

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

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

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

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	CENTRO	CÓDIGO CENTRO	
Universidad Politécnica de Madrid	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos (MADRID)	28026894	
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA		
Máster	Jardinería y Paisajismo		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Máster Universitario en Jardinería y Paisajismo por la Universidad Politécnica de Madrid			
RAMA DE CONOCIMIENTO			
Ingeniería y Arquitectura			
CONJUNTO	CONVENIO		
No			
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS	NORMA HABILITACIÓN		
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
FERNANDO GIL-ALBERT VELARDE	PROFESOR EMERITO-DPTO DE PRODUCCIÓN VEGETAL:FITOTECNIA		
Tipo Documento	Número Documento		
Otro	16370845		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
ERNESTINA MENASALVAS RUIZ	VICERRECTORA DE DOCTORADO Y POSTGRADO		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	05907952B		
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
FERNANDO GIL-ALBERT VELARDE	PROFESOR EMERITO-DPTO DE PRODUCCIÓN VEGETAL:FITOTECNIA		
Tipo Documento	Número Documento		
Otro	16370845		
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
AVDA. JUAN XXIII, 11	28040	Madrid	913366056
E-MAIL	PROVINCIA	FAX	
vicerecтора.doctorado@upm.es	Madrid	913366215	

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: Madrid, AM 24 de marzo de 2011
	Firma: Representante legal de la Universidad

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Máster	Jardinería y Paisajismo	No		Ver anexos. Apartado 1.

LISTADO DE ESPECIALIDADES

No existen datos

RAMA	ISCED 1	ISCED 2
Ingeniería y Arquitectura	Ciencias del medio ambiente	Arquitectura y urbanismo
HABILITA PARA PROF. REG.	PROFESIÓN REGULADA	RESOLUCIÓN
No		
NORMA	AGENCIA EVALUADORA	UNIVERSIDAD SOLICITANTE
	Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)	Universidad Politécnica de Madrid

LISTADO DE UNIVERSIDADES

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
025	Universidad Politécnica de Madrid

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
90		10
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/MÁSTER
0	64	16

LISTADO DE ESPECIALIDADES

ESPECIALIDAD	CRÉDITOS OPTATIVOS
No existen datos	

1.3. Universidad Politécnica de Madrid

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

CÓDIGO	CENTRO
28026894	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos (MADRID)

1.3.2. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos (MADRID)

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	VIRTUAL
Si	No	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		

PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
40	40	
	TIEMPO COMPLETO	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	30.0	60.0
RESTO DE AÑOS	30.0	60.0
	TIEMPO PARCIAL	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	15.0	30.0
RESTO DE AÑOS	15.0	30.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://www.upm.es/sfs/Rectorado/Vicerrectorado%20de%20Alumnos/Informacion/Normativa/NORMATIVA_ACCESO_MATRICULACION_DEF_2010-2011.pdf		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	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 anexos, apartado 2.

3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
BÁSICAS
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
GENERALES
CG1 - Los titulados deben saber aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos multidisciplinares relacionados con su sector
CG2 - Los titulados deben ser capaces de integrar conocimientos e interpretar datos para emitir juicios profesionales a partir de una información, que siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
CG3 - Los titulados deben saber comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de forma clara y sin ambigüedades
CG4 - Los titulados deben poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de forma autónoma.
CG5 - Los titulados deben mantener un compromiso ético y profesional, y respeto por el medio ambiente y la diversidad biológica.
CG6 - Los titulados deben estar capacitados para organizar y dirigir proyectos y equipos humanos.
3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
No existen datos
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
CE1 - Ser capaz de analizar e interpretar los efectos de los factores climáticos en jardinería y paisajismo y plantear medidas de protección y corrección de estos defectos
CE2 - Ser capaz de analizar e interpretar los efectos de los factores edafológicos en parques, jardines y espacios verdes de todo tipo y plantear medidas de corrección para los problemas que se plantean
CE3 - Conocer y ser capaz de aplicar a la jardinería y al paisajismo las técnicas más avanzadas de representación gráfica, tanto manuales como las que correspondan a los programas más recientes y modernos de diseño y dibujo asistido por ordenador.
CE4 - Conocer y ser capaz de aplicar a la jardinería y el paisajismo los conceptos fundamentales de la ecología.
CE5 - Saber realizar y evaluar estudios de impacto ambiental modernos y del máximo nivel científico en relación con las actividades relacionadas con la jardinería, el paisajismo y todo tipo de actuaciones medioambientales.
CE6 - Ser capaz de identificar las especies vegetales de posible utilización en jardinería y paisajismo. Conocer sus características botánicas, agronómicas y su valor ornamental.
CE7 - Ser capaz de diseñar, calcular, realizar y mantener todo tipo de instalaciones de riego, para jardines, parques y espacios verdes, incluso las más avanzadas tecnológicamente, automatizadas, controladas por ordenador o con control remoto y sensores de humedad.
CE8 - Saber diseñar, calcular, realizar y mantener todo tipo de instalaciones eléctricas y de iluminación, incluso las más avanzadas tecnológicamente, con automatismos, control remoto y por ordenador o sensores de luz, en jardines, parques y espacios verdes.
CE9 - Ser capaz de diseñar, calcular, realizar y mantener todo tipo de instalaciones de drenaje y desagüe en jardines, parques, céspedes deportivos y actuaciones paisajistas, incluso los casos más complejos o de concepto más avanzado.

CE10 - Saber diseñar, calcular y ejecutar los movimientos de tierra que sean necesarios en actuaciones relacionadas con la jardinería y el paisajismo, empleando los más avanzados programas de cálculo y las tecnologías más modernas.
CE11 - Conocer y ser capaz de programar y desarrollar todo tipo de intervenciones de establecimiento de jardines, parques, espacios verdes y actuaciones paisajísticas
CE12 - Conocer las diferentes técnicas de mantenimiento aplicables en el sector y ser capaz de elegir las más adecuadas a cada situación y de programar y coordinar su utilización
CE13 - Conocer las características y peculiaridades de las empresas y entidades vinculadas a las actividades de jardinería y paisajismo. Ser capaz de organizar su trabajo en equipo y de participar en las actuaciones ejecutivas y directivas
CE14 - Conocer la evolución histórica y las tendencias actuales en jardinerías y paisajismo
CE15 - Tener un conocimiento al máximo nivel de los conceptos más avanzados de los diferentes paisajismos, sus características diferenciales y sus aplicaciones, así como sus posibilidades de evolución y adaptación en el futuro.

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver anexos. Apartado 3.

4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

Acceso y Admisión

En las titulaciones de Master Universitario, a la hora de establecer las condiciones de acceso, se ha de tener en cuenta lo establecido en el Real Decreto 1393/2.007:

“ Para acceder a las enseñanzas oficiales de Master será necesario estar en posesión de un Título universitario español u otro expedido por una institución superior del Espacio Europeo de Educación Superior que facultan en el país expedidor del título para acceso a enseñanzas de Master.

Asimismo, podrán acceder los titulados conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior sin necesidad de homologación de sus títulos, previa comprobación por la Universidad de que aquellos acreditan un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles y que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de postgrado. El acceso por esta vía no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo de que esté en posesión el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar las enseñanzas del master.”

En cuanto a la admisión en el Master, se realizará por una Comisión compuesta por el Coordinador, el Secretario y el Jefe de Estudios del Curso. A la hora de establecer los criterios de admisión, se ha de tener en cuenta lo establecido al respecto, en el artículo 17 del Real Decreto 1393/2.007:

“ Los estudiantes podrán ser admitidos a un master conforme a los requisitos específicos y criterios de valoración de méritos que, en su caso, sean propios del título de master universitario o los establezca la universidad.

La universidad incluirá los procedimientos y requisitos de admisión en el plan de estudios, entre los que podrán figurar requisitos de formación previa expresados en términos de competencias.

La universidad especificará el procedimiento de acreditación y reconocimiento que aplicará en estos casos, el cual deberá ser coherente con los procedimientos generales de transferencia y reconocimiento de créditos establecido por la universidad.

Estos sistemas y procedimientos deberán incluir, en el caso de estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de discapacidad, los servicios de apoyo y asesoramiento adecuados, que evaluarán la necesidad de posibles adaptaciones curriculares, itinerarios o estudios alternativos”

En el caso del Master Universitario en Jardinería y Paisajismo, para tramitar la admisión será necesario que el solicitante aporte la documentación siguiente:

- 1.- Carta – solicitud, explicando las motivaciones por las que se desea realizar el Master.
- 2.- Expediente académico
- 3.- “Currículum vitae” indicando la experiencia previa en las materias objeto del Master.

En el SGIC del Centro se incluyen los procedimientos correspondientes a este apartado; en este caso, la E.T.S.I. Agrónomos está incluida en AUDIT (PR 19 Proceso de Selección y Admisión de Estudiantes, PR 20 Proceso de acogida, PR 21 Acciones de Nivelación, PR 22 Mentorías, PR 23 Tutorías y PR 24 Proceso de Atención Psicológica).

En cualquier caso la Comisión Académica del Master, valorará con carácter prioritario de cara a la admisión de los solicitantes, los aspectos siguientes:

- La formación y el expediente académico, especialmente en las titulaciones más relacionadas con el sector (30%).
- La experiencia profesional, especialmente en actividades relacionadas con el sector (30%).
- Acreditaciones del conocimiento del inglés y de otros idiomas (20%).
- Impresión personal y aspectos vocacionales que se hayan manifestado en las entrevistas previas (20%).

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

MASTER UNIVERSITARIO EN JARDINERÍA Y PAISAJISMO POR LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

Tabla 11.- Sistemas de información previa a la matrícula

Sistemas de información generales (De los que se responsabiliza el Equipo de Gobierno de la UPM

Tipo	Canal de difusión	Desarrollo
Información sobre “Estudios y Titulaciones” en el servidor web de la UPM	Internet	Permanente
Información sobre “matricularse en la UPM” en el servidor web de la UPM	Internet	Con anterioridad a, y durante el periodo de matrícula
Información impresa sobre las titulaciones ofertadas en la UPM	Distribución en Centros, revistas, etc.	Anual
Información completa sobre el Master	En la pág. Web del Departamento	Durante los meses de octubre a mayo
Conferencias sobre las titulaciones ofertadas en la UPM	En los canales habituales utilizados por la UPM y la ETSIA	Durante todo el Curso académico

Sistemas de información específicos (De los que se responsabiliza el Centro al que se le encarga la Titulación)

Tipo	Canal de difusión	Actualización
Comunicación Colegios Profesionales: Ing. Agrónomos, Ing.de Montes, Arquitectos, Ing. T. Agrícolas, Ing. T. Forestales, Biólogos, Lic. Medio ambientales, etc.	Correo	Anual
Comunicación Asociación Española de Paisajistas	Correo	Anual
Publicación en Revistas especializadas	Correo	Anual

MASTER UNIVERSITARIO EN JARDINERÍA Y PAISAJISMO POR LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

Tabla 12.- Sistemas de acogida y orientación a nuevos estudiantes

	SI/NO	PROCEDIMIENTO DE DIFUSIÓN O ACCESO
En la documentación se describe un programa de acogida y orientación de Estudiantes de nuevo ingreso	Si	
Elementos dirigidos a los nuevos alumnos que lo componen:		
- Bienvenida del Director del Master	Si	Acto público
- Presentación de la estructura organizativa del Curso	Si	Acto público
- Entrega de la Guía del Centro	Si	Acto público
- Entrevista previa	Si	A petición alumno
- Información para alojamiento	Si	Secretaría Master
- Ayuda administrativa en proceso matriculación	Si	Secretaría Master
-Información sobre Becas posibles	Si	Secretaría Master
En el programa de acogida y orientación ¿se detallan actuaciones específicas para estudiantes extranjeros?	(Las de la UPM)	Información general UPM

En el programa de acogida y orientación ¿se detallan actuaciones específicas para estudiantes con necesidades educativas especiales?	(Las de la UPM)	Información general UPM
En el programa de acogida y orientación ¿se contempla un procedimiento de recogida del grado de satisfacción de los estudiantes?	(Los de la UPM)	Información general UPM

4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
---------------	---------------

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
---------------	---------------

Adjuntar Título Propio

Ver anexos. Apartado 4.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
---------------	---------------

La Universidad Politécnica de Madrid ha aprobado su “Normativa de Reconocimiento y Transferencia de Créditos” en Consejo de Gobierno de fecha 26 de febrero de 2.009. Dicha Normativa esta disponible en la dirección <http://www.upm.es> .

El presente Master incluye los criterios establecidos en dicha Normativa:

“El reconocimiento a los alumnos admitidos en la titulación, en su caso, de otros créditos cursados en las titulaciones de origen se realizará, a petición del interesado, por la Comisión de Reconocimiento de Créditos de la UPM, previo informe de la Comisión de Ordenación Académica del Centro responsable de su titulación en la UPM, y tras la comparación entre las competencias generales y específicas que se acrediten por los estudiantes procedentes de otras titulaciones y las que son objeto de las asignaturas y actividades, cuyo reconocimiento se solicite, en el plan de estudios de la titulación de destino en la UPM.

La UPM pondrá en marcha una base documental, accesible para su consulta por los estudiantes que soliciten reconocimiento de créditos, y que facilitará el tratamiento automático de solicitudes realizadas en distintos momentos sobre las mismas materias en planes de estudio de origen y destino.

La UPM hará públicos, con la debida antelación, los plazos de solicitud de reconocimiento de créditos.

La UPM incluirá en los expedientes académicos de sus estudiantes los créditos europeos que se acrediten como superados, tanto en la propia UPM como en otras instituciones universitarias, y que no puedan ser objeto de reconocimiento en la titulación de destino en esta universidad.

Esta normativa establece la constitución de la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de Créditos Europeos, encargada de dar respuesta a las solicitudes de reconocimiento y transferencia de créditos y aprendizajes previos planteadas por las Comisiones Docentes de los Centros.

El Consejo de Gobierno de la Universidad establecerá los períodos de presentación de solicitudes para el reconocimiento y transferencia de créditos, así como el calendario para la resolución de los mismos y su posterior comunicación a los interesados.

4.6 COMPLEMENTOS FORMATIVOS

5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

Ver anexos. Apartado 5.

