal	9	5	28
Tecnología del Medio A.	4	1	13
Totales	32	17	67

- Categorías Académicas del profesorado disponible (CU, TU, CU, TEU, Contratados Doctores, Asociados Doctor,)

Grado de dedicación al Título del profesorado

AREA DE CONOCIMIENTO	Nº TC	DEDIC %	Nº TP	DEDIC %
Economía, Sociología y P.A.	3	33	1	33
Edafología y Química A.	3	33	1	33
Estadística e Inv. Operativa	1	33		
Expresión Gráfica de la I.	1	33	1	33
Física Aplicada	2	33	1	33
Genética	2	33	1	33
Ing. Cartog., Geod.y Fotogram.	1	33	1	33
Ingeniería Agroforestal	6	33	3	33
Máquinas y Motores Térm.	2	33		
Matemática Aplicada	1	33	1	33
Producción Animal	1	100		
Producción Vegetal	5	100	1	100
Producción Vegetal	7	33	1	33
Tecnología del Medio A.	3	100	1	100
Tecnología del Medio A.	1	33		
Total/ Medio	33	39	13	45,2

Experiencia Investigadora del profesorado

AREA DE CONOCIMIENTO	Nº SEXENIOS
Economía, Sociología y P.A.	3
Edafología y Química A.	5
Física Aplicada	2
Genética	5
Ing. Cartog., Geod.y Fotogram.	
Ingeniería Agroforestal	6
Producción Animal	2
Producción Vegetal	7
Tecnología del Medio A.	3
Total	33

Agrupación de las características del Profesorado

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos						
Doctores				No Doctores		
35				17		
Cuerpo Docente						
CU	TU	CEU	TEU	CD	Col.	Asoc.
6	12	2	13	4	4	11
Experiencia Docente (Quinquenios)						
4		3	2	1	0	
21		15	7	3	4	

Experiencia Investigadora (Sexenios)		
3	2	1
2	8	11

6.1.2. Otros recursos humanos disponibles.

En la actualidad se cuenta con 23 personas con dedicación completa a las titulaciones que se imparten en el Centro y que ejercen las funciones siguientes:

- 1 Administrador.
- 1 Secretaria de Dirección.
- 3 Administrativos de Apoyo a la docencia.
- 1 Oficial de Laboratorio informática
- 10 Oficiales de Laboratorio.
- 2 Jefes de Edificio.
- 5 Auxiliares de Servicio

La situación administrativa del personal asignado es del 78% como funcionarios y del 22% como interinos, con una dedicación completa en el 100% de los casos. La antigüedad de sus miembros, se distribuye de manera que un tercio de los mismos oscila entre 15 y 20 años, otro tercio entre 10 y 15 años y el resto, con menos de 10 años.

Las características de los diferentes puestos es la siguiente:

Puesto	Situación administrativa	Dedicación	Antigüedad (años)
Administrador	Funcionario	Completa	20
Secretaria de Dirección	Funcionario	Completa	17
Administrativos de Apoyo a la docencia.	Interino	Completa	9
Administrativos de Apoyo a la docencia.	Interino	Completa	1
Administrativos de Apoyo a la docencia.	Funcionario	Completa	9
Oficial de Laboratorio informática	Funcionario	Completa	11
Oficial de Laboratorio.	Funcionario	Completa	7
Oficial de Laboratorio.	Funcionario	Completa	9
Oficial de Laboratorio.	Funcionario	Completa	20
Oficial de Laboratorio.	Interino	Completa	0,16
Oficial de Laboratorio.	Funcionario	Completa	8
Oficial de Laboratorio.	Funcionario	Completa	19
Oficial de Laboratorio.	Funcionario	Completa	11
Oficial de Laboratorio.	Funcionario	Completa	10
Oficial de Laboratorio.	Funcionario	Completa	13
Oficial de Laboratorio.	Funcionario	Completa	18
Jefe de Edificio.	Funcionario	Completa	20
Jefe de Edificio.	Funcionario	Completa	18
Auxiliares de Servicio	Funcionario	Completa	10
Auxiliares de Servicio	Funcionario	Completa	18

Auxiliares de Servicio	Interino	Completa	9
Auxiliares de Servicio	Interino	Completa	12
Auxiliares de Servicio	Funcionario	Completa	14

1 RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

7.1 Justificación de la adecuación de los medios materiales y servicios disponibles.

7.1.1 Medios materiales y servicios de que se dispone

El Grado propuesto se impartirá en las instalaciones de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos (ETSIA), que comprenden dos espacios diferenciados y ubicados en el *campus* universitario de Albacete. Dichos espacios son el edificio Manuel Alonso Peña y el edificio e instalaciones anexas del Francisco Jareño y Alarcón a 3,2 km de la ciudad de Albacete.