5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS

Materias

Asignaturas obligatorias

Prácticas externas

Trabajo fin de Master

5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES

Lección Magistral

Prácticas de campo

Seminarios

Ciclo de conferencias

Trabajo Cooperativo

Talleres tutorados

5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Evaluación continua

Elaboración de Proyectos

Presentación de trabajos individuales

Presentación de trabajos cooperativos

5.5 NIVEL 1: Historia

5.5.1 Datos Básicos del Módulo

NIVEL 2: Historia de la Jardinería

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER

OBLIGATORIA

ECTS MATERIA	4	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
4		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Los titulados del Master conocen la evolución histórica de la jardinería desde la antigüedad hasta la época actual; así como la misma evolución en cuanto a los distintos tipos de paisajismos históricos.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Historia de la Jardinería descriptiva de las características, evolución, diferencias y semejanzas de la jardinería en las diferentes culturas y sobre todo de las tendencias aparecidas a partir de principios del siglo XX; y también otra asignatura		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Los titulados deben saber aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos multidisciplinares relacionados con su sector		
CG2 - Los titulados deben ser capaces de integrar conocimientos e interpretar datos para emitir juicios profesionales a partir de una información, que siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CG3 - Los titulados deben saber comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de forma clara y sin ambigüedades		
CG4 - Los titulados deben poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de forma autónoma.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		

No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE14 - Conocer la evolución histórica y las tendencias actuales en jardinerías y paisajismo		
CE15 - Tener un conocimiento al máximo nivel de los conceptos más avanzados de los diferentes paisajismos, sus características diferenciales y sus aplicaciones, así como sus posibilidades de evolución y adaptación en el futuro.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Asignaturas obligatorias	108	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección Magistral		
Ciclo de conferencias		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua	0.0	0.0
NIVEL 2: Jardines Históricos		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS MATERIA	2	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	2	
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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
El enfoque es aplicado y eminentemente práctico, los titulados del Master conocen los jardines históricos de la Comunidad de Madrid y sus características principales, así como su evolución a lo largo del tiempo desde su creación.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
La Materia I.- Historia , revisa los aspectos históricos de la evolución de la jardinería a lo largo de los siglos, comparando las diversas tendencias que a lo largo del tiempo se han puesto de manifiesto en estas tecnologías. Incluye una asignatura I.1.- Historia de la Jardinería descriptiva de las características, evolución, diferencias y semejanzas de la jardinería en las diferentes culturas y sobre todo de las tendencias aparecidas a partir de principios del siglo XX; y también otra asignatura I.2.- Jardines históricos		

complementaria de la anterior, en la que se trata de realizar visitas guiadas y conocer en detalle los jardines históricos de los alrededores de Madrid, tales como los del Palacio Real (Madrid), los del Palacio Real de Aranjuez (Madrid), los del Monasterio del Escorial (Madrid) y los del Palacio de La Granja (Segovia). En resumen

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Los titulados deben saber aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos multidisciplinares relacionados con su sector

CG2 - Los titulados deben ser capaces de integrar conocimientos e interpretar datos para emitir juicios profesionales a partir de una información, que siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CG3 - Los titulados deben saber comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de forma clara y sin ambigüedades

CG4 - Los titulados deben poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de forma autónoma.

CG5 - Los titulados deben mantener un compromiso ético y profesional, y respeto por el medio ambiente y la diversidad biológica.

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

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

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

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE14 - Conocer la evolución histórica y las tendencias actuales en jardinerías y paisajismo

CE15 - Tener un conocimiento al máximo nivel de los conceptos más avanzados de los diferentes paisajismos, sus características diferenciales y sus aplicaciones, así como sus posibilidades de evolución y adaptación en el futuro.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Prácticas de campo

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua	0.0	0.0

5.5 NIVEL 1: Elementos Vegetales y Técnicas de Jardinería

5.5.1 Datos Básicos del Módulo

NIVEL 2: Botánica Aplicada

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS MATERIA	2	

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
------------------	------------------	------------------

2		
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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Esta asignatura obtiene un doble objetivo: por un lado, los alumnos conocen las principales especies ornamentales (árboles, arbustos, planta de flor, céspedes, etc.) utilizadas en jardinería y actuaciones paisajistas y por otro lado, los alumnos desarrollen la capacidad suficiente para construir sus propios modelos, aplicarlos a casos de estudio e interpretar los resultados obtenidos sobre <u>los valores ornamentales específicos que justifican su uso, y sus características botánicas diferenciales.</u></p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>que sirve de recordatorio de los conocimientos botánicos de los estudiantes y también de introducción y puesta al día en estos conocimientos para aquellos estudiantes procedentes de otras áreas en las que no se haya estudiado botánica (por eso se la da el carácter de "Básica")</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Los titulados deben saber aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos multidisciplinares relacionados con su sector		
CG2 - Los titulados deben ser capaces de integrar conocimientos e interpretar datos para emitir juicios profesionales a partir de una información, que siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CG3 - Los titulados deben saber comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de forma clara y sin ambigüedades		
CG4 - Los titulados deben poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de forma autónoma.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE6 - Ser capaz de identificar las especies vegetales de posible utilización en jardinería y paisajismo. Conocer sus características botánicas, agronómicas y su valor ornamental.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Asignaturas obligatorias	81	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección Magistral		
Prácticas de campo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua	0.0	0.0
NIVEL 2: Elementos Vegetales		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS MATERIA	5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
2	3	
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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Los alumnos adquieren amplios conocimientos sobre las características ornamentales de las especies y su aplicación a las diferentes composiciones utilizadas en jardinería y paisajismo;		

así como, sus características agronómicas, exigencias medioambientales y posibilidades de adaptación a diferentes zonas geográficas.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Elementos Vegetales y Técnicas de Jardinería, es una de las esenciales del Master. Incluye por una parte 2 asignaturas: la **II.1.- Botánica aplicada**, que sirve de recordatorio de los conocimientos botánicos de los estudiantes y también de introducción y puesta al día en estos conocimientos para aquellos estudiantes procedentes de otras áreas en las que no se haya estudiado botánica (por eso se la da el carácter de “Básica”)

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Los titulados deben saber aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos multidisciplinares relacionados con su sector

CG2 - Los titulados deben ser capaces de integrar conocimientos e interpretar datos para emitir juicios profesionales a partir de una información, que siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CG3 - Los titulados deben saber comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de forma clara y sin ambigüedades

CG4 - Los titulados deben poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de forma autónoma.

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

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

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

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

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE6 - Ser capaz de identificar las especies vegetales de posible utilización en jardinería y paisajismo. Conocer sus características botánicas, agronómicas y su valor ornamental.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Asignaturas obligatorias	135	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Lección Magistral

Talleres tutorados

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Presentación de trabajos individuales	0.0	0.0

NIVEL 2: Establecimiento de Jardines

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS MATERIA	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3	3	
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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Conocen y ejecutan todas las técnicas y sus aplicaciones prácticas relacionadas con el establecimiento de un jardín o con una actuación paisajista. Son capaces de elaborar proyectos, realizar la preparación del terreno, su enmienda y fertilización, el replanteo del diseño proyectado, la manipulación de las plantas, su plantación, los cuidados posteriores que puedan ser necesarios, el establecimiento de céspedes y praderas, etc.; así como la elección y manejo de la maquinaria y equipo que sea necesario, la elección de la época de realización, y la programación de las operaciones y trabajos proyectados.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>en la que se estudiarán las características botánicas, agronómicas y sobre todo el valor ornamental de las diferentes especies arbóreas, arbustivas, herbáceas de flor, pratenses y cespitosas, que se utilizan en jardinería y paisajismo, en las distintas zonas españolas; una segunda parte de la Materia, incluye otras 2 asignaturas</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Los titulados deben saber aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos multidisciplinares relacionados con su sector		
CG2 - Los titulados deben ser capaces de integrar conocimientos e interpretar datos para emitir juicios profesionales a partir de una información, que siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CG3 - Los titulados deben saber comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de forma clara y sin ambigüedades		
CG4 - Los titulados deben poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de forma autónoma.		
CG5 - Los titulados deben mantener un compromiso ético y profesional, y respeto por el medio ambiente y la diversidad biológica.		
CG6 - Los titulados deben estar capacitados para organizar y dirigir proyectos y equipos humanos.		

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Ser capaz de analizar e interpretar los efectos de los factores climáticos en jardinería y paisajismo y plantear medidas de protección y corrección de estos defectos		
CE2 - Ser capaz de analizar e interpretar los efectos de los factores edafológicos en parques, jardines y espacios verdes de todo tipo y plantear medidas de corrección para los problemas que se plantean		
CE6 - Ser capaz de identificar las especies vegetales de posible utilización en jardinería y paisajismo. Conocer sus características botánicas, agronómicas y su valor ornamental.		
CE11 - Conocer y ser capaz de programar y desarrollar todo tipo de intervenciones de establecimiento de jardines, parques, espacios verdes y actuaciones paisajísticas		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Asignaturas obligatorias	162	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección Magistral		
Trabajo Cooperativo		
Prácticas de campo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Presentación de trabajos individuales	0.0	0.0
NIVEL 2: Mantenimiento de Jardines		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS MATERIA	8	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		8
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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Conocen, programan, coordinan y ejecutan todas las técnicas necesarias para el mantenimiento del jardín o espacio verde, tanto en el cuidado de céspedes y praderas como en el mantenimiento del suelo, la fertilización, el riego, la defensa fitosanitaria, la poda de árboles, arbustos y composiciones, etc.; así como la elección y utilización de la maquinaria y equipo necesario, la programación anual de las intervenciones y la diagnosis y corrección de los problemas ocasionales que se presentan.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Establecimiento de jardines, en la que se estudian las técnicas de preparación del terreno, fertilización y enmienda, replanteo y marqueo, apertura de hoyos y zanjas, manipulación de las plantas, ejecución de la plantación, cuidados posteriores, preparación para el establecimiento de céspedes y praderas, siembra o plantación de los céspedes, cuidados posteriores, primeras operaciones post-establecimiento, etc.; así como la maquinaria y equipo necesario, las épocas de realización, programación de operaciones, etc</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Los titulados deben saber aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos multidisciplinares relacionados con su sector		
CG2 - Los titulados deben ser capaces de integrar conocimientos e interpretar datos para emitir juicios profesionales a partir de una información, que siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CG3 - Los titulados deben saber comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de forma clara y sin ambigüedades		
CG4 - Los titulados deben poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de forma autónoma.		
CG5 - Los titulados deben mantener un compromiso ético y profesional, y respeto por el medio ambiente y la diversidad biológica.		
CG6 - Los titulados deben estar capacitados para organizar y dirigir proyectos y equipos humanos.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Ser capaz de analizar e interpretar los efectos de los factores climáticos en jardinería y paisajismo y plantear medidas de protección y corrección de estos defectos		
CE2 - Ser capaz de analizar e interpretar los efectos de los factores edafológicos en parques, jardines y espacios verdes de todo tipo y plantear medidas de corrección para los problemas que se plantean		
CE6 - Ser capaz de identificar las especies vegetales de posible utilización en jardinería y paisajismo. Conocer sus características botánicas, agronómicas y su valor ornamental.		
CE12 - Conocer las diferentes técnicas de mantenimiento aplicables en el sector y ser capaz de elegir las más adecuadas a cada situación y de programar y coordinar su utilización		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Asignaturas obligatorias	216	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección Magistral		
Prácticas de campo		
Trabajo Cooperativo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Presentación de trabajos individuales	0.0	0.0
5.5 NIVEL 1: Paisajismo		
5.5.1 Datos Básicos del Módulo		
NIVEL 2: Ecología del Paisaje: impactos ambientales		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS MATERIA	4	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
4		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		

Tienen la capacidad para analizar, diagnosticar y, en su caso, corregir cualquier tipo de problema ecológico y cualquier posible impacto ambiental que pueda presentarse en un jardín o en una determinada actuación paisajística.

En particular, los titulados pueden realizar en todos los casos, bien individualmente o en equipo multidisciplinar, los Informes de Impacto ambiental, preceptivos en los Proyectos de jardinería y paisajismo.

5.5.1.3 CONTENIDOS

La Materia III.- Paisajismo es lógicamente otra de las materias esenciales del Master y, tal vez, la más específica. Incluye 2 asignaturas básicas de la Materia, tales como la **III.1.- Ecología del paisaje: Impactos ambientales** y la **III.2.- Análisis del Paisaje : Factores climáticos y edafológicos**, que estudian los conceptos y aplicaciones de cada una de estas ciencias al análisis del paisaje y a su caracterización; por ello ambas tienen el carácter de "Básicas" y resultan introductorias para la tercera asignatura la **III.3.- Paisajismo**, que es realmente la fundamental de esta Materia y que estudia las características, los componentes, las diferencias y las aplicaciones de los múltiples tipos y tendencias paisajísticas más importantes de nuestro entorno

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Los titulados deben saber aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos multidisciplinares relacionados con su sector

CG2 - Los titulados deben ser capaces de integrar conocimientos e interpretar datos para emitir juicios profesionales a partir de una información, que siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CG3 - Los titulados deben saber comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de forma clara y sin ambigüedades

CG4 - Los titulados deben poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de forma autónoma.

CG5 - Los titulados deben mantener un compromiso ético y profesional, y respeto por el medio ambiente y la diversidad biológica.

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

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

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

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

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE1 - Ser capaz de analizar e interpretar los efectos de los factores climáticos en jardinería y paisajismo y plantear medidas de protección y corrección de estos defectos

CE2 - Ser capaz de analizar e interpretar los efectos de los factores edafológicos en parques, jardines y espacios verdes de todo tipo y plantear medidas de corrección para los problemas que se plantean

CE4 - Conocer y ser capaz de aplicar a la jardinería y el paisajismo los conceptos fundamentales de la ecología.

CE5 - Saber realizar y evaluar estudios de impacto ambiental modernos y del máximo nivel científico en relación con las actividades relacionadas con la jardinería, el paisajismo y todo tipo de actuaciones medioambientales.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Asignaturas obligatorias	108	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Seminarios		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua	0.0	0.0
NIVEL 2: Análisis del Paisaje: factores climáticos y edafológicos		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS MATERIA	4	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
4		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Conocen, diagnostican, evalúan y corrigen los efectos de los factores climáticos y edafológicos sobre el jardín y sobre sus elementos vegetales y componentes.</p> <p>En particular pueden fundamentar en los factores ambientales de cada zona, las posibilidades de adaptación de las especies ornamentales y, en consecuencia, pueden justificar técnicamente la elección de cada especie, para un jardín o espacio verde concreto.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>La Materia III.- Paisajismo , es lógicamente otra de las materias esenciales del Master y, tal vez, la más específica. Incluye 2 asignaturas básicas de la Materia, tales como la III.1 .- Ecología del paisaje, Impactos ambientales y la III.2 .- Análisis del Paisaje : Factores climáticos y edafológicos , que estudian los conceptos y aplicaciones de cada una de estas ciencias al análisis del paisaje y a su caracterización; por ello ambas tienen el carácter de “Básicas” y resultan introductorias para la tercera asignatura la III.3 .- Paisajismo , que es realmente la fundamental de esta Materia y que estudia</p>		

las características, los componentes, las diferencias y las aplicaciones de los múltiples tipos y tendencias paisajísticas más importantes de nuestro entorno

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Los titulados deben saber aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos multidisciplinares relacionados con su sector

CG2 - Los titulados deben ser capaces de integrar conocimientos e interpretar datos para emitir juicios profesionales a partir de una información, que siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CG3 - Los titulados deben saber comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de forma clara y sin ambigüedades

CG4 - Los titulados deben poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de forma autónoma.

CG5 - Los titulados deben mantener un compromiso ético y profesional, y respeto por el medio ambiente y la diversidad biológica.

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

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

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

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

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE1 - Ser capaz de analizar e interpretar los efectos de los factores climáticos en jardinería y paisajismo y plantear medidas de protección y corrección de estos defectos

CE2 - Ser capaz de analizar e interpretar los efectos de los factores edafológicos en parques, jardines y espacios verdes de todo tipo y plantear medidas de corrección para los problemas que se plantean

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Asignaturas obligatorias	108	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Seminarios

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua	0.0	0.0

NIVEL 2: Paisajismo

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS MATERIA	4	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	2	2
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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Conocen y aplican en cada Proyecto o actividad, los conceptos y las características específicas de los diferentes tipos o tendencias paisajísticas; asimismo conocen sus diferencias esenciales, su evolución y sus posibilidades de adaptación en casos concretos.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>La Materia III.- Paisajismo , es lógicamente otra de las materias esenciales del Master y, tal vez, la más específica. Incluye 2 asignaturas básicas de la Materia, tales como la III.1 .- Ecología del paisaje, Impactos ambientales y la III.2 .- Análisis del Paisaje : Factores climáticos y edafológicos , que estudian los conceptos y aplicaciones de cada una de estas ciencias al análisis del paisaje y a su caracterización; por ello ambas tienen el carácter de “Básicas” y resultan introductorias para la tercera asignatura la III.3 .- Paisajismo , que es realmente la fundamental de esta Materia y que estudia las características, los componentes, las diferencias y las aplicaciones de los múltiples tipos y tendencias paisajísticas más importantes de nuestro entorno</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Los titulados deben saber aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos multidisciplinares relacionados con su sector		
CG2 - Los titulados deben ser capaces de integrar conocimientos e interpretar datos para emitir juicios profesionales a partir de una información, que siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CG3 - Los titulados deben saber comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de forma clara y sin ambigüedades		
CG4 - Los titulados deben poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de forma autónoma.		
CG5 - Los titulados deben mantener un compromiso ético y profesional, y respeto por el medio ambiente y la diversidad biológica.		
CG6 - Los titulados deben estar capacitados para organizar y dirigir proyectos y equipos humanos.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		

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

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

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

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE6 - Ser capaz de identificar las especies vegetales de posible utilización en jardinería y paisajismo. Conocer sus características botánicas, agronómicas y su valor ornamental.

CE14 - Conocer la evolución histórica y las tendencias actuales en jardinerías y paisajismo

CE15 - Tener un conocimiento al máximo nivel de los conceptos más avanzados de los diferentes paisajismos, sus características diferenciales y sus aplicaciones, así como sus posibilidades de evolución y adaptación en el futuro.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Asignaturas obligatorias	108	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Lección Magistral

Ciclo de conferencias

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua	0.0	0.0

5.5 NIVEL 1: Instalaciones e Infraestructura

5.5.1 Datos Básicos del Módulo

NIVEL 2: Infraestructuras: movimiento de tierras, desagües y drenajes

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS MATERIA	4	

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

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

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No

FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Los alumnos adquieren las capacidades necesarias para elegir, calcular, diseñar , proyectar y ejecutar los movimientos de tierras y adaptaciones topográficas que sean necesarias en las actuaciones y Proyectos de jardinería y paisajismo; así como, las redes de desagüe y drenaje imprescindibles en jardines, espacios verdes, céspedes deportivos, etc.</p> <p>Conocen y aplican en estas infraestructuras las técnicas, materiales y sistemas de ejecución más recientes, tanto en su diseño como en su ejecución real.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>La Materia IV.- Instalaciones e infraestructura , constituye dentro de la estructura del Master la parte más tecnológica del mismo, esencial para la preparación de Proyectos y obras dentro del sector. Incluye un total de cuatro asignaturas: la IV.1 .- Infraestructuras: Movimiento de tierras y Desagües y drenajes ; la IV.2 .- Instalaciones eléctricas y de iluminación ; la IV.3 .- Instalaciones de riego y la IV.4 .- Obra civil y mobiliario de jardín , cada una de las cuales trata del conocimiento de las características, tipos, peculiaridades, cálculo, aplicaciones y evaluación de cada una de estas obras, instalaciones o infraestructuras. Lógicamente esta Materia está en el Master totalmente orientada a la preparación de los Proyectos propios del sector; pero también tiene aplicación directa al conjunto de intervenciones agronómicas del establecimiento y mantenimiento de jardines, parques y espacios verdes de todo tipo.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Los titulados deben saber aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos multidisciplinares relacionados con su sector		
CG2 - Los titulados deben ser capaces de integrar conocimientos e interpretar datos para emitir juicios profesionales a partir de una información, que siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CG3 - Los titulados deben saber comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de forma clara y sin ambigüedades		
CG4 - Los titulados deben poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de forma autónoma.		
CG5 - Los titulados deben mantener un compromiso ético y profesional, y respeto por el medio ambiente y la diversidad biológica.		
CG6 - Los titulados deben estar capacitados para organizar y dirigir proyectos y equipos humanos.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE9 - Ser capaz de diseñar, calcular, realizar y mantener todo tipo de instalaciones de drenaje y desagüe en jardines, parques, céspedes deportivos y actuaciones paisajistas, incluso los casos más complejos o de concepto más avanzado.		

CE10 - Saber diseñar, calcular y ejecutar los movimientos de tierra que sean necesarios en actuaciones relacionadas con la jardinería y el paisajismo, empleando los más avanzados programas de cálculo y las tecnologías más modernas.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Asignaturas obligatorias	108	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Lección Magistral

Prácticas de campo

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Elaboración de Proyectos	0.0	0.0

NIVEL 2: Instalaciones eléctricas y de Iluminación

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS MATERIA	3	

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Adquieren las necesarias capacidades para diseñar, calcular, proyectar e instalar las instalaciones eléctricas y de iluminación de cualquier tipo de jardín, parque, espacio verde, césped deportivo, etc.; conociendo la ejecución en su caso, incluso llevar la dirección de la instalación, y de las revisiones ocasionales, así como las reparaciones y el mantenimiento, e manejo normal de las instalaciones al efecto de elaborar proyectos de alto nivel.

5.5.1.3 CONTENIDOS

La **Materia IV.- Instalaciones e infraestructura**, constituye dentro de la estructura del Master la parte más tecnológica del mismo, esencial para la preparación de Proyectos y obras dentro del sector. Incluye un total de cuatro asignaturas: la **IV.1 .- Infraestructuras: Movimiento de tierras y**

Desagües y drenajes ; la IV.2 .- Instalaciones eléctricas y de iluminación ; la IV.3 .- Instalaciones de riego y la IV.4 .- Obra civil y mobiliario de jardín , cada una de las cuales trata del conocimiento de las características, tipos, peculiaridades, cálculo, aplicaciones y evaluación de cada una de estas obras, instalaciones o infraestructuras. Lógicamente esta Materia está en el Master totalmente orientada a la preparación de los Proyectos propios del sector; pero también tiene aplicación directa al conjunto de intervenciones agronómicas del establecimiento y mantenimiento de jardines, parques y espacios verdes de todo tipo.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Los titulados deben saber aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos multidisciplinares relacionados con su sector

CG2 - Los titulados deben ser capaces de integrar conocimientos e interpretar datos para emitir juicios profesionales a partir de una información, que siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CG3 - Los titulados deben saber comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de forma clara y sin ambigüedades

CG4 - Los titulados deben poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de forma autónoma.

CG5 - Los titulados deben mantener un compromiso ético y profesional, y respeto por el medio ambiente y la diversidad biológica.

CG6 - Los titulados deben estar capacitados para organizar y dirigir proyectos y equipos humanos.

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

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

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

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

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE8 - Saber diseñar, calcular, realizar y mantener todo tipo de instalaciones eléctricas y de iluminación, incluso las más avanzadas tecnológicamente, con automatismos, control remoto y por ordenador o sensores de luz, en jardines, parques y espacios verdes.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Asignaturas obligatorias	81	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Lección Magistral

Trabajo Cooperativo

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

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

Elaboración de Proyectos	0.0	0.0
NIVEL 2: Instalaciones de riego		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS MATERIA	4	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	2	2
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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Son capaces de diseñar, calcular, proyectar y montar las instalaciones de riego con cualquiera de los sistemas, incluso los más modernos (riegos localizados, riegos por exudación, riegos programados, etc.), en cualquier tipo de jardín, parque, espacio verde, césped deportivo, etc. conociendo la ejecución en su caso, llevando la dirección de la instalación, y de las revisiones ocasionales, así de como las reparaciones y el mantenimiento, y el manejo normal de las instalaciones al efecto de elaborar proyectos de alto nivel.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>La Materia IV.- Instalaciones e infraestructura , constituye dentro de la estructura del Master la parte más tecnológica del mismo, esencial para la preparación de Proyectos y obras dentro del sector. Incluye un total de cuatro asignaturas: la IV.1 .- Infraestructuras: Movimiento de tierras y Desagües y drenajes ; la IV.2 .- Instalaciones eléctricas y de iluminación ; la IV.3 .- Instalaciones de riego y la IV.4 .- Obra civil y mobiliario de jardín , cada una de las cuales trata del conocimiento de las características, tipos, peculiaridades, cálculo, aplicaciones y evaluación de cada una de estas obras, instalaciones o infraestructuras. Lógicamente esta Materia está en el Master totalmente orientada a la preparación de los Proyectos propios del sector; pero también tiene aplicación directa al conjunto de intervenciones agronómicas del establecimiento y mantenimiento de jardines, parques y espacios verdes de todo tipo.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		

5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Los titulados deben saber aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos multidisciplinares relacionados con su sector		
CG2 - Los titulados deben ser capaces de integrar conocimientos e interpretar datos para emitir juicios profesionales a partir de una información, que siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CG3 - Los titulados deben saber comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de forma clara y sin ambigüedades		
CG4 - Los titulados deben poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de forma autónoma.		
CG5 - Los titulados deben mantener un compromiso ético y profesional, y respeto por el medio ambiente y la diversidad biológica.		
CG6 - Los titulados deben estar capacitados para organizar y dirigir proyectos y equipos humanos.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE7 - Ser capaz de diseñar, calcular, realizar y mantener todo tipo de instalaciones de riego, para jardines, parques y espacios verdes, incluso las más avanzadas tecnológicamente, automatizadas, controladas por ordenador o con control remoto y sensores de humedad.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Asignaturas obligatorias	108	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección Magistral		
Prácticas de campo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Elaboración de Proyectos	0.0	0.0
NIVEL 2: Obra Civil y Mobiliario del jardín		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS MATERIA	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3

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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Adquieren las capacidades necesarias para ejecutar el diseño o la elección, el cálculo, el proyecto en su caso, el montaje y la dirección del mantenimiento posterior de las pequeñas obras necesarias en jardinería y del equipamiento y mobiliario específicos del jardín, parque, espacio verde o césped deportivo.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>La Materia IV.- Instalaciones e infraestructura , constituye dentro de la estructura del Master la parte más tecnológica del mismo, esencial para la preparación de Proyectos y obras dentro del sector. Incluye un total de cuatro asignaturas: la IV.1 .- Infraestructuras: Movimiento de tierras y Desagües y drenajes ; la IV.2 .- Instalaciones eléctricas y de iluminación ; la IV.3 .- Instalaciones de riego y la IV.4 .- Obra civil y mobiliario de jardín , cada una de las cuales trata del conocimiento de las características, tipos, peculiaridades, cálculo, aplicaciones y evaluación de cada una de estas obras, instalaciones o infraestructuras. Lógicamente esta Materia está en el Master totalmente orientada a la preparación de los Proyectos propios del sector; pero también tiene aplicación directa al conjunto de intervenciones agronómicas del establecimiento y mantenimiento de jardines, parques y espacios verdes de todo tipo.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Los titulados deben saber aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos multidisciplinares relacionados con su sector		
CG2 - Los titulados deben ser capaces de integrar conocimientos e interpretar datos para emitir juicios profesionales a partir de una información, que siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CG3 - Los titulados deben saber comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de forma clara y sin ambigüedades		
CG4 - Los titulados deben poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de forma autónoma.		
CG5 - Los titulados deben mantener un compromiso ético y profesional, y respeto por el medio ambiente y la diversidad biológica.		

CG6 - Los titulados deben estar capacitados para organizar y dirigir proyectos y equipos humanos.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE7 - Ser capaz de diseñar, calcular, realizar y mantener todo tipo de instalaciones de riego, para jardines, parques y espacios verdes, incluso las más avanzadas tecnológicamente, automatizadas, controladas por ordenador o con control remoto y sensores de humedad.		
CE8 - Saber diseñar, calcular, realizar y mantener todo tipo de instalaciones eléctricas y de iluminación, incluso las más avanzadas tecnológicamente, con automatismos, control remoto y por ordenador o sensores de luz, en jardines, parques y espacios verdes.		
CE9 - Ser capaz de diseñar, calcular, realizar y mantener todo tipo de instalaciones de drenaje y desagüe en jardines, parques, céspedes deportivos y actuaciones paisajistas, incluso los casos más complejos o de concepto más avanzado.		
CE10 - Saber diseñar, calcular y ejecutar los movimientos de tierra que sean necesarios en actuaciones relacionadas con la jardinería y el paisajismo, empleando los más avanzados programas de cálculo y las tecnologías más modernas.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Asignaturas obligatorias	81	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección Magistral		
Trabajo Cooperativo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Elaboración de Proyectos	0.0	0.0
5.5 NIVEL 1: Diseño y Proyectos		
5.5.1 Datos Básicos del Módulo		
NIVEL 2: Documentos del Proyecto. Programas de cálculo		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS MATERIA	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Conocen las características de los Documentos del Proyecto y los preparan, redactan y presentan en cualquier caso relacionado con la jardinería y el paisajismo; en particular conocen y preparan los Documentos y partes específicas y peculiares del sector (Anejos, Capítulos, etc.).</p> <p>Por otra parte los titulados manejan los Programas informáticos de cálculo de Presupuestos y de diseño por ordenador; así como las técnicas de presentación pública de Proyectos (Posters, presentaciones en Power- Point, etc.).</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Documentos del Proyecto. Programas de cálculo , trata del conocimiento de los diferentes documentos que lo componen, así como del estudio y uso de los programas informáticos empleados en el cálculo de estos documentos y de su presentación. La asignatura</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Los titulados deben saber aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos multidisciplinares relacionados con su sector		
CG2 - Los titulados deben ser capaces de integrar conocimientos e interpretar datos para emitir juicios profesionales a partir de una información, que siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CG3 - Los titulados deben saber comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de forma clara y sin ambigüedades		
CG4 - Los titulados deben poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de forma autónoma.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		