Los medios materiales disponibles en la ETSIA para el desarrollo de las actividades propias de este Master son los siguientes:

En el edificio Manuel Alonso Peña se ubican 5 Módulos destinados a despachos, laboratorios, seminarios y espacios comunes, con una superficie total de 5000 m². y un Aulario de 2000 m², distribuidos en dos plantas.

54 despachos destinados a profesorado: 29 en Planta Baja y 25 en Planta Alta.

15 despachos destinados a Servicios Administrativos y de Dirección.

7 Aulas Docentes con capacidad para 880 alumnos (4 de 120, 2 de 100 y 1 de 200)

5 Seminarios, 2 Aulas de informática y 1 Delegación de alumnos

20 Laboratorios orientados a actividades de docencia (6) y de investigación (14).

Espacios comunes:

2 Salas de reuniones;

Salones de Actos con capacidad de 72 y 200 plazas respectivamente

Servicios Comunes

Biblioteca de Campus: capacidad y dotación de fondos suficiente para atender las necesidades de las titulaciones impartidas y de las que se proponen

Servicio de deportes: organización de cursos y actividades deportivas a lo largo del curso

Instalaciones deportivas

Edificio del Vicerrectorado de Campus y de Investigación, con todos los servicios generales del Campus y oficinas de entidades bancarias

Aparcamiento de vehículos y bicicletas para profesorado y PAS y para alumnos

Zonas ajardinadas y peatonales

Cobertura WiFi en todo el campus

En las instalaciones anexas a la ETSIA, ubicadas a 3,2 km de la ciudad de Albacete, se sitúa un conjunto de edificios e infraestructuras que cumplen funciones docentes e investigadoras ligadas al sector agrario. Se trata de una parcela con acceso directo desde la carretera comarcal CM3203 con una extensión total de 15 ha de las que 9 ha están dedicadas a campo de prácticas y de experimentación en materias agrícolas, ganaderas y forestales. Asimismo, se cuenta con las instalaciones propias de una granja experimental, dotada con el equipamiento necesario para el seguimiento y control de diversas especies ganaderas y cinegéticas. Se dispone de un edificio remodelado y adaptado recientemente para el desarrollo de la actividad investigadora, estructurado en laboratorios de diversas especificaciones y usos, generalmente vinculados a las líneas de investigación en las que trabaja el PDI de la ETSIA. Complementariamente, en este mismo edificio se ubica el Centro Regional de Estudios del Agua, con despachos, gabinetes y laboratorios especializados de cada una de las Secciones del referido Instituto. Asimismo, también se encuentran los laboratorios del Instituto de Investigación en Recursos Cinegéticos en su sección de Biología de la Reproducción

Equipamiento docente / investigador específico

Contenidos propios del Área de Conocimiento de

Producción Vegetal

Fondos bibliográficos con colecciones de revistas botánicas. Herbario con más de 8000 pliegos (depositado en la ETSIA de Albacete). Herbario ALBA para consultas (depositado en la E. U. de Magisterio de Albacete).

Laboratorio de ecología vegetal.

Ocho cámaras de germinación de semillas, con control de fotoperiodo, temperatura y, una de ellas, con control adicional de humedad.

Cámara de incubación de plantas Fitotrón.

Material fungible preciso para ensayos de germinación y viabilidad de semillas.

Lupas binoculares.

Ordenador portátil. Máquina fotográfica digital. Cartografía digital variada de la provincia de Albacete. Dos invernaderos. Vehículo todoterreno.

Calorímetro completo.

Horno mufla para temperatura máxima de 1200 °C.

Dos balanzas analíticas de precisión. Penetrómetro modelo CP-40 II.

Igualmente existe el equipamiento científico-técnico necesario para la realización, observación y fotografiado de cortes histológicos de material vegetal objeto de estudio: dispensador de parafina, microtomo, microscopio óptico con cámara fotográfica incorporada y reactivos químicos para la tinción de los tejidos.

Se dispone del instrumental y software requerido para el estudio ampelográfico y ampelométrico en el caso de la vid y para los estudios de pomología en almendro.

Para la caracterización bioquímica y molecular, el laboratorio cuenta con cubetas de electroforesis vertical y horizontal para ácidos nucleicos y proteínas, sistema de electroforesis bidimensional, máquina de hielo, electroporador, sonicador, fuentes de energía, incubadores, baños termostatados con agitación, vortex, transiluminadores de luz blanca y ultravioleta, termocicladores, secuenciador de geles, termobloques, agitadores y centrifugas.

Estos equipos básicos permiten realizar estudios moleculares como el análisis de isoenzimas y el estudio por microsatélites del material vegetal, así como de clonación de genes de interés biotecnológico y ensayos enzimáticos.

Así mismo, se dispone de arcones congeladores de -20 y -80 grados centígrados para el almacenamiento del material vegetal

Tecnología del Medio Ambiente

Sistema automático para la medida de flujo de CO₂ en suelo. Sistema completo de Eddy Correlation incluyendo un analizador de CO₂ y agua. Equipamiento automático para la determinación de nitrógeno Kjendahl. Espectrofotómetro UV-VIS doble haz más cambiador automático. Cámara Scholander para la evaluación del potencial hídrico. Analizador de fotosíntesis Licor 6400XT

Edafología y Química Agrícola e Ingeniería Agroforestal

Equipos analíticos: Colorímetro Minolta para medidas por reflexión. Turbidímetro. Digestor Tecator. Espectrofotómetro UV-vis (190-900 nm) Perkin-Elmer. Espectrofotómetro UV-vis (190-900 nm) con cubetas móviles para cinéticas Perkin-Elmer. Espectrofotómetro FNIR Spectrum One. Fluorímetro. Perkin-Elmer). Cromatógrafo Líquido de Alta Eficacia (Bomba binaria, automuestreador) con detector de diodos alienados (HP 1100). Software Chemstation para el tratamiento de datos. Equipo de Desorción Térmica (ATD 400, Perkin Elmer) acoplado a un cromatógrafo de Gases (HP 6890) con espectrómetro de masas (HP 5973). Software Chemstation para el tratamiento de datos y Librería NIST. Cromatógrafo de Gases con espectrómetro de masas/masas (Varian Saturno). Este equipo esta acoplado a distintos sistemas de inyección: 1. Desorción Térmica (Turbomatrix, Perkin-Elmer); 2. SPME (CombiPal) y 3. Líquidos (CombiPal). Software para el tratamiento de datos y Librería NIST.

Equipo LC/MS Cuadrupolo ES Value Plus con detector G6120A single quad, fuente Electrospray Agilent. Bactómetro (Recuento microbiano). Sistema Minividas (Detección patógenos microbianos). Cabina de flujo laminar. Incubadoras refrigeradas. Sistema Microfil de Millipore. Sistema Sax para análisis microbiológico del aire. Planta experimental de secado. Analizador de textura TA-XTPlus/30. Rancimat (Análisis de la estabilidad en aceites). Planta piloto: Sistema Abencor (Almazara experimental). Fermentadores. Extractores. Prensa. Centrifuga en continuo. Sistema de filtración: Autolimpiante, De tierras, De placas, De membranas. Equipos de filtración tangencial: Ultrafiltración, Nanofiltración, Ósmosis inversa. Concentrador rotativo de gran capacidad. Concentrador-evaporador. Liofilizador. Atomizador. Cámara frigorífica. Cámara de congelación. Despalilladora. Depósitos de 250, 500 y 1000 L. Prensa.

Ingeniería Agroforestal

GPS de alta precisión. Scanner 3d. Medidor de área foliar- licor. Caudalímetros de ultrasonidos. Analizadores de redes eléctricas. Sondas de nivel para sondeos. Medidores de humedad en el suelo tipo Diviner. Medidores de humedad en el suelo tipo EnvironScan. Medidores de tensión en el suelo tipo TDR. Medidores de tensión en el suelo tipo DELTA-T. Medidores Watermark. Banco de ensayos de aspersores con Disdrómetro óptico*. Banco de ensayos de microaspersores*. Banco de ensayos de goteros*. Banco de ensayos de válvulas hidráulicas y pilotos de regulación*. Banco de ensayos de bombas y turbinas con dinamofreno*.

Pórtico autoportante de 500 kN para ensayos de flexión en elementos estructurales. Prensa de 200 kN para ensayos de probetas de hormigón. Equipo para ensayos de corte directo. Edómetro de un puesto.

El gabinete de Proyectos utiliza aplicaciones informáticas basadas en el manejo de sistemas de información geográfica y gestores de bases de datos (ArcGis y MSAccess) además de los necesarios para el manejo dinámico de la información y para el tratamiento y análisis de imágenes (ERDAS IMAGINE). Complementariamente, se dispone de una work station con multiprocesador, equipos informáticos personales y de salidas gráficas (impresoras laser color de gran formato y plotter de 48").