No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE3 - Conocer y ser capaz de aplicar a la jardinería y al paisajismo las técnicas mas avanzadas de representación gráfica, tanto manuales como las que correspondan a los programas mas recientes y modernos de diseño y dibujo asistido por ordenador.		
CE5 - Saber realizar y evaluar estudios de impacto ambiental modernos y del máximo nivel científico en relación con las actividades relacionadas con la jardinería, el paisajismo y todo tipo de actuaciones medioambientales.		
CE7 - Ser capaz de diseñar, calcular, realizar y mantener todo tipo de instalaciones de riego, para jardines, parques y espacios verdes, incluso las más avanzadas tecnológicamente, automatizadas, controladas por ordenador o con control remoto y sensores de humedad.		
CE8 - Saber diseñar, calcular, realizar y mantener todo tipo de instalaciones eléctricas y de iluminación, incluso las más avanzadas tecnológicamente, con automatismos, control remoto y por ordenador o sensores de luz, en jardines, parques y espacios verdes.		
CE9 - Ser capaz de diseñar, calcular, realizar y mantener todo tipo de instalaciones de drenaje y desagüe en jardines, parques, céspedes deportivos y actuaciones paisajistas, incluso los casos más complejos o de concepto más avanzado.		
CE10 - Saber diseñar, calcular y ejecutar los movimientos de tierra que sean necesarios en actuaciones relacionadas con la jardinería y el paisajismo, empleando los más avanzados programas de cálculo y las tecnologías más modernas.		
CE11 - Conocer y ser capaz de programar y desarrollar todo tipo de intervenciones de establecimiento de jardines, parques, espacios verdes y actuaciones paisajísticas		
CE12 - Conocer las diferentes técnicas de mantenimiento aplicables en el sector y ser capaz de elegir las más adecuadas a cada situación y de programar y coordinar su utilización		
CE13 - Conocer las características y peculiaridades de las empresas y entidades vinculadas a las actividades de jardinería y paisajismo. Ser capaz de organizar su trabajo en equipo y de participar en las actuaciones ejecutivas y directivas		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Asignaturas obligatorias	81	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Seminarios		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Elaboración de Proyectos	0.0	0.0
NIVEL 2: Dibujo manual y Asistido por Ordenador		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS MATERIA	5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	2	3
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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No

FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Conocen y utilizan las técnicas de representación gráfica tanto manuales como asistidas por ordenador, más utilizadas en jardinería y paisajismo (Autocad, etc.); así como la presentación en perspectivas diversas y en 3D.</p> <p>Conocen también y utilizan la simbología específica de la representación de los elementos vegetales y composiciones en planos y presentaciones de jardinería y paisajismo.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
trata de capacitar a los estudiantes que no tienen suficiente preparación en las técnicas de expresión gráfica y de complementar a los que si la tienen por provenir del área arquitectónica, tanto en el dibujo aplicado a los trabajos de jardinería, como sobre todo, en el manejo de los programas informáticos aplicables a la representación gráfica		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Los titulados deben saber aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos multidisciplinares relacionados con su sector		
CG2 - Los titulados deben ser capaces de integrar conocimientos e interpretar datos para emitir juicios profesionales a partir de una información, que siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CG3 - Los titulados deben saber comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de forma clara y sin ambigüedades		
CG4 - Los titulados deben poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de forma autónoma.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE3 - Conocer y ser capaz de aplicar a la jardinería y al paisajismo las técnicas mas avanzadas de representación gráfica, tanto manuales como las que correspondan a los programas mas recientes y modernos de diseño y dibujo asistido por ordenador.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Asignaturas obligatorias	135	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Seminarios		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Presentación de trabajos individuales	0.0	0.0
NIVEL 2: Talleres de Proyecto		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS MATERIA	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	4	2
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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Adquieren capacidad para plantear, diseñar, calcular y proyectar cualquier caso de establecimiento o mantenimiento de un jardín, parque, espacio verde, césped deportivo, actuaciones paisajistas, etc. tanto individualmente como en equipo multidisciplinar. Dado que en los talleres realizan tanto proyectos de pequeña dimensión, como de jardinería urbana o como de gran dimensión, pueden ejecutar cualquier tipo de Proyecto relacionado con el sector, cualquiera que sea su grado de complejidad y dificultad.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Talleres de Proyecto , intenta en 3 Talleres prácticos de dificultad progresiva desde el pequeño jardín familiar, al complicado parque público, introducir a los estudiantes en el mundo real de realización de Proyectos y facilitar la redacción y presentación del TRABAJO FINAL DEL MASTER .</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
<p>CG1 - Los titulados deben saber aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos multidisciplinares relacionados con su sector</p>		

CG2 - Los titulados deben ser capaces de integrar conocimientos e interpretar datos para emitir juicios profesionales a partir de una información, que siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CG3 - Los titulados deben saber comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de forma clara y sin ambigüedades		
CG4 - Los titulados deben poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de forma autónoma.		
CG6 - Los titulados deben estar capacitados para organizar y dirigir proyectos y equipos humanos.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE3 - Conocer y ser capaz de aplicar a la jardinería y al paisajismo las técnicas mas avanzadas de representación gráfica, tanto manuales como las que correspondan a los programas mas recientes y modernos de diseño y dibujo asistido por ordenador.		
CE5 - Saber realizar y evaluar estudios de impacto ambiental modernos y del máximo nivel científico en relación con las actividades relacionadas con la jardinería, el paisajismo y todo tipo de actuaciones medioambientales.		
CE7 - Ser capaz de diseñar, calcular, realizar y mantener todo tipo de instalaciones de riego, para jardines, parques y espacios verdes, incluso las más avanzadas tecnológicamente, automatizadas, controladas por ordenador o con control remoto y sensores de humedad.		
CE8 - Saber diseñar, calcular, realizar y mantener todo tipo de instalaciones eléctricas y de iluminación, incluso las más avanzadas tecnológicamente, con automatismos, control remoto y por ordenador o sensores de luz, en jardines, parques y espacios verdes.		
CE9 - Ser capaz de diseñar, calcular, realizar y mantener todo tipo de instalaciones de drenaje y desagüe en jardines, parques, céspedes deportivos y actuaciones paisajistas, incluso los casos más complejos o de concepto más avanzado.		
CE10 - Saber diseñar, calcular y ejecutar los movimientos de tierra que sean necesarios en actuaciones relacionadas con la jardinería y el paisajismo, empleando los más avanzados programas de cálculo y las tecnologías más modernas.		
CE11 - Conocer y ser capaz de programar y desarrollar todo tipo de intervenciones de establecimiento de jardines, parques, espacios verdes y actuaciones paisajísticas		
CE12 - Conocer las diferentes técnicas de mantenimiento aplicables en el sector y ser capaz de elegir las más adecuadas a cada situación y de programar y coordinar su utilización		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Asignaturas obligatorias	162	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Talleres tutorados		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Seleccione un valor	0.0	0.0
NIVEL 2: Empresas de Jardinería		

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS MATERIA	2	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		2
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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Conocen y aplican las características de las diferentes empresas relacionadas con la jardinería y el paisajismo. Pueden trabajar en ellas, como técnicos o como directivos y se incorporan a esos tipos de empresas, al trabajo en equipo y al contacto con el sector sin ninguna dificultad.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>V.4.- Empresas de jardinería se compone de un ciclo de conferencias monográficas, en el que distintos profesionales vinculados a empresas privadas y públicas, exponen a los estudiantes las características y peculiaridades de sus empresas, su organización, estructura, equipos humanos, etc. con vistas a su eventual incorporación futura</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Los titulados deben saber aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos multidisciplinares relacionados con su sector		
CG2 - Los titulados deben ser capaces de integrar conocimientos e interpretar datos para emitir juicios profesionales a partir de una información, que siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CG3 - Los titulados deben saber comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de forma clara y sin ambigüedades		
CG4 - Los titulados deben poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de forma autónoma.		
CG6 - Los titulados deben estar capacitados para organizar y dirigir proyectos y equipos humanos.		

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

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

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

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

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE13 - Conocer las características y peculiaridades de las empresas y entidades vinculadas a las actividades de jardinería y paisajismo. Ser capaz de organizar su trabajo en equipo y de participar en las actuaciones ejecutivas y directivas

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Asignaturas obligatorias	54	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Ciclo de conferencias

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua	0.0	0.0

5.5 NIVEL 1: Trabajo Fin de Máster

5.5.1 Datos Básicos del Módulo

NIVEL 2: Trabajo Fin de Máster

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	TRABAJO FIN DE MÁSTER	
ECTS MATERIA	16	

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Resultados del aprendizaje:

El objetivo del Proyecto Fin de Máster es la realización del primer trabajo de investigación (con los primeros resultados originales) dirigido por el propio estudiante.

Obtención por parte del alumno de los primeros resultados originales.

Familiaridad con los procesos propios de la investigación y, especialmente, con la necesidad de cambiar el enfoque de los problemas para descubrir su estructura.

Es una actividad integradora total de los conocimientos adquiridos. Se cursa en forma de Taller individual tutorado y el resultado de su aprendizaje debe ser "Integra y aplica todos los conocimientos adquiridos en el Master en la preparación, redacción, presentación y defensa pública de un Proyecto de jardín, parque, espacio verde, césped deportivo o actuación paisajista, cualquiera que sea su dimensión y complejidad". La evaluación del Trabajo Final se hace mediante la presentación y defensa pública del mismo en forma individual.

5.5.1.3 CONTENIDOS

“**Trabajo final del Master**”, que normalmente consiste en la preparación y presentación pública de un Trabajo individual bien de ejecución o bien de mantenimiento de un jardín, parque o espacio público. Para ello el alumno, dispondrá de la tutoría de uno de los profesores del Master, asignado por la Dirección, previa solicitud del propio estudiante; y la evaluación se realizará ante un Tribunal designado al respecto, también por la Dirección del Master, tras la exposición y defensa pública del Trabajo. En la mayor parte de los casos el **Trabajo final del Master** se hace coincidir con el tema del 3º Taller de Proyectos, asignando al conjunto de la Asignatura un total de 16 créditos para el conjunto de los Talleres y la preparación, redacción y presentación final del Trabajo.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

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

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

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

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

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

CG1 - Los titulados deben saber aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos multidisciplinares relacionados con su sector

CG2 - Los titulados deben ser capaces de integrar conocimientos e interpretar datos para emitir juicios profesionales a partir de una información, que siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CG5 - Los titulados deben mantener un compromiso ético y profesional, y respeto por el medio ambiente y la diversidad biológica.

CG6 - Los titulados deben estar capacitados para organizar y dirigir proyectos y equipos humanos.

CG3 - Los titulados deben saber comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de forma clara y sin ambigüedades		
CG4 - Los titulados deben poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de forma autónoma.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Ser capaz de analizar e interpretar los efectos de los factores climáticos en jardinería y paisajismo y plantear medidas de protección y corrección de estos defectos		
CE2 - Ser capaz de analizar e interpretar los efectos de los factores edafológicos en parques, jardines y espacios verdes de todo tipo y plantear medidas de corrección para los problemas que se plantean		
CE3 - Conocer y ser capaz de aplicar a la jardinería y al paisajismo las técnicas más avanzadas de representación gráfica, tanto manuales como las que correspondan a los programas más recientes y modernos de diseño y dibujo asistido por ordenador.		
CE4 - Conocer y ser capaz de aplicar a la jardinería y al paisajismo los conceptos fundamentales de la ecología.		
CE5 - Saber realizar y evaluar estudios de impacto ambiental modernos y del máximo nivel científico en relación con las actividades relacionadas con la jardinería, el paisajismo y todo tipo de actuaciones medioambientales.		
CE6 - Ser capaz de identificar las especies vegetales de posible utilización en jardinería y paisajismo. Conocer sus características botánicas, agronómicas y su valor ornamental.		
CE7 - Ser capaz de diseñar, calcular, realizar y mantener todo tipo de instalaciones de riego, para jardines, parques y espacios verdes, incluso las más avanzadas tecnológicamente, automatizadas, controladas por ordenador o con control remoto y sensores de humedad.		
CE8 - Saber diseñar, calcular, realizar y mantener todo tipo de instalaciones eléctricas y de iluminación, incluso las más avanzadas tecnológicamente, con automatismos, control remoto y por ordenador o sensores de luz, en jardines, parques y espacios verdes.		
CE9 - Ser capaz de diseñar, calcular, realizar y mantener todo tipo de instalaciones de drenaje y desagüe en jardines, parques, céspedes deportivos y actuaciones paisajistas, incluso los casos más complejos o de concepto más avanzado.		
CE10 - Saber diseñar, calcular y ejecutar los movimientos de tierra que sean necesarios en actuaciones relacionadas con la jardinería y el paisajismo, empleando los más avanzados programas de cálculo y las tecnologías más modernas.		
CE11 - Conocer y ser capaz de programar y desarrollar todo tipo de intervenciones de establecimiento de jardines, parques, espacios verdes y actuaciones paisajísticas		
CE12 - Conocer las diferentes técnicas de mantenimiento aplicables en el sector y ser capaz de elegir las más adecuadas a cada situación y de programar y coordinar su utilización		
CE13 - Conocer las características y peculiaridades de las empresas y entidades vinculadas a las actividades de jardinería y paisajismo. Ser capaz de organizar su trabajo en equipo y de participar en las actuaciones ejecutivas y directivas		
CE14 - Conocer la evolución histórica y las tendencias actuales en jardinería y paisajismo		
CE15 - Tener un conocimiento al máximo nivel de los conceptos más avanzados de los diferentes paisajismos, sus características diferenciales y sus aplicaciones, así como sus posibilidades de evolución y adaptación en el futuro.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo fin de Master	432	10
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Seleccione un valor		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
No existen datos		
5.5 NIVEL 1: Prácticas en empresa		
5.5.1 Datos Básicos del Módulo		
NIVEL 2: Prácticas en empresa		

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	PRÁCTICAS EXTERNAS	
ECTS MATERIA	10	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>"el alumno se integra y desarrolla su actividad profesional en cualquier tipo de empresa vinculada al sector de la jardinería y el paisajismo, de forma inmediata y a plena satisfacción de la dirección de la empresa". Su evaluación se realiza, previa emisión por la empresa del correspondiente certificado de conformidad y también con la conformidad del tutor, por la Comisión correspondiente del Master.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>En cuanto a las Prácticas de Empresa de carácter obligatorio en el Master según la Normativa, se realizarán fundamentalmente en Empresas tipo "Garden Center", viveros de producción de planta ornamental, Estudios de Paisajismo, Departamentos de Jardinería y Medio Ambiente de empresas constructoras o de entidades públicas como Ayuntamiento de Madrid o de localidades próximas, Patrimonio Nacional, Empresas productoras de semillas, etc. Con muchas de estas empresas y entidades el Master ha tenido múltiples contactos y colaboraciones anteriores a lo largo de todos estos años, por lo que el establecimiento de nuevos acuerdos tendentes a garantizar la realización de estas Prácticas, no debe plantear ninguna dificultad en el futuro. A estas Prácticas de Empresa se la asignan un total de 10 Créditos ECTS.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		

CG1 - Los titulados deben saber aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos multidisciplinares relacionados con su sector		
CG2 - Los titulados deben ser capaces de integrar conocimientos e interpretar datos para emitir juicios profesionales a partir de una información, que siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CG3 - Los titulados deben saber comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de forma clara y sin ambigüedades		
CG5 - Los titulados deben mantener un compromiso ético y profesional, y respeto por el medio ambiente y la diversidad biológica.		
CG6 - Los titulados deben estar capacitados para organizar y dirigir proyectos y equipos humanos.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE13 - Conocer las características y peculiaridades de las empresas y entidades vinculadas a las actividades de jardinería y paisajismo. Ser capaz de organizar su trabajo en equipo y de participar en las actuaciones ejecutivas y directivas		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
No existen datos		

6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad Politécnica de Madrid	Catedrático de Universidad	35.0	100.0	100.0
PERSONAL ACADÉMICO				
Ver anexos. Apartado 6.				
6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS				
Ver anexos. Apartado 6.2				

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver anexos, apartado 7.

8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS	
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %
80	5
TASA DE EFICIENCIA %	
70	
TASA	VALOR %
No existen datos	

8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS
<p>8.2.- Progreso y resultados de aprendizaje</p> <p>L a Universidad Politécnica de Madrid está elaborando el Modelo Educativo de la UPM que incluirá el procedimiento general para valorar el progreso y los resultados del aprendizaje por parte de los estudiantes, en los cursos de postgrado y Master. Mientras un procedimiento de este tipo se llega a establecer, en nuestro caso el progreso y los resultados se valorarían en la forma siguiente:</p> <p>1º.- Para muchas de las asignaturas impartidas y al ser un grupo normalmente reducido se practicará por parte de los profesores una evaluación continua.</p> <p>2º.- En la asignatura de “Elementos Vegetales”, que incluye varias partes tales como especies arbóreas, especies arbustivas y especies herbáceas de flor, en cada parte se realizará una sesión de “Posters” individuales (1 especie de cada grupo por alumno) con autoevaluación en sesión pública.</p> <p>3º.- En la asignatura de “Dibujo manual y asistido por ordenador” se evaluará un trabajo individual.</p> <p>4º.- En las asignaturas de “Establecimiento de jardines” y de “Mantenimiento de jardines” se evaluará igualmente la realización de trabajos individuales basados en una “Oferta de establecimiento o de mantenimiento de un jardín”.</p> <p>5º.- Cada uno de los tres Talleres de Proyectos a realizar en la asignatura que los engloba, tendrá su particular evaluación individual.</p>

6°.- Por último, el Trabajo Fin de Master deberá ser presentado y defendido en sesión pública ante una Comisión del Master designada al efecto; la misma Comisión realizará su evaluación final.

7°.- Por otra parte, también las Prácticas de Empresa que se realizarán obligadamente por los estudiantes estarán sujetas a un Informe Final emitido por la Empresa y por el Tutor de cada estudiante.

8°.- Se realizará, como ya es preceptivo en los Cursos de Postgrado de la Universidad Politécnica una encuesta final de cumplimiento de las expectativas del estudiante en el Master en Jardinería y Paisajismo; completada en su caso con una Mesa Redonda entre estudiantes y profesores, sobre los contenidos y resultados obtenidos.

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	http://www.etsia.upm.es
--------	---

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN

CURSO DE INICIO	2011
-----------------	------

Ver anexos, apartado 10.

10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

10.2.- Procedimiento de adaptación en su caso, de los estudiantes de las titulaciones existentes al nuevo Plan de Estudios del Master.

Como ya hemos indicado en apartados anteriores las titulaciones existentes tendrán acceso directo al Master sin ningún tipo de complementos formativos previos.

10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN

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

11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO

Otro	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
16370845	FERNANDO	GIL-ALBERT	VELARDE
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
DPTO.PRODUCCIÓN VEGETAL . FITOTECNIA - E.T.S.I.AGRONOMOS-Ciudad Universitaria s/n	28040	Madrid	Madrid
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
fernando.gilalbert@upm.es	913364856	915449983	PROFESOR EMERITO-DPTO DE PRODUCCIÓN VEGETAL:FITOTECNIA

11.2 REPRESENTANTE LEGAL

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
05907952B	ERNESTINA	MENASALVAS	RUIZ
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
AVDA. JUAN XXIII, 11	28040	Madrid	Madrid
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
vicerectora.doctorado@upm.es	913366056	913366215	VICERRECTORA DE DOCTORADO Y POSTGRADO

11.3 SOLICITANTE

El responsable del título es también el solicitante

Otro	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
16370845	FERNANDO	GIL-ALBERT	VELARDE
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
DPTO.PRODUCCIÓN VEGETAL . FITOTECNIA - E.T.S.I.AGRONOMOS-Ciudad Universitaria s/n	28040	Madrid	Madrid
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
fernando.gilalbert@upm.es	913364856	915449983	PROFESOR EMERITO-DPTO DE PRODUCCIÓN VEGETAL:FITOTECNIA

ANEXOS : APARTADO 2

Nombre : ALEGACIONES AL INFORME PROVISIONAL 2 elimina título propio.pdf

HASH SHA1 : jjly6xNntojKvBRnz2vnVHYeFI=

Código CSV : 48119133557433194958867

**ALEGACIONES AL INFORME PROVISIONAL DE ANECA, PROPUESTA DE VERIFICACION DEL
MASTER UNIVERSITARIO EN JARDINERÍA Y PAISAJISMO DE LA UNIVERSIDAD
POLITECNICA DE MADRID**

ASPECTOS QUE NECESARIAMENTE DEBEN MODIFICARSE:

CRITERIO 4: ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

Dado que el título propuesto es una conversión de un título propio se recuerda la necesidad de incluir la información de dicho título propio en la memoria si se desea reconocer a los egresados de este título en un porcentaje mayor del 15% de los créditos de este Máster.

Además, el TFM no podrá ser nunca objeto de reconocimiento por lo que no es posible reconocer los 90 créditos máximo que se proponen. La información a aportar sobre el título propio se describe en el ANEXO II de la Guía de apoyo para la elaboración de la memoria de verificación de títulos oficiales universitarios.

Valorada la escasa aplicación del reconocimiento de créditos procedentes de Título propio, se renuncia expresamente a dicho reconocimiento. Para ello en la Memoria se ha eliminado el título propio adjuntado en formato pdf ,y en el correspondiente apartado 4, las referencias que se hacían al reconocimiento.

Siendo este el único extremo que plasmaba el Informe de evaluación emitido por ANECA, a la Universidad le interesa la emisión de informe definitivo a la mayor brevedad para proceder a la implantación del título.

ANEXOS : APARTADO 3

Nombre : INFORMACION PREVIA.pdf

HASH SHA1 : BBLbMY6P4Pi+UTgl0na8DrIEzcU=

Código CSV : 44401688541219116039939

2.3.- Descripción de los procedimientos de consulta internos y externos utilizados para la elaboración del Plan de Estudios

Aunque la elaboración del plan de estudios que se propone para el Master Universitario en Jardinería y Paisajismo por la Universidad Politécnica de Madrid, es fruto fundamentalmente de la experiencia y resultados conseguidos durante el período 1.990 – 2.010 en la gestión y evolución del “Master en Jardinería y Paisajismo de la UPM” (Título propio), resulta evidente que durante estos 20 años ha habido múltiples conversaciones, contactos y reuniones en el propio Departamento de Producción Vegetal, así como interdepartamentales en la E.T.S.I.A. y en otros Centros de la UPM que de diversas formas se implicaban en las actividades del Master. Por otra parte, las actividades (clases, conferencias, visitas, viajes de estudio, talleres, etc) del Master han generado contactos ocasionales y múltiples reuniones de coordinación con entidades, tales como:

- Ayuntamiento de Madrid, Dirección General de Medio Ambiente.
- Patrimonio Nacional (Servicio de Parques, Jardines y Montes)
- Empresa Municipal de la Vivienda (EMVS). Comunidad de Madrid
- Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón (Área de Medio Ambiente)
- Ayuntamiento de Cercedilla (Área de Medio Ambiente)
- Asociación Española de Paisajistas

y otras muchas, cuyas opiniones sobre la estructura y contenidos del Master, nos han servido lógicamente de ayuda en la preparación del Plan de estudios.

Por otra parte en 1.997, cuando el Master (Título Propio) estaba impartiendo su edición nº VI la Universidad Central de Santiago de Chile nos planteó establecer una colaboración con la finalidad de iniciar en esa Universidad un Curso Master similar al de la UPM. Para desarrollar esa colaboración y conseguir las ayudas económicas necesarias se constituyó la llamada entonces Red Pehuén a base de la participación de:

La Universidad Politécnica de Madrid
La Universidad de Chile
La Universidad Central de Chile
La Ecole d’architecture de París – La Villete (Francia)
La Universidad de La Plata (Argentina)
El Instituto Politécnica de Venecia (Italia)

que solicitó y obtuvo un Proyecto Europeo (CEE 1998 – 2000) “RED PEHUÉN” que con 2 años de vigencia permitió la experiencia de montar el citado Curso en Santiago de Chile. Lógicamente esta experiencia generó una serie de contactos y reuniones, en las que fundamentalmente se debatió el Plan de Estudios a desarrollar y su adaptación a las condiciones peculiares de Chile, en su comparación con los planteamientos europeos. De estas reuniones, las más importantes fueron:

La reunión preparatoria celebrada en París (Ecole d’architecture de París – La Villete) del 22 al 27 de Septiembre de 1.997 .

La reunión final del Proyecto celebrada en Santiago de Chile (Universidad Central) del 14 al 20 de Agosto de 2.000.

Posteriormente y también como reuniones determinantes sobre la estructura y desarrollo del Plan de Estudios, podemos destacar por una parte la celebrada en la Universidad Politécnica de Valencia, organizada por la citada UPV en colaboración con la Asociación Española de Paisajistas, en la que participaron representantes de los:

Master en Jardinería y Paisajismo de la Universidad Politécnica de Madrid
Master en Arquitectura del Paisaje de la Universidad Politécnica de Cataluña
Master en Paisajismo, Jardinería y Espacio Público Universidad de Granada
Master en Arquitectura del Paisaje Universidad de Las Palmas
Master en Jardinería y Paisaje, Universidad Politécnica de Valencia

El tema objeto de la reunión era la elaboración de un modelo de “Programa para un Grado Universitario en Paisajismo” y las reuniones se celebraron del 18 al 19 de abril de 2.008 y la reunión definitiva entre el 6 y el 7 de junio del mismo 2.008.

Por otra parte, tenemos también que indicar como muy importante en cuanto al planteamiento del Plan de Estudios de nuestra propuesta, la asistencia, discusiones y conclusiones, obtenidas en el Congreso Internacional sobre Cursos Master en Paisajismo, organizado por la Universidad Internacional de Andalucía celebrado en La Rábida (Huelva) en Mayo de 2.009; en el Congreso estuvieron representadas y expusieron sus Planes de Estudio respectivos los Master en Paisajismo de las Universidades de La Coruña, Gerona, Barcelona, Madrid, Sevilla y Granada por parte española; Venecia, Torino, Calabria, Genova, Firenze, Nápoles, Palermo y Milán por Italia; Évora y Porto por Portugal; y Wageningen por Holanda.

En definitiva, los contactos, reuniones, debates, mesas redondas y congresos a los que hemos asistido y en los que hemos participado en los últimos 20 años, sobre el tema de la organización de los estudios sobre paisajismo, han sido innumerables; sobre todo si tenemos en cuenta que el debate sobre este tipo de enseñanzas a nivel universitario en España, ha sido y continúa siendo muy intenso debido a la falta de titulados y a la presión profesional del sector.

En su fase final de presentación y tramitación de la Propuesta, esta ha sido como es preceptivo, sometida a debate y aprobación tanto por parte del Consejo del Departamento de Producción Vegetal: Fitotecnia, como de la Junta de la Escuela T.S. de Ingenieros Agrónomos y del Consejo de Gobierno de la Universidad Politécnica de Madrid.

ANEXOS : APARTADO 5

Nombre : CAPÍTULO 5.pdf

HASH SHA1 : q0I6XE+pd+dARvGqsOzni5ix2sU=

Código CSV : 45857998045897901788944

CAPÍTULO 5 (CORREGIDO)

5.- PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.- PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1.- Estructura de las enseñanzas

El Master en Jardinería y Paisajismo se estructura como un **Master de orientación marcadamente profesional**, con 90 créditos ECTS, distribuidos a lo largo de 3 semestres, cursados durante 2 cursos académicos. Su Plan de Estudios consta de las 5 **Materias** (“unidad académica que incluye una o varias asignaturas concebidas de manera integrada”) siguientes:

I.- Historia de la Jardinería

II.- Elementos vegetales y Técnicas de Jardinería

III.- Paisajismo

IV.- Instalaciones e infraestructura

V.- Diseño y Proyectos

La composición de estas Materias en asignaturas y sus características generales se detallan en las Tablas adjuntas (Ver Tablas 16, 17A y 17B, págs. siguientes).