Para la determinación de indicadores de adaptación y de respuesta in situ, se dispone de una cámara de infrarrojo térmico LWIR y de otra de doble sensor (visible + NIR) para la determinación de índices de vegetación. Asimismo para la evaluación del desarrollo del material vegetal, como expresión del comportamiento in situ, se dispone de equipos para la determinación del índice de área foliar (Licor LAI2000) y de sistemas para tratamiento y evaluación digital de imágenes procedentes de la proyección horizontal del material vegetal en campo.

Producción Animal

Laboratorio de Biología de la Reproducción

Ubicación: Sede del IREC, en el Campus de Albacete de la UCLM

Medios disponibles: Citómetro de flujo de 2 láser. Microscopio de contraste de fases con fluorescencia, cámara digital y equipo de análisis de imagen. Microscopio de contraste de fases con cámara analógica y CASA para morfometría y movilidad espermática (2). Microscopios de contraste de fases (5). Analizador de microplacas para absorbancia, fluorescencia y luminiscencia. Osmómetro. PHmetro. Baños termorregulables (5). Equipo para tinciones histológicas. Equipo de filtración celular magnético. Habitación refrigerada. Tanques de congelación en vapores de LN2 (2). Biocongelador programable general (2). Tanques de LN2 (15). Incubador modular de CO2. Equipamiento básico imprescindible (estufas, calentadores de bloques, agitadores, autoclaves, centrifugas, pipetas, congeladores, balanzas, campanas desecadoras, etc.).

Laboratorio de Producción animal. Calidad alimentaria.

Texturómetro TAX. T2 Analizador de textura equipado con accesorios, como célula Warnez-Brazlert para realizar pruebas de compresión y elasticidad. Analizador de infrarrojo cercano InfraAlyzer 450 (Bran+Luebbe). Equipo dotado de unidad de análisis y ordenador para la determinación de la composición química de diversos alimentos. Analizador Kjeldahl PRO-

NITRO (Selecta). Equipo dotado de termobloque de digestión y destilador para la determinación de proteína. Agitador magnético con placa calefactora. Agitador para tubos. Agitados vortex. Analizador de residuos y contaminantes en matrices alimentarias. Analizador de mezcla de gases oxígeno/anhidrido carbónico. Analizador infrarrojo cercano (NIRS) para determinación de composición en alimentos. Congelador para conservación de muestras. Autoclave para esterilización de material y medios de cultivo. Balanza. Baño incubador. Cabina de Flujo Laminar. Baño incubador. Colorímetro para determinación de color en alimentos. Contador automático de colonias. Espectrofotómetro para espectro visible y ultravioleta. Estufa incubadora. Incubador frigorífico. Sembradora espiral para siembra microbiológica en placa. Viscosímetro rotacional para análisis de viscosidad en líquidos y semisólidos.

7.1.2 Planes de la universidad para el mantenimiento y revisión de las instalaciones

La distribución y orientación de edificios enfocados a la docencia, han sido proyectados con los nuevos criterios del Espacio Europeo de Educación Superior. De esta forma se han desarrollado seminarios de capacidad media y despachos de tutorías en número superior a lo que era habitual con anteriores planteamientos docentes, así como espacios adaptables en función de los distintos usos a los que se destinen. La UCLM también está inmersa en un ambicioso plan que permita la adaptación de los espacios docentes a las necesidades de personas con discapacidad, eliminando barreras arquitectónicas en edificios ya construidos y adaptando los proyectos de construcción de los nuevos centros a sus necesidades.

En este sentido, los edificios que se están construyendo, tanto para uso docente como investigador, han sido dotados de las más avanzadas tecnologías encuadradas en el marco normativo técnico y de construcción actualizado. Así, se han empleado sistemas de climatización y producción de energía altamente eficaces y con bajos requerimientos de mantenimiento. De igual forma los sistemas de iluminación y producción de energías han sido desarrollados con estos mismos criterios y centralizados de manera que puedan controlarse y variarse de forma ágil desde los servicios técnicos centrales de la universidad, detectando cualquier anomalía en tiempo real y pudiendo reaccionar de forma inmediata.

Por otra parte, La Universidad de Castilla-La Mancha está realizando un gran esfuerzo para dotar de infraestructuras a las nuevas titulaciones que se van a implantar así como para la adecuación de las ya existentes a las nuevas necesidades creadas por el Espacio Europeo de Educación Superior, potenciando las actuaciones conducentes a la ampliación y creación de nuevos espacios docentes e investigadores. Así, por ejemplo, cabe citar la construcción en cada uno de los cuatro campus de nuevos edificios polivalentes diseñados, desde su concepción, de acuerdo con las nuevas premisas educativas (aulas de trabajo en grupo, seminarios, etc.)

En cuanto a las nuevas enseñanzas que se van a implantar en los próximos cursos académicos, la Universidad atenderá para el diseño de los edificios e instalaciones a las recomendaciones que están realizando las distintas Comisiones de Expertos que se han constituido para diseñar las titulaciones y las necesidades de recursos humanos y materiales necesarias para su funcionamiento, contando con el compromiso de la Comunidad Autónoma para financiar y asumir los costes de su implantación

Mantenimiento y gestión de infraestructuras

La Universidad de Castilla-La Mancha, para atender a sus necesidades de mantenimiento de

infraestructuras, y teniendo en cuenta una realidad multicampus, dispone de servicios centrales de gestión de infraestructuras, además de oficinas técnicas localizadas en cada uno de los campus, lo que permite atender con eficacia las necesidades generadas en cada campus.

Concretamente, la Oficina de Gestión de Infraestructuras (O.G.I.) de la Universidad de Castilla-La Mancha se crea en 1985 con el objetivo de gestionar la ejecución de las obras, la conservación y mantenimiento de los edificios, el equipamiento y mobiliario y, en fecha posterior se asume también la gestión del patrimonio. La OGI tiene un área técnica con un arquitecto director, un arquitecto técnico como adjunto al director, cuatro arquitectos técnicos y un ingeniero técnico.

En cada campus (Albacete, Ciudad Real, Cuenca y Toledo) hay, además del arquitecto técnico, servicios administrativos y personal de mantenimiento. En total son actualmente un equipo que desarrollan el siguiente tipo de trabajo:

Proyectos de obra de nueva planta.

Proyectos en colaboración con otras administraciones.

Conservación y mantenimiento de edificios: mantenimiento de instalaciones y mantenimiento general cotidiano.

Equipamiento de nuevos edificios y reposiciones o necesidades de completar mobiliario.

Gestión del patrimonio de la UCLM a través del inventario de muebles e inmuebles, y gestión legal y documental de los mismos.

Colaboración con otras áreas de la UCLM (seguridad y salud laboral, documentación, actividades culturales, etc.).

Gestión de la seguridad en edificios e instalaciones

La UCLM tiene definida una política preventiva en relación con la Seguridad, Prevención y Salud Laboral, que la lleva a cabo el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales de la UCLM (<http://www.uclm.es/organos/gerencia/servicioprevencion/>), cuya estructura fue aprobada por Junta de Gobierno en diciembre de 1997. Además del Comité de Seguridad y Salud de la UCLM, en cada centro existen Planes de Autoprotección, con los correspondientes Comités en cada uno de los edificios.

Política preventiva de la UCLM y órganos competentes en prevención y salud

En el Consejo de Gobierno, celebrado el 28 de mayo de 2007, a propuesta de la Vicerrectora de Convergencia Europea y Ordenación Académica se aprueba la propuesta de adhesión de la UCLM al Documento de Política Preventiva aprobado por la CRUE el 3 de abril de 2007. Según este documento, la Universidad, a la que corresponde realizar el servicio público de la educación superior mediante la investigación, la docencia y el estudio, es consciente de la importancia de:

- Garantizar en su seno un elevado nivel de protección frente a los riesgos derivados de sus actividades y de mejorar las condiciones de seguridad y salud de todos los miembros de la comunidad universitaria.
- Propiciar una política preventiva coherente, coordinada, eficaz e incardinada en todos los niveles jerárquicos de las distintas estructuras organizativas que conforman esta institución académica.
- Incorporar la seguridad y salud en el trabajo como un factor sinérgico en sus procedimientos, sistemas y organización, contribuyendo al logro de sus fines y a la mejora del funcionamiento de la Universidad como servicio público de la educación superior.
- Establecer un marco en el que se recojan las líneas maestras de cuantas actuaciones deban

acometerse en esta materia.

Los órganos de los que dispone la UCLM con competencias en materias de Prevención, seguridad y salud son: el Comité de Seguridad y Salud y el Servicio de Prevención.

El Comité de Seguridad y Salud de la UCLM depende actualmente del Vicerrectorado de Ordenación Académica y Títulos Propios. Según la última revisión de su Reglamento aprobada en Junta de Gobierno del 27 de Marzo del 2001, El Comité de Seguridad y Salud estará compuesto por dieciséis vocales, ocho en representación de la Institución Universitaria y ocho vocales designados por la representación del personal.