MASTER UNIVERSITARIO EN JARDINERÍA Y PAISAJISMO POR LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

Tabla 16 (Listado de Materias y asignaturas)

MATERIAS	Asignaturas de la Materia	Tipo	Idioma	Curso/cuatrim.
I.- HISTORIA	I.1.- Historia de la Jardinería	Ob.	Cast.	1º Semestre
	I.2.- Jardines Históricos (Ciclo visitas)	Ob.	Cast.	2º Semestre
II.- ELEMENTOS VEGETALES Y TÉCNICAS DE JARDINERÍA	II.1.- Botánica aplicada	Ob.	Cast.	1º Semestre
	II.2.- Elementos Vegetales	Ob.	Cast.	1º y 2º Semestre.
	II.3.- Establecimiento de jardines	Ob.	Cast.	1º y 2º Semestre
	II.4.- Mantenimiento de jardines	Ob.	Cast.	3º Semestre
III.- PAISAJISMO	III.1.- Ecología del paisaje. Impactos ambientales	Ob.	Cast.	1º Semestre
	III.2.- Análisis del paisaje: Factores climáticos y edafológicos	Ob.	Cast.	1º Semestre
	III.3.- Paisajismo	Ob.	Cast.	2º y 3º Semestre
IV.- INSTALACIONES E INFRAESTRUCTURA	IV.1.-Infraestructura: Movimiento de tierras Desagües y drenajes	Ob.	Cast.	1º Semestre
	IV.2.- Instalaciones eléctricas y de iluminación	Ob.	Cast.	2º Semestre
	IV.3.- Instalaciones de riego	Ob.	Cast.	2º y 3º Semestre
	IV.4.-Obra civil y mobiliario de jardín	Ob.	Cast.	3º Semestre
V.- DISEÑO Y PROYECTOS	V.1.- Documentos del Proyecto. Programas de cálculo	Ob.	Cast.	1º Semestre
	V.2.-Dibujo manual y asistido ordenador	Ob.	Cast.	2º y 3º Semestre
	V.3.- Talleres de Proyecto: 1.- El jardín familiar 2.- El jardín urbano 3.- El Parque público	Ob.	Cast.	----- 2º Semestre 2º Semestre 3º Semestre
	V.4.- Empresas del sector (Ciclo de conferencias)	Ob.	Cast.	3º Semestre

MASTER UNIVERSITARIO EN JARDINERÍA Y PAISAJISMO POR LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

Tabla 17 A.- Listado de Materias y asignaturas / Competencias Generales

Materias	Asignaturas	CG 1	CG 2	CG 3	CG 4	CG 5	CG 6
I.- HISTORIA	I.1.- Historia de la Jardinería	X	X	X	X		
	I.2.- Jardines Históricos(ciclo visitas)	X	X	X	X	X	
II.- ELEMENTOS VEGETALES Y TECNICAS DE JARDINERÍA	II.1.- Botánica aplicada	X	X	X	X		
	II.2.- Elementos vegetales	X	X	X	X		
	II.3.- Establecimiento de jardines	X	X	X	X	X	X
	II.4.- Mantenimiento de jardines	X	X	X	X	X	X
III.- PAISAJISMO	III.1.- Ecología del Paisaje. Impactos..	X	X	X	X	X	
	III.2.- Análisis del paisaje: Factores...	X	X	X	X	X	
	III.3.- Paisajismo	X	X	X	X	X	X
IV.- INSTALACIONES E INFRAESTRUCTURA	IV.1.- Infraestructura: Movimientos de tie.. Desagües y drenajes	X	X	X	X	X	X
	IV.2.- Instalaciones eléctricas y de ilumina..	X	X	X	X	X	X
	IV.3.- Instalaciones de riego	X	X	X	X	X	X
	IV.4.- Obra civil y mobiliario de jardín	X	X	X	X	X	X
V.- DISEÑO Y PROYECTOS	V.1.- Documentos del Proyecto: Programas..	X	X	X	X		
	V.2.- Dibujo manual y asistido por ordenad...	X	X	X	X		
	V.3.- Talleres del Proyecto:	X	X	X	X		X
	1.- El jardín familiar						
	2.- El jardín urbano						
3.- El Parque Público							
V.4.- Empresas del sector(ciclo conf.)		X	X	X			X

MASTER UNIVERSITARIO EN JARDINERÍA Y PAISAJISMO POR LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

Tabla 17 B.- Listado de Materias y Asignaturas / Competencias Específicas

Materias	Asignaturas	CE1	CE2	CE3	CE4	CE5	CE6	CE7	CE8	CE9	CE10	CE11	CE12	CE13	CE14	CE15
I.- HISTORIA	I.1.- Historia... I.2.- Jardines...														X X	X X
II.- ELEMENTOS VEGETALES Y TÉCNICAS DE JARDINERÍA	II.1.- Botánica aplicada II.2.-Elementos vegetales II.3.-Establecimiento II.4.- Mantenimiento	X X	X X				X X X					X	X			
III.- PAISAJISMO	III.1.- Ecología del paisaje. Impactos.. III.2.- Análisis del paisaje: Factores... III.5.- Paisajismo	X X	X X		X	X	X								X	X
IV.- INSTALACIONES E INFRAESTRUCTURA	IV.1.- Infraestructura Mov. Tierras + Des. IV.2.- Inst. eléctricas IV.3.- Inst. de riego IV.4.- Obra civil y mobiliario							X X	X X	X X	X X					
V.- DISEÑO Y PROYECTOS	V.1.- Documentos V.2.- Dibujo y V.3.-Talleres V.4.- Empresas...			X X X		X X		X X	X X	X X	X X	X X	X X	X X		

MASTER UNIVERSITARIO EN JARDINERÍA Y PAISAJISMO POR LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

Tabla 18.- Métodos docentes y de evaluación por materias o asignaturas

MATERIA	Asignaturas de la materia	Métodos docentes utilizados	Métodos evaluación utilizados
I.-HISTORIA	I.1.-Historia de la jardinería I.2.- Jardines históricos	LM y conferencias Ciclo de visitas guiadas	Evaluación continua --
II.-ELEMENTOS VEGETALES Y TÉCNICAS DE JARDINERÍA	II.1.- Botánica aplicada II.2.-Elementos vegetales II.3.-Establecimiento del jardín II.4.-Mantenimiento del jardín	LM LM y sesiones de “posters” individuales LM y coloquios en grupo + prácticas de campo LM y coloquios en grupo + prácticas de campo	Evaluación continua Auto-evaluación de “posters” Elaboración de una propuesta individual de estab. y mant.
III.- PAISAJISMO	III.1.-Ecología del paisaje: Impactos III.2.- Análisis paisaje: Factores.... III.3.-Paisajismo	LM en Seminario LM en “power – point” LM y ciclo de conferencias (10)	Evaluación continua
IV.- INSTALACIONES E INFRAESTRUCTURAS	IV.1.-Infr:Movimiento de tierras Desagües y drenajes IV.2.- Instalaciones eléctricas IV.3.- Instalaciones de riego IV.4.-Obra civil y mobiliario	LM LM LM y sesiones en “power – point” LM y sesiones prácticas LM y sesiones en “power – point”	Elaboración Proyecto Elaboración Proyecto Elaboración Proyecto Elaboración Proyecto Elaboración Proyecto
V.- DISEÑO Y PROYECTOS	V.1.-Documentos del Proyecto V.2.- Dibujo manual y asistido por orde. V.3.- Taller de Proyectos: 1.- El jardín familiar 2.- El jardín urbano 3.- El Parque público V.4.- Empresas del sector	Seminario monográfico y LM Curso monográfico Aula Informática Talleres tutorados en grupos reducidos Ciclo de conferencias (6/8)	Elaboración Proyectos Present. trabajos individuales Presentación de trabajos + Trabajo Final Master --

5.2.- Descripción de las Materias de que consta el plan de estudios

La **Materia I.- Historia**, revisa los aspectos históricos de la evolución de la jardinería a lo largo de los siglos, comparando las diversas tendencias que a lo largo del tiempo se han puesto de manifiesto en estas tecnologías. Incluye una asignatura **I.1.- Historia de la Jardinería** descriptiva de las características, evolución, diferencias y semejanzas de la jardinería en las diferentes culturas y sobre todo de las tendencias aparecidas a partir de principios del siglo XX; y también otra asignatura **I.2.- Jardines históricos** complementaria de la anterior, en la que se trata de realizar visitas guiadas y conocer en detalle los jardines históricos de los alrededores de Madrid, tales como los del Palacio Real (Madrid), los del Palacio Real de Aranjuez (Madrid), los del Monasterio del Escorial (Madrid) y los del Palacio de La Granja (Segovia). En resumen la **Materia I: Historia**, se estructura en la siguiente forma:

Denominación de la Materia: I.- HISTORIA	
Créditos ECTS:	6
Carácter:	Obligatoria
Ubicación:	1º y 2º semestres
Asignatura: I.1.- HISTORIA DE LA JARDINERÍA	
Créditos ECTS	4
Carácter:	Obligatoria
Ubicación:	1º semestre
Asignatura: I.2.- JARDINES HISTÓRICOS (CICLO DE VISITAS)	
Créditos ECTS	2
Carácter:	Obligatoria
Ubicación:	2º semestre

Ver detalles en Tablas 16, 17ª y 17B, y 18.

La **Materia II.- Elementos Vegetales y Técnicas de Jardinería**, es una de las esenciales del Master. Incluye por una parte 2 asignaturas: la **II.1.- Botánica aplicada**, que sirve de recordatorio de los conocimientos botánicos de los estudiantes y también de introducción y puesta al día en estos conocimientos para aquellos estudiantes procedentes de otras áreas en las que no se haya estudiado botánica y la **II.2.- Elementos vegetales**, en la que se estudiarán las características botánicas, agronómicas y sobre todo el valor ornamental de las diferentes especies arbóreas, arbustivas, herbáceas de flor, pratenses y cespitosas, que se utilizan en jardinería y paisajismo, en las distintas zonas españolas; una segunda parte de la Materia, incluye otras 2 asignaturas: la **II.3.- Establecimiento de jardines**, en la que se estudian las técnicas de preparación del terreno, fertilización y enmienda, replanteo y marqueo, apertura de hoyos y zanjas, manipulación de las plantas, ejecución de la plantación, cuidados

posteriores, preparación para el establecimiento de céspedes y praderas, siembra o plantación de los céspedes, cuidados posteriores, primeras operaciones post-establecimiento, etc.; así como la maquinaria y equipo necesario, las épocas de realización, programación de operaciones, etc. Y una última asignatura la **II.4.- Mantenimiento de jardines**, que incluye el conocimiento y ejecución de las distintas intervenciones de cuidado de los céspedes y praderas, las técnicas de mantenimiento del terreno, la fertilización, el riego, la defensa fitosanitaria, la poda de los elementos arbóreos y arbustivos, el tratamiento de las composiciones vegetales (setos, borduras, macizos, huertos, rocallas, etc.), la corrección o prevención de problemas ocasionales, etc., así como el equipamiento y maquinaria precisa, las épocas de realización, los calendarios prácticos y cualquier otro tipo de intervención práctica en jardines, parques y espacios verdes de todo tipo. En resumen, la estructura de la **Materia II: Elementos vegetales y Técnicas de jardinería**, es la siguiente:

Denominación de la Materia: II.- ELEMENTOS VEGETALES Y TÉCNICAS DE JARDINERÍA

Créditos ECTS: 22
Carácter: Obligatorio
Ubicación: 1º, 2º y 3º semestres

Asignatura: **II.1.- BOTÁNICA APLICADA**

Créditos ECTS: 3
Carácter: Obligatoria
Ubicación: 1º semestre

Asignatura: **II.2.- ELEMENTOS VEGETALES**

Créditos ECTS: 5
Carácter: Obligatoria
Ubicación: 1º y 2º semestre

Asignatura: **II.3.- ESTABLECIMIENTO DE JARDINES**

Créditos ECTS: 6
Carácter: Obligatoria
Ubicación: 1º y 2º semestres

Asignatura: **II.4.- MANTENIMIENTO DE JARDINES**

Créditos ECTS: 8
Carácter: Obligatoria
Ubicación: 3º semestre

Ver detalles en Tablas 16, 17ª y 17B, y 18.

La Materia III.- Paisajismo, es lógicamente otra de las materias esenciales del Master y, tal vez, la más específica. Incluye 2 asignaturas tales como la **III.1.- Ecología del paisaje: Impactos ambientales** y la **III.2.- Análisis del Paisaje: Factores climáticos y edafológicos**, que estudian los conceptos y aplicaciones de cada una de estas ciencias al análisis del paisaje y a su caracterización; resultan introductorias para la tercera asignatura la **III.3.- Paisajismo**, que es realmente la fundamental de esta Materia y que estudia las características, los componentes, las diferencias y las aplicaciones de los múltiples tipos y tendencias paisajísticas más importantes de nuestro entorno. En resumen su estructura es la siguiente:

Denominación de la Materia: III.- PAISAJISMO	
Créditos ECTS	12
Carácter:	Obligatoria
Ubicación:	1º, 2º y 3º semestres
Asignatura: III.1.- ECOLOGÍA DEL PAISAJE: IMPACTOS AMBIENTALES	
Créditos ECTS	4
Carácter:	Obligatoria
Ubicación:	1º semestre
Asignatura: III.2.- ANÁLISIS DEL PAISAJE: FACTORES CLIMÁTICOS Y EDAFOLÓGICOS	
Créditos ECTS	4
Carácter:	Obligatoria
Ubicación:	1º semestre
Asignatura: III.3.- PAISAJISMO	
Créditos ECTS	4
Carácter:	Obligatoria
Ubicación:	2º y 3º semestres

Ver detalles en Tablas 16, 17ª y 17B, y 18.

La **Materia IV.- Instalaciones e infraestructura**, constituye dentro de la estructura del Master la parte más tecnológica del mismo, esencial para la preparación de Proyectos y obras dentro del sector. Incluye un total de cuatro asignaturas: la **IV.1.- Infraestructuras: Movimiento de tierras y Desagües y drenajes**; la **IV.2.- Instalaciones eléctricas y de iluminación**; la **IV.3.- Instalaciones de riego** y la **IV.4.- Obra civil y mobiliario de jardín**, cada una de las cuales trata del conocimiento de las características, tipos, peculiaridades, cálculo, aplicaciones y evaluación de cada una de estas obras, instalaciones o infraestructuras. Lógicamente esta Materia está en el Master totalmente orientada a la preparación de los Proyectos propios del sector; pero también tiene aplicación directa al conjunto de intervenciones agronómicas del establecimiento y mantenimiento de jardines, parques y espacios verdes de todo tipo.

Denominación de la Materia: IV.- INSTALACIONES E INFRAESTRUCTURA

Créditos ECTS 14
Carácter: Obligatoria
Ubicación: 1º, 2º y 3º semestres

Asignatura: **IV.1.- INFRAESTRUCTURAS: MOVIMIENTOS DE TIERRAS. DESAGÜES Y DRENAJES**

Créditos ECTS 4
Carácter: Obligatoria
Ubicación: 1º semestre

Asignatura: **IV.2.- INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y DE ILUMINACIÓN**

Créditos ECTS 3
Carácter: Obligatoria
Ubicación: 2º semestre

Asignatura: **IV.3.- INSTALACIONES DE RIEGO**

Créditos ECTS 4
Carácter: Obligatoria
Ubicación: 2º y 3º semestres

Asignatura: **IV.4.- OBRA CIVIL Y MOBILIARIO DE JARDÍN**

Créditos ECTS 3
Carácter: Obligatoria
Ubicación: 3º semestre

Ver detalles en Tablas 16, 17ª y 17 B, y 18

Por último la **Materia V.- Diseño y Proyectos**, constituye uno de los objetivos fundamentales del Master para la mayor parte de los participantes. Se trata de una Materia totalmente orientada a la preparación y presentación de Proyectos, así como también a la ejecución de los mismos. Incluye 4 asignaturas, de las que la primera **V.1.- Documentos del Proyecto. Programas de cálculo**, trata del conocimiento de los diferentes documentos que lo componen, así como del estudio y uso de los programas informáticos empleados en el cálculo de estos documentos y de su presentación. La asignatura **V.2.- Dibujo manual y asistido por ordenador**, trata de capacitar a los estudiantes que no tienen suficiente preparación en las técnicas de expresión gráfica y de complementar a los que si la tienen por provenir del área arquitectónica, tanto en el dibujo aplicado a los trabajos de jardinería, como sobre todo, en el manejo de los programas informáticos aplicables a la representación gráfica. La asignatura **V.3.- Talleres de Proyecto**, intenta en 3 Talleres prácticos de dificultad progresiva desde el pequeño jardín familiar, al complicado parque público, introducir a los estudiantes en el

mundo real de realización de Proyectos y facilitar la redacción y presentación del **TRABAJO FINAL DEL MASTER**. Por último, la asignatura **V.4.- Empresas de jardinería** se compone de un ciclo de conferencias monográficas, en el que distintos profesionales vinculados a empresas privadas y públicas, exponen a los estudiantes las características y peculiaridades de sus empresas, su organización, estructura, equipos humanos, etc. con vistas a su eventual incorporación futura. En resumen las características de estas asignaturas serían las siguientes:

Denominación de la Materia: V.- DISEÑO Y PROYECTOS

Créditos ECTS	26
Carácter	Obligatoria
Ubicación	1º, 2º y 3º semestres

Asignatura: **V.1.- DOCUMENTOS DEL PROYECTO. PROGRAMAS DE CÁLCULO**

Créditos ECTS	3
Carácter	Obligatoria
Ubicación	1º semestre

Asignatura: **V.2.- DIBUJO MANUAL Y ASISTIDO POR ORDENADOR**

Créditos ECTS	5
Carácter	Obligatoria
Ubicación	1º y 2º semestres

Asignatura: **V.3.- TALLERES DE PROYECTO (Incluye la redacción y presentación del TRABAJO FINAL DEL MASTER)**

Créditos ECTS	16
Carácter	Obligatoria
Ubicación	2º y 3º semestres

Asignatura: **V.4.- EMPRESAS DE JARDINERÍA (CICLO DE CONFERENCIAS)**

Créditos ECTS	2
Carácter	Obligatoria
Ubicación	3º semestre

La asignatura **V.3.- Talleres de Proyecto**, se vincula también al “**Trabajo final del Master**”, que normalmente consiste en la preparación y presentación pública de un Trabajo individual bien de ejecución o bien de mantenimiento de un jardín, parque o espacio público. Para ello el alumno, dispondrá de la tutoría de uno de los profesores del Master, asignado por la Dirección, previa solicitud del propio estudiante; y la evaluación se realizará ante un Tribunal designado al respecto, también por la Dirección del Master, tras la exposición y defensa pública del Trabajo. En la mayor parte de los casos el **Trabajo final del Master** se hace coincidir con el tema del 3º Taller de Proyectos, asignando al conjunto de la Asignatura un total de 16 créditos para el conjunto de los Talleres y la preparación, redacción y presentación final del Trabajo.

En cuanto a las **Prácticas de Empresa** de carácter obligatorio en el Master según la Normativa, se realizarán fundamentalmente en Empresas tipo “Garden Center”, viveros de producción de planta ornamental, Estudios de Paisajismo, Departamentos de Jardinería y Medio Ambiente de empresas constructoras o de entidades públicas como Ayuntamiento de Madrid o de localidades próximas, Patrimonio Nacional, Empresas productoras de semillas, etc. Con muchas de estas empresas y entidades, el Master ha tenido múltiples contactos y colaboraciones anteriores a lo largo de todos estos años, por lo que el establecimiento de nuevos acuerdos tendentes a garantizar la realización de estas Prácticas, no debe plantear ninguna dificultad en el futuro. A estas **Prácticas de Empresa** se la asignan un total de **10 Créditos ECTS**.

En su conjunto esta estructura es muy similar a la que estos últimos años ha estado planteada en el Master de Jardinería y Paisajismo (Título propio de la UPM), cuya transformación proponemos. Ello es consecuencia, de la evolución de la estructura inicial a lo largo de los 20 años transcurridos y de las 15 ediciones del Master que se han impartido, con un alto nivel de satisfacción en alumnos y profesores; y también de la experiencia adquirida en todo este proceso.

Como ya hemos indicado anteriormente, el Master se plantea con 90 créditos ECTS, distribuidos en la forma siguiente:

TIPO DE MATERIA	CRÉDITOS
Obligatorias	64
Optativas	No hay optativas
Prácticas externas	10
Talleres de Proyecto y Trabajo Fin de Master	16
CRÉDITOS TOTALES	90

5.3.- Programación temporal del Master

De acuerdo con todo lo indicado anteriormente, la docencia en el Master se distribuye en 3 semestres, a lo largo de 2 Cursos académicos; la programación temporal de las asignaturas, quedaría como sigue:

MASTER UNIVERSITARIO EN JARDINERÍA Y PAISAJISMO POR LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

Tabla 19.- Programación temporal de las asignaturas

MATERIA	Asignatura	1º Semestre	2º Semestre	3º Semestre
I.- HISTORIA	I.1.- Historia de la jardinería	X (4 créditos)		
	I.2.- Jardines históricos		X (2 créditos)	
II.- ELEMENTOS VEGETALES Y TÉCNICAS DE JARDINERÍA	II.1.- Botánica aplicada	X (3 créditos)		
	II.2.- Elementos vegetales	X (2 créditos)	X (3 créditos)	
	II.3.- Establecimiento del jardín	X (3 créditos)	X (3 créditos)	
	II.4.- Mantenimiento del jardín			X (8 créditos)
III.- PAISAJISMO	III.1.- Ecología del paisaje: Impactos amb.	X (4 créditos)		
	III.2.- Análisis del paisaje: Factores climáticos y edafológicos	X (4créditos)		
	III.3.- Paisajismo		X (2 créditos)	X (2 créditos)
IV.- INSTALACIONES E INFRAESTRUCTURA	IV.1.- Infraestructuras: Movimientos de tierras Desagües y drenajes	X (4 créditos)		
	IV.2.- Instalaciones eléctricas		X (3 créditos)	
	IV.3.- Instalaciones de riego		X (2 créditos)	X (2 créditos)
	IV.4.- Obra civil y mobiliario			X (3 créditos)
V.- DISEÑO Y PROYECTOS	V.1.- Documentos del Proyecto: Programas de cálculo	X (3 créditos)		
	V.2.- Dibujo manual y asistido por ordenador		X (2 créditos)	X (3 créditos)
	V.3.- Taller 1: El jardín familiar		X (2 créditos)	
	V.3.- Taller 2: El jardín urbano		X (2 créditos)	
	V.3.- Taller 3: El Parque público + Trabajo Final			X (12 créditos)
	V.4.- Empresas del sector			X (2 créditos)
	Prácticas de empresa		X (10 créditos)	
	TOTAL CRÉDITOS	27	31	32

ANEXOS : APARTADO 6

Nombre : PERSONAL ACADEMICO.pdf

HASH SHA1 : Vdflt+Oc9sWnPdYL8G5Ri14ckEs=

Código CSV : 44401707953248991937095

6.- PERSONAL ACADÉMICO

6.1.- Profesorado y otros recursos humanos necesarios y disponibles para llevar a cabo el plan de estudios propuesto

La relación de profesorado estable del Master, está compuesta por un total de 22 Profesores de diversos Departamentos de la ETSIA. Ocasionalmente, bien en conferencias monográficas, en visitas técnicas o en otras actividades del Master se cuenta con la colaboración de distintos expertos profesionales y otros profesores de universidad, que se detallan también en relación aparte y que han participado anteriormente en una o varias de las 15 ediciones del Master en Jardinería y Paisajismo (Título propio de la UPM) celebradas desde 1.990 hasta la fecha.

6.2.- Personal académico disponible.

En el cuadro siguiente, se incluye una relación completa del personal académico a cargo del Master, incluyendo su titulación, categoría, Departamento al que pertenece, así como el número de quinquenios de docencia y el de tramos (sexenios) de investigación reconocidos a cada uno de ellos.

MASTER UNIVERSITARIO EN JARDINERÍA Y PAISAJISMO POR LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
Personal académico a cargo del Master

Nº	PROFESOR	TITULACIÓN	CATEGORÍA	DEPARTAMENTO	Quinquenios docencia	Tramos de Investigación
1	Fernando Gil-Albert Velarde	Dr. Ing. Agrónomo	Catedrático Un. (Emérito)	Producción Vegetal: Fitotecnia	6	1
2	Pedro Urbano Terrón	Dr. Ing. Agrónomo	Catedrático Un.	Producción Vegetal: Fitotecnia	6	
3	Elisa Boix Aristu	Dr. Ing. Agrónomo	Prof. Titular	Producción Vegetal: Fitotecnia	6	-
4	Raquel Casas Flores	Dr. Ing. Agrónomo	Prof. Titular	Producción Vegetal. Fitotecnia	3	-
5	José Nolasco Betancourt	Dr. Ing. Agrónomo	Prof. Titular	Producción Vegetal: Fitotecnia	1	-
6	Rubén Moratiel Yuberos	Dr. Ing. Agrónomo	Prof. Titular	Producción Vegetal; Fitotecnia		
7	Domingo Gómez Orea	Dr. Ing. Agrónomo	Catedrático Un.	Proyectos y Planif. Rural	5	1
8	Jesús María Ortiz Marcide	Dr. Ing. Agrónomo	Catedrático Un.	Biología Vegetal	6	5
9	Juan Martínez Laborde	Dr. Ing. Agrónomo	Prof. Titular	Biología Vegetal	4	2
10	Roberto de Antonio García	Dr. Ing. Agrónomo	Prof. Titular	Edafología	3	
11	Rafael Pérez de Rueda	Dr. Ing. Agrónomo	Cat. Esc. Univ.	Ingeniería Rural (EUITA)	6	-
12	José Luis García Fernández	Dr. Ing. Agrónomo	Catedrático Un.	Ingeniería Rural	3	1
13	Carmen Ariza Muñoz	Dra. en Historia	Prof. Titular	Composición Arquitectónica	6	2
14	José Luis Esteban Penelas	Dr. Arquitecto	Catedrático Un.	Proyectos Arq.(Univ. Europea	-	-
15	Ana Isabel García García	Dr. Ing. Agrónomo	Prof. Titular	Proyectos y Planif. Rural	4	1
16	Pedro del Estal Padillo	Dr. Ing. Agrónomo	Prof. Titular	Botánica y Protección Vegetal	5	4
17	Cristina Velilla Lucini	Dr. Ing. Agrónomo	Prof. Titular	Ing. Cartográfica. Exp. Gráfic	2	-
18	Luis Ricote Lázaro	Dr. Ing. Agrónomo	Prof. Titular	Construcción y Vías Rurales		
19	Miguel Cervantes Villanuela		Prof. Titular	Construcción y Vías Rurales		
20	Carlos Calderón Guerrero	Ing. de Montes	Prof. Ayudante	Silvopascicultura (MIF)	-	-
21	Carlos de San Antonio Gómez	Dr. Arquitecto	Prof. Titular	Ing. Cartográfica. Exp. Gráfic.	3	2
22	M. Angel Gómez-Elvira Gonzalez	Dr. Ing. Agrónomo	Prof. Titular	Ing. Cartográfica. Exp. Gráfic.	4	-

En su conjunto el Personal Académico a cargo del Master, está compuesto por 6 Catedráticos de Universidad (1 de ellos Emérito), 1 Catedrático de Escuela Universitaria, 14 Profesores Titulares y 1 Profesores Ayudantes. El total de Doctores es de 20 (90%).

Solamente 1 de los miembros del Personal Académico, lo será a tiempo completo y con una dedicación del 100%; los restantes profesores estarán dedicados a tiempo parcial con una dedicación variable entre el 25 y el 50% en función del número de créditos ECTS de las asignaturas impartidas.

Prácticamente la totalidad del Personal Académico indicado tiene más de 10 años de experiencia docente (el 50% tiene incluso más de 20 años); y solamente 2 de los profesores citados tiene menos de 10 años de experiencia docente. Salvo 8 profesores, los restantes son colaboradores del actual Master en Jardinería y Paisajismo (Título Propio), desde hace muchos años y varios de ellos desde la 1ª edición (1.990).

El Personal Académico acredita en su conjunto, un total de 19 sexenios de investigación reconocidos y más de 70 quinquenios de docencia. El 60% de los profesores tienen más de 10 años de actividad investigadora en sus correspondientes ámbitos científicos.

El 80% del profesorado propuesto tiene más de 10 años de actividad profesional; más de la mitad de estos superan con mucho los 20 años de actividad profesional en ingeniería agronómica.

La totalidad del profesorado está perfectamente cualificado y tiene experiencia comprobada como para ejercer las tutorías, tanto en las Prácticas de Empresa, como en el conjunto de las actividades del Master.