El Comité de Seguridad y Salud es el órgano paritario y colegiado de participación destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones de la Universidad en materia de prevención de riesgos. La Universidad de Castilla La Mancha consultará con el Comité de Seguridad y Salud, los siguientes aspectos:

- La designación de los equipos de emergencia
- Las medidas de emergencia
- La forma de proceder en cuanto a la información, la formación y la documentación
- El procedimiento de evaluación de riesgos a utilizar en los centros de trabajo.
- La periodicidad de las revisiones de la evaluación inicial.
- La concertación o no de parte de la actividad preventiva con un Servicio de Prevención ajeno.

Y cualesquiera otros aspectos que estén relacionados con la Seguridad y Salud de los trabajadores de la UCLM y que se encuentren establecidos por la normativa en vigor así como en las diversas disposiciones y reglamentos que la desarrollen, teniendo en cuenta la actividad desarrollada y los riesgos a los que puedan estar expuestos los trabajadores de la Universidad de Castilla La Mancha.

Asimismo, la Universidad de Castilla La Mancha dispone de un Servicio de Prevención cuya estructura fue aprobada por la Junta de Gobierno en diciembre de 1997 (<http://www.uclm.es/organos/gerencia/servicioprevencion/>), cuya dependencia orgánica es de la Gerencia de Campus y su dependencia funcional es de la Gerencia de la UCLM. Este Servicio de prevención es el encargado de proporcionar a la UCLM el asesoramiento, apoyo y coordinación necesarias para que se realicen las actividades preventivas requeridas a fin de garantizar la adecuada protección de la seguridad y la salud de los trabajadores, asesorando y asistiendo para ello al equipo de gobierno, a los trabajadores y a sus representantes así como a los órganos de representación especializados.

Entre otras competencias puede citarse las siguientes:

1. Asesoramiento al Comité de Seguridad y Salud de la UCLM.
2. Evaluación de los factores de riesgo laboral que puedan afectar a la seguridad y la salud del conjunto de los trabajadores de la UCLM.
3. Diseño, apoyo y colaboración en la elaboración e implantación de Planes de Autoprotección.
4. Información y formación en materia de prevención, fomentando la práctica del trabajo seguro.

5. Organización y coordinación de la vigilancia de la salud de los trabajadores en relación con los riesgos derivados del trabajo desempeñado.
6. Organización y coordinación de la gestión de residuos peligrosos. Asesorar y colaborar con los responsables de esta gestión en los campus, centros, puntos limpios y departamentos de la UCLM.
7. Diseño y actualización de recomendaciones de seguridad y salud, procedimientos y buenas prácticas que particularicen el desarrollo de la normativa legal vigente en su aplicación en la UCLM.
8. Inspecciones periódicas de seguridad en los centros de la UCLM y verificación periódica de la actividad preventiva de empresas que realicen trabajos en los locales de la Universidad.
9. Atención de consultas y emisión de informes de asesoramiento, solicitados por unidades, trabajadores, órganos de gobierno de la UCLM o desarrollados de oficio, para mejorar la acción preventiva.
10. Realización y/o supervisión de las investigaciones de incidentes y accidentes.
11. Intervención en casos de peligro grave e inminente, o en caso de detección de anomalías en la vigilancia de la salud con posible origen laboral.
12. Colaboración con la autoridad laboral y/o sanitaria, en todo lo establecido por la legislación vigente.

El Rector, como máximo responsable de la política de Prevención de Riesgos Laborales en la UCLM, es también el máximo responsable de la implantación de los Planes de Autoprotección en todos sus centros. Podrá delegar la gestión de la implantación, pero mantendrá la máxima responsabilidad y la capacidad de supervisión. La Vicerrectora de Doctorado y títulos propios, como presidenta del Comité de Seguridad y Salud, coordinará la política de Prevención de Riesgos Laborales en la UCLM y a las distintas unidades implicadas en la implantación de los Planes de Autoprotección.

El Vicerrector de Campus, será la persona responsable de la implantación de los Planes de Autoprotección con el apoyo del Comité de Autoprotección de Campus (que constituirá y presidirá) y de los Comités de Autoprotección de cada edificio, con el asesoramiento del Servicio de Prevención. Las competencias de dicho Comité son las siguientes:

- Planificar las posibles inversiones en el Campus y en los edificios a realizar para la mejora de la seguridad y en concreto la mejora de las condiciones de evacuación y protección contra incendios.
- Revisar con periodicidad anual, tanto los Planes de Autoprotección, como la implantación de los mismos y en especial la valoración de los simulacros y las propuestas de mejora efectuadas.
- Planificar la ejecución de los futuros simulacros de evacuación, tanto de manera individualizada, como de manera global en todo el campus.

El Comité de Autoprotección de cada edificio. Constituido por el Decano o Director del Centro. Organiza las actividades de implantación en el centro: formación, simulacros, revisiones, inspecciones de seguridad, etc. Actualiza el Plan de Autoprotección, realizando las propuestas y seguimiento de la ejecución de las mismas, realizando también la actualización de los equipos de intervención.

Al Comité de Autoprotección del Centro, además del Decano, el Administrador del Centro, el Responsable del Edificio, y el Arquitecto técnico de Campus (OGI), pertenecen los Jefe de emergencia y de intervención indicados en el plan de autoprotección (que son el Decano y un vicedecano respectivamente) así como el responsable del puesto de mando que suele ser

personal ubicado en la Conserjería. La misión de cada miembro del equipo de intervención esta definida y documentada en la página web de la Facultad. La revisión de dichos equipos se realiza semestralmente, solicitando al Servicio de Prevención la formación necesaria cuando haya renovación del personal.

En cuanto a la gestión de residuos, en el Consejo de Gobierno de la UCLM el 20 de Julio de 2006 se aprobó un nuevo Plan de Gestión de Residuos Peligrosos para toda la UCLM, en el que se define el itinerario que deben seguir los residuos peligrosos, así como la normativa para su clasificación según el tipo de residuo y su peligrosidad, normalizándose su etiquetado. Los residuos generados en cada Centro son clasificados y etiquetados por los Técnicos de laboratorio, bajo la supervisión del Director del Departamento. Dichos residuos son retirados bajo petición por el personal del Servicio de Prevención que los deposita en el “Punto limpio” habilitado para tal fin en cada campus hasta su recogida por la empresa encargada. “

7.2 Previsión de adquisición de recursos materiales y servicios necesarios.

Para la implantación del Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural en la Universidad de Castilla La Mancha, no será necesaria la adquisición de nuevos recursos materiales y servicios importantes, aunque debe mencionarse la posibilidad de disponer de fondos adicionales para la adquisición de libros, nuevas prácticas, paquetes de software, etc. necesarias para la impartición de la docencia. Se tiene previsto acondicionar algunas aulas, como espacios de capacidad media para grupos reducidos de alumnos.

1 RESULTADOS PREVISTOS

8.1 Valores cuantitativos estimados para los indicadores y su justificación

- **Tasa de Graduación estimadas para el nuevo Grado: 30 %**
- **Tasa de Abandono estimada para el nuevo Grado: 30 %**
- **Tasa de Eficiencia estimada para el nuevo Grado: 65 %**

La estimación de las tasas de Graduación, Abandono y Eficiencia se ha realizado en base a las tablas de datos e indicadores facilitadas por la Oficina de Evaluación de la Calidad de la UCLM para la titulación de Ingeniero Técnico Forestal en Explotaciones Forestales:

Curso	Créditos Teóricos	Créditos Matriculados	Tasa Eficiencia
2007-08	5.850,00	9.250,81	63,24
2006-07	9.450,00	16.471,00	57,37
2005-06	10.350,00	17.339,00	59,69
2004-05	12.825,00	19.440,50	65,97

Curso	Alum. Nuevos	Abandonos	Tasa Abandono
2007-08	35,00	11,00	31,43
2006-07	48,00	17,00	35,42
2005-06	62,00	22,00	35,48
2004-05	65,00	19,00	29,23

Curso	Alum. Nuevos	Alum. Nuevos Graduados	Tasa Graduados
2007-08	35,00	3,00	8,57
2006-07	48,00	4,00	8,33
2005-06			
2004-05	65,00	4,00	6,15

TASA DE GRADUACIÓN: porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto en el plan de estudios (d) o en año académico más (d+1) en relación a la cohorte de entrada.

TASA DE ABANDONO: relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron obtener el título el año académico anterior y que no se han matriculado ni en ese año académico ni en el anterior.

TASA DE EFICIENCIA: relación porcentual entre el número total de créditos teóricos del plan de estudios a los que debieron haberse matriculado a lo largo de sus estudios el conjunto de estudiantes graduados en un determinado curso académico y el número total de créditos en los que realmente han tenido que matricularse.