El Personal Académico relacionado cubre más del 80% de la docencia prevista; la asignación de docencia prevista sería, en principio, la siguiente:

Materia I.- HISTORIA

I.1.- Historia de la Jardinería	Dña. Carmen Ariza Muñoz
I.2.- Jardines históricos	Ciclo de visitas guiadas

Materia II.- ELEMENTOS VEGETALES Y TÉCNICAS DE JARDINERÍA

II.1.- Botánica aplicada	D. Juan Martínez Laborde
II.2.- Elementos vegetales	Dña. Elisa Boix Aristu
Coníferas	Dña. Raquel Casas Flores
Esp. arbustivas	D. Carlos Calderón Guerrero
Esp. frondosas	D. José Nolasco Betancourt
Esp. de flor	D. Fernando Gil-Albert
II.3.- Establecimiento del Jardín	Dña. Raquel Casas Flores

II.4.- Mantenimiento del Jardín

D. Fernando Gil-Albert
Dña. Raquel Casas Flores
D. Pedro del Estal Padillo

Materia III: PAISAJISMO

III.1.- Ecología del paisaje
III.2.- Factores climáticos
III.2.- Factores edafológicos
III.1.- Impactos ambientales
III.3.- Paisajismo

D. Jesús Ortiz Marcide
Dña. Raquel Casas Flores
D. Roberto de Antonio
D. Domingo Gómez Orea
Ciclo de conferencias

Materia IV.- INSTALACIONES E INFRAESTRUCTURA

IV.1.- Movimiento de tierras
IV.1.- Desagües y drenajes
IV.2.- Instalaciones eléctricas
IV.3.- Instalaciones de riego
IV.4.- Obra civil y mobiliario

D. Miguel Cervantes Villamuelas
D. Rafael Pérez de Rueda
D. José Luis García Fernandez
D. Pedro Urbano Terrón
D. Luis Ricote Lázaro

Materia V.- DISEÑO Y PROYECTOS

V.1.- Documentos del Proyecto
V.2.- Dibujo manual y asistido por ordenador

V.3.- Talleres de Proyecto
V.4.- Empresas de jardinería

Dña. Ana Isabel García
Dña. Cristina Velilla Lucini
D. Carlos de San Antonio Gómez
D. M. Angel Gómez-Elvira
D. José Luis Esteban Penelas
Ciclo de conferencias

Prácticas de empresa
Proyecto Fin de Master

Dña. Raquel Casas Flores
Dña. Ana Isabel García

6.2.- Personal de apoyo disponible

Con independencia del profesorado indicado en el apartado anterior, el Master en Jardinería y Paisajismo (Título Propio) actual cuenta con un grupo de colaboradores bien profesionales en ejercicio, o bien personal académico de otras Universidades, que han participado desde hace años en la docencia del Curso, como conferenciantes invitados, o como profesores ocasionales, tomando parte en diversas actividades de las desarrolladas normalmente en el Master. En nuestra propuesta contamos también con ellos para intervenir en los ciclos de conferencias monográficas, en seminarios, en visitas guiadas, etc. y en general en todas las actividades previstas, que no estén asignadas al personal académico disponible. Así, por ejemplo:

El ciclo de visitas guiadas, que conforman la asignatura **I.2.- Jardines históricos**, estaría a cargo de:

D. Santiago Soria Carreras,

Dr. Ingeniero de Montes
Jefe del Área de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Madrid

En el ciclo de conferencias, de la asignatura **III.5.- Paisajismo** participarían como conferenciantes invitados:

D. Antonio López Lillo
Dr. Ingeniero de Montes
Ex – Director del Área de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid

D. José Tito Rojo
Dr. en Biología
Profesor Titular en la Universidad de Granada
Profesor del Master en Paisajismo de la Universidad de Granada

D. Manuel Casares Porcel
Dr. en Biología
Profesor Titular de la Universidad de Granada
Profesor del Master en Paisajismo de la Universidad de Granada

Dña. Ana Luengo Añón
Dr. en Paisajismo – Master en Jardinería y Paisajismo por la UPM
Directora de CITEREA (Estudio de Paisajismo)

Dña. Karin Palmof
Ingeniero Agrónomo – Máster en Jardinería y Paisajismo por la UPM
Estudio propio de Paisajismo

D. Juan José Galán
Dr. Ingeniero Agrónomo
Profesor Titular de la Universidad Politécnica de Valencia
Director adjunto del Master en Paisajismo de la UPV
Presidente de la Asociación Nacional de Paisajistas

Dña. Aurora Carapinha
Profesora de Paisajismo en el Universidad de Évora (Portugal)

Dña. Concepción Sainz
Profesora Titular de la Universidad Autónoma - Madrid

De la misma forma, en el Ciclo de conferencias de la asignatura **V.4.- Empresas de Jardinería**, intervendrían como conferenciantes invitados:

D. Rafael Salmerón de Diego
Ingeniero Agrónomo
Director Gerente de “LOS PEÑOTES” Garden Center (Madrid)

D. Serafín Ros Orta
Ing. Técnico Agrícola

Director del Departamento de Medio Ambiente del Grupo “EULEN” –MADRID

D. Jaime Rivera Olgado

Dr. Ingeniero Agrónomo

Director Técnico de RAINBIRD IBERICA (Riegos por aspersión) – Madrid

D. Fernando Palau Núñez

Ingeniero Técnico Agrícola

Área de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón (Madrid)

6.3.- Estructura académica de gestión del Master

La gestión académica del Master estará a cargo de los profesores siguientes:

Coordinador del Master: **D. Fernando Gil-Albert Velarde**

Subdirector del Master: **Dña. Raquel Casas Flores**

Secretaria del Master: **D. Rubén Moratiel Yuberos**

Además, a efectos administrativos el Master cuenta con la colaboración de la Secretaría y Personal de Administración y Servicios (PAS) del Departamento de Producción Vegetal: Fitotecnia con 4 personas más.

ANEXOS : APARTADO 6.2

Nombre : OTRO PERSONAL.pdf

HASH SHA1 : j7DjRSpZUCUGgeYfXIuvJQw6XQs=

Código CSV : 44401712936947833854259

6.2.- Personal de apoyo disponible

Con independencia del profesorado indicado en el apartado anterior, el Master en Jardinería y Paisajismo (Título Propio) actual cuenta con un grupo de colaboradores bien profesionales en ejercicio, o bien personal académico de otras Universidades, que han participado desde hace años en la docencia del Curso, como conferenciantes invitados, o como profesores ocasionales, tomando parte en diversas actividades de las desarrolladas normalmente en el Master. En nuestra propuesta contamos también con ellos para intervenir en los ciclos de conferencias monográficas, en seminarios, en visitas guiadas, etc. y en general en todas las actividades previstas, que no estén asignadas al personal académico disponible. Así, por ejemplo:

El ciclo de visitas guiadas, que conforman la asignatura **I.2.- Jardines históricos**, estaría a cargo de:

D. Santiago Soria Carreras,

Dr. Ingeniero de Montes

Jefe del Área de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Madrid

En el ciclo de conferencias, de la asignatura **III.5.- Paisajismo** participarían como conferenciantes invitados:

D. Antonio López Lillo

Dr. Ingeniero de Montes

Ex – Director del Área de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid

D. José Tito Rojo

Dr. en Biología

Profesor Titular en la Universidad de Granada

Profesor del Master en Paisajismo de la Universidad de Granada

D. Manuel Casares Porcel

Dr. en Biología

Profesor Titular de la Universidad de Granada

Profesor del Master en Paisajismo de la Universidad de Granada

Dña. Ana Luengo Añón

Dr. en Paisajismo – Master en Jardinería y Paisajismo por la UPM

Directora de CITEREA (Estudio de Paisajismo)

Dña. Karin Palmof

Ingeniero Agrónomo – Máster en Jardinería y Paisajismo por la UPM

Estudio propio de Paisajismo

D. Juan José Galán

Dr. Ingeniero Agrónomo

Profesor Titular de la Universidad Politécnica de Valencia

Director adjunto del Master en Paisajismo de la UPV
Presidente de la Asociación Nacional de Paisajistas

Dña. Aurora Carapinha

Profesora de Paisajismo en el Universidad de Évora (Portugal)

Dña. Concepción Sainz

Profesora Titular de la Universidad Autónoma - Madrid

De la misma forma, en el Ciclo de conferencias de la asignatura **V.4.- Empresas de Jardinería**, intervendrían como conferenciantes invitados:

D. Rafael Salmerón de Diego

Ingeniero Agrónomo

Director Gerente de “LOS PEÑOTES” Garden Center (Madrid)

D. Serafín Ros Orta

Ing. Técnico Agrícola

Director del Departamento de Medio Ambiente del Grupo “EULEN” –MADRID

D. Jaime Rivera Olgado

Dr. Ingeniero Agrónomo

Director Técnico de RAINBIRD IBERICA (Riegos por aspersión) – Madrid

D. Fernando Palau Núñez

Ingeniero Técnico Agrícola

Área de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón (Madrid)

6.3.- Estructura académica de gestión del Master

La gestión académica del Master estará a cargo de los profesores siguientes:

Coordinador del Master: **D. Fernando Gil-Albert Velarde**

Subdirector del Master: **Dña. Raquel Casas Flores**

Secretaria del Master: **D. Rubén Moratíel Yuberos**

Además, a efectos administrativos el Master cuenta con la colaboración de la Secretaría y Personal de Administración y Servicios (PAS) del Departamento de Producción Vegetal: Fitotecnia con 4 personas más.

ANEXOS : APARTADO 7

Nombre : JUSTIFICACION DISPONIBLES.pdf

HASH SHA1 : gOxBXMvAeTDFpKteQBIL6AxMGB4=

Código CSV : 44401726332666406327185

7.1.- Medios materiales y Servicios disponibles

El desarrollo de las 15 ediciones del Master en Jardinería y Paisajismo de la UPM (Título Propio), que se han impartido durante el período 1.990 – 2.010, ha sido posible gracias a los medios materiales y Servicios que el Departamento de Producción Vegetal: Fitotecnia de la Escuela T.S. de Ingenieros Agrónomos y la propia Escuela, han puesto a disposición del Master, más aquellos otros que el propio Master ha ido adquiriendo con cargo a su presupuesto, durante los citados 20 años. En consecuencia podemos afirmar que en este momento los Recursos materiales necesarios para el desarrollo inicial de nuestra propuesta están plenamente garantizados. Podemos indicar la relación siguiente:

- El Departamento cuenta con 5 clases de diferentes capacidades, entre 15 y hasta 40 alumnos, totalmente equipadas para la enseñanza universitaria, incluyendo equipos de video-proyector, acceso a Internet, retro-proyector, etc. El Master tiene asignada una de ellas durante todo su calendario de actividades.
- Se cuenta igualmente con una Secretaría, también completamente equipada para atender las necesidades administrativas del Master (ordenador, impresoras, “scanner” para papel y para imágenes, ficheros, red telefónica general, etc.).
- Una pequeña sala con 5 puestos de ordenador, impresoras, etc. a disposición de los alumnos.
- Biblioteca específica del Master, biblioteca general del Departamento. Servicio de reproducción de fotocopias y Fax general.
- Despachos de todos los profesores del Departamento implicados directamente en el Master (PCs individuales, impresoras, servicios telefónicos, etc.)
- Asignación al Master de los horarios necesarios en las Aulas de Informática con hasta 36 puestos individuales de ordenador, de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos.
- Todos los Programas de ordenador necesarios para el desarrollo de las asignaturas del Master que los precisan (Autocad, Presto, etc.)
- Amplia colección de presentaciones en Power-Point de la mayor parte de las asignaturas del Master.
- Infraestructura informática general en todos los despachos, con los Programas facilitados por la ETSIA y por la propia UPM.
- Acceso directo al estar la sede del Departamento y por lo tanto del Master localizada en los Campos de Prácticas de la ETSIA, a colecciones de especies ornamentales, arbóreas, arbustivas y herbáceas; así como a la observación de la maquinaria agronómica y a la práctica de todo tipo de intervenciones agrícolas.

- Material necesario para la realización de operaciones de poda y en general de mantenimiento de árboles y arbustos en jardinería y paisajismo.
- Material inventariable de todo tipo disponible en todas las instalaciones indicadas, para las posibles necesidades del desarrollo del Master.
- Acceso en general a los medios materiales y Servicios del Departamento, la propia Escuela y los que provea la Universidad Politécnica de Madrid (en particular los medios disponibles en Bibliografía y Documentación técnica).

7.2.- Previsión de adquisición de los recursos materiales y servicios necesarios

En caso necesario, la adquisición de recursos y servicios se realizará en base a las disponibilidades financieras del Departamento y del propio Master: o, en su caso, aprovechando los Programas de ayuda de la Universidad; no son necesarios recursos adicionales a los disponibles, para la puesta en marcha del Master, ni por parte de la Universidad, ni por parte de la Escuela Técnica Superior de ingenieros Agrónomos.

ANEXOS : APARTADO 8

Nombre : RESULTADOS PREVISTOS.pdf

HASH SHA1 : KehnhfrCGpu2DOMCdOv+fFi6NK8=

Código CSV : 44401737799873039467721

8.- RESULTADOS PREVISTOS

8.1.- Estimación de los indicadores de resultados previstos para el Título

En nuestro caso la previsión de los resultados a obtener en la impartición del Título, se hace en base a la experiencia obtenida a partir de los resultados de las 15 ediciones del Master en Jardinería y Paisajismo de la UPM (Título propio), ya que aunque la situación no es exactamente igual, en realidad el proceso formativo y las actividades previstas si son muy similares. En consecuencia entendemos como posible, la estimación siguiente:

Tasa de Graduación (porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto en el plan de estudios o en un año académico más, en relación con el número de inscritos)

80%

Tasa de abandono (porcentaje entre el número total de estudiantes de nuevo ingreso que debieron obtener el Título el año anterior y que no se han matriculado ni en ese año ni en el anterior)

5%

Tasa de eficiencia (porcentaje entre el número total de créditos teóricos del plan de estudios en los que debieron haberse matriculado el conjunto de estudiantes graduados en un determinado curso académico y el número total de créditos en los que realmente han tenido que matricularse)

70%

ANEXOS : APARTADO 10

Nombre : CRONOLOGIA IMPLANTACION.pdf

HASH SHA1 : KIJe4KtH1FQCewySzJENz2pqBgc=

Código CSV : 44401742564138234247735

10.1.- Cronograma de implantación del Título

Dado que en este momento se está impartiendo, como ya hemos indicado repetidamente, la XV edición del Master en Jardinería y Paisajismo de la UPM (Título Propio) y que esta no terminará hasta final de Marzo del 2.011, la propuesta pretendería estar implantada y en condiciones de empezar el Master en el mes de Septiembre de 2.011. En consecuencia el cronograma previsto para el Curso 2.011/2.012 sería el siguiente:

Enero – Mayo de 2.011: Difusión de la convocatoria oficial del nuevo Master a Nivel nacional e internacional. Captación de pre-inscripciones.

Julio – Septiembre de 2.011: Período de matriculación en el Master

Septiembre – Octubre de 2.011: Comienzo de las actividades del 1º Semestre del Master.

10.2.- Procedimiento de adaptación en su caso, de los estudiantes de las titulaciones existentes al nuevo Plan de Estudios del Master.

Como ya hemos indicado en apartados anteriores las titulaciones existentes tendrán acceso directo al Master sin ningún tipo de complementos formativos previos.

ANEXOS : APARTADO 11

Nombre : Delegación de firma.pdf

HASH SHA1 : JbJ7MximSaYVRuTGiEJzMg0BTWU=

Código CSV : 44401751574992485126648



POLITÉCNICA

UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA DE MADRID
RECTORADO - EDIFICIO A
Ramiro de Maeztu, 7
28040 Madrid

D. JAVIER UCEDA ANTOLÍN, Rector Magnífico de la Universidad Politécnica de Madrid por Decreto 20/2008, de 13 de marzo (BOCM de 19 de marzo de 2008), de conformidad con las competencias que me confiere el art. 67.1.e), en relación con el art. 65.2 de los Estatutos de dicha Universidad, aprobados por Decreto 74/2010, de 21 de octubre, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid (BOCM de 15 de noviembre de 2010), en este acto delega en la Vicerrectora de Doctorado y Postgrado de dicha Universidad D^a ERNESTINA MENASALVAS RUIZ, la firma electrónica en relación con cualquier trámite relativo a la verificación, alta, baja, modificación o petición de financiación, movilidad, y/o sellos de excelencia o menciones relacionados a Programas de Máster/Doctorado y Escuelas de Doctorado para ser enviados a los distintos Organismos Oficiales.

Madrid, 3 de marzo de 2011

El Rector

Javier Uceda Antolín