No obstante se ha considerado que la transformación al Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural supone una serie de modificaciones que influirán positivamente

en los resultados académicos del programa formativo:

- La duración del título se extiende de 3 a 4 años y aumenta en 15 créditos, de 225 a 240, manteniendo las mismas atribuciones profesionales.
- El núcleo del proceso formativo se sitúa en el trabajo del alumno.
- La carga lectiva asignada al Proyecto Fin de Grado (12 créditos ECTS) se acerca más al trabajo real que un alumno medio necesita dedicar a esta materia.
- Las nuevas metodologías docentes suponen un seguimiento más personalizado del trabajo del alumno.
- Los nuevos métodos de evaluación requieren un diagnóstico frecuente del rendimiento del alumno, permitiendo corregir posibles deficiencias del proceso.

Por otro lado, la incorporación de un Sistema de Garantía de Calidad del Título va a introducir un seguimiento sistemático del progreso del alumno y de los resultados del aprendizaje, haciendo posible su mejora.

10 CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 Cronograma de implantación de la titulación.

En la propuesta para el plan de estudios de la titulación de Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural por la Universidad de Castilla-La Mancha que se recoge en este documento, se plantea la implantación simultánea del plan de estudios completo (inmersión

Esta decisión se ha tomado para facilitar una incorporación rápida a las oportunidades que ofrece la nueva estructura de enseñanzas universitarias dentro del marco del Espacio Europeo de Educación Superior.

En este sentido y, tal y como se recoge en el Real Decreto 1393/2007, Disposición Transitoria Segunda. Enseñanzas anteriores: "A los estudiantes que en la fecha de entrada en vigor de este Real Decreto, hubiesen iniciado estudios universitarios oficiales conforme a anteriores ordenaciones, les serán de aplicación las disposiciones reguladoras por las que hubieran iniciado sus estudios, sin perjuicio de lo establecido en la Disposición Adicional Segunda de este Real Decreto, hasta el 30 de septiembre de 2015, en que quedarán definitivamente extinguidas".

Por otra parte, las "Directrices para la implantación de los nuevos grados, extinción de los antiguos títulos y adaptación de los estudiantes" establecidas por el Vicerrectorado de Docencia y Ordenación Académica de fecha 18 de febrero de 2009, refiere en su artículo segundo que, **"La extinción de las titulaciones debe realizarse curso a curso, garantizando a los alumnos el derecho a finalizar el plan de estudios por el que comenzaron, de forma que una vez extinguido un curso, el estudiante dispondrá de cuatro convocatorias de examen sin docencia en los dos años siguientes, sin perjuicio de las actividades formativas (seminarios, tutorías, ...) que, en su caso, decida mantener el Centro".** Así mismo se indica "Las Facultades y Escuelas que cuenten con la autorización correspondiente y decidan implantar el título por inmersión y tengan alumnos que hayan decidido no adaptarse, deben extinguir la titulación antigua igualmente curso a curso, pero pueden establecer la docencia de las asignaturas antiguas con la asistencia a clase de las materias equivalentes del nuevo título, sin perjuicio de que en ese caso sería necesario diseñar la docencia de las asignaturas que no cuenten con esa equivalencia, bien mediante un sistema de apoyo o semipresencial, bien con docencia reglada."

Asimismo, el 100% de los créditos troncales y obligatorios de la titulación actual, Ingeniería Técnica Forestal, tiene equivalencia directa con materias o asignaturas del nuevo Grado y por tanto, podrían impartirse simultáneamente para los alumnos matriculados en ambas titulaciones: la implantada y la sometida a un proceso de extinción progresiva.

Para aquellas asignaturas optativas que no tengan reconocida una equivalencia total se mantendrá su docencia, en función de los criterios generales de oferta anual. En todo caso, los recursos materiales y humanos necesarios para atender estas situaciones puntuales, son suficientes.

Se prevé que la implantación del nuevo plan de estudios de Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural por la Universidad de Castilla-La Mancha pueda realizarse en el curso 2010-2011.

Se suspende temporalmente la exigencia de acreditar el nivel B – 1 de lengua extranjera para los alumnos que accedan al grado por inmersión, con el límite de la convocatoria extraordinaria de diciembre que se celebrará en el curso 2011/12, es decir, podrán quedar exentos los que finalicen sus estudios de grado antes o en la convocatoria extraordinaria que se celebre entre noviembre y diciembre de 2012. (Acuerdo de Consejo de Gobierno de la Universidad de Castilla-La Mancha de 20 de mayo de 2010).