

# RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN INFORME PROVISIONAL

## Máster Universitario en Jardinería y Paisajismo / Máster / UPM / 2019 / Acreditación

### DATOS DEL TÍTULO

<b>Número de Expediente (RUCT):</b>	4313006
<b>Denominación Título:</b>	Máster Universitario en Jardinería y Paisajismo
<b>Fecha de verificación inicial:</b>	03-11-2011
<b>Universidad responsable:</b>	Universidad Politécnica de Madrid
<b>Universidades participantes:</b>	-
<b>Centro en el que se imparte:</b>	ETS Ingeniería Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas (ETSIABB)
<b>Nº de créditos:</b>	90
<b>Idioma:</b>	Español
<b>Modalidad:</b>	Presencial

### MIEMBROS DEL COMITÉ DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

<b>Presidente:</b>	Enrique Masgrau Gómez
<b>Vocales:</b>	Eva María Hurtado Torán, Francisco Ayuga Téllez, Irene Escolar
<b>Secretario:</b>	Ana Belen Rabadán

La Fundación para el Conocimiento Madrimasd ha procedido a evaluar la solicitud de renovación de la acreditación del título oficial arriba citado en el marco establecido por el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

El Comité de evaluación y acreditación de INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la Fundación para el Conocimiento Madrimasd es el órgano responsable de emitir los informes provisionales para la renovación de la acreditación de los títulos oficiales que se hayan presentado para su evaluación conforme a lo dispuesto en la normativa vigente. Reunido el Comité previa convocatoria del secretario y visto el Informe de autoevaluación, el Informe externo de visita y demás información disponible del título, se emite el presente Informe provisional:

### CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS

#### DIMENSIÓN 1. La gestión del título

##### Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

*EL PROGRAMA FORMATIVO ESTÁ ACTUALIZADO DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DE LA DISCIPLINA Y SE HA IMPLANTADO CONFORME A LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN LA MEMORIA VERIFICADA Y/O SUS POSTERIORES MODIFICACIONES.*

##### VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 1.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: El Máster Universitario en Jardinería y Paisajismo por la UPM de 90 ECTS fue verificado en el año 2011 y ha superado un proceso de acreditación en el año 2015. La estructura del plan de estudios implantado es coherente con lo previsto en la Memoria verificada. La mayoría de las guías docentes recogen las competencias, que están actualizadas al perfil de egreso y corresponden al nivel formativo del MECES del título.

El número de matriculados en el máster en cada curso de inicio oscila alrededor de los 10-12 de nuevo ingreso, siendo sensiblemente inferior a las 40 plazas autorizadas. En todos los casos el tamaño del grupo resulta adecuado a la diversidad de actividades formativas que se desarrollan en las distintas asignaturas, lo que facilita la consecución de los resultados de aprendizaje previstos. Los criterios de admisión están regulados y son públicos, y se contempla la realización de complementos formativos en función del título de procedencia de los estudiantes.

Aunque el título no tiene previsto en su Memoria verificada actividades de movilidad, cuenta con una oferta de visitas a distintos jardines de Madrid y Granada y a la feria Iberflora.

Están previstos mecanismos de coordinación vertical y horizontal en los que interviene el profesorado de las asignaturas, que realiza informes detallados anuales muy completos y abordan específicamente la coordinación horizontal y vertical. La Comisión Académica del Máster (CAM) es la encargada de la coordinación del título, nutriéndose de las guías docentes y actuando en caso necesario. La coordinación dentro de cada asignatura es ejercida por el coordinador de la misma.

Las guías docentes recogen cronogramas que muestran la coordinación temporal de las diferentes actividades que se dan en ellas, aunque se detecta que la información recogida en algunas respecto a competencias básicas y generales resulta irregular. Sería deseable su homogeneización.

Las encuestas de satisfacción de los estudiantes también evidencian que la coordinación dentro de cada asignatura es alta; su opinión es menos favorable (3,7 sobre 5) sobre la relación entre los créditos de las asignaturas y su carga de trabajo.

El título, orientado hacia el mundo profesional en el sector de la jardinería y paisajismo, tiene 10 ECTS de Prácticas Externas obligatorias, y recomienda cursarlas fuera ya del periodo previsto de 3 semestres en que está programado el título. Este aspecto puede repercutir en que, como sucede frecuentemente, los estudiantes no finalicen los estudios en el tiempo previsto, ya que la superación de las Prácticas Externas es requisito previo para la presentación y defensa del TFM. Se evidencia una valoración muy favorable por parte de tutores profesionales y tutores académicos, y también de los estudiantes, respecto a la coordinación y desarrollo de estas Prácticas Externas.

## **Criterio 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA**

*LA INSTITUCIÓN DISPONE DE MECANISMOS PARA COMUNICAR DE MANERA ADECUADA A TODOS LOS GRUPOS DE INTERÉS LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA Y DE LOS PROCESOS QUE GARANTIZAN SU CALIDAD.*

### **VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 2.:**

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: La Universidad pone a disposición de los grupos de interés, a través de su página web, información general sobre este título (presentación, modalidad, número de créditos, idioma y centro en el que se imparte, orientación y contacto). Desde ahí se puede acceder a la web del título. En la página de inicio se ofrece la presentación con datos del título (falta número de plazas), Plan de estudios con las Guías docentes correspondientes completas, calendario y horario. También están los apartados de Inscripción, Estudiante (apoyo y orientación, becas y ayudas, acceso, recursos, Instalaciones, biblioteca, servicios generales, etc.).

La pestaña profesorado contiene un listado del PDI que imparte docencia en el título. Sería deseable incluir en la página web breves CV del profesorado que imparte clases en el máster.

La web tiene una pestaña destinada al SIGC del centro que contiene los informes anuales de titulación de los cursos 2014/15 a 2018/19. En este apartado se encuentra el Buzón de Quejas, sugerencias y felicitaciones (no ha recibido ninguna, según el informe anual), enlace al RUTC, enlace a la resolución, enlace a la renovación de la acreditación, información de resultados con informes semestrales y anuales, informes de inserción laboral y encuestas de satisfacción.

En un apartado denominado enlaces se ofrece acceso a través de Internet a Parques y Jardines, publicaciones y asociaciones relacionadas con la temática del máster. Es una web por la que se navega con facilidad.

## **Criterio 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC)**

*LA INSTITUCIÓN DISPONE DE UN SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD FORMALMENTE ESTABLECIDO E IMPLEMENTADO QUE ASEGURA, DE FORMA EFICAZ, LA MEJORA CONTINUA DEL TÍTULO.*

### **VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 3.:**

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: La universidad dispone de un Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) a nivel de centro (ETSIAAB). El funcionamiento del SGIC actual viene marcado por una primera versión SGIC certificado por la ANECA en 2010 y actualizado a los nuevos protocolos de SGIC-UPM 2.0.

La Comisión de Calidad (CC) de la ETSIAAB es el órgano responsable de coordinar el diseño, la implantación, desarrollo y

seguimiento del SGIC. Está compuesta por el director, el subdirector de calidad (coordinación), los directores de departamento, la subdirección en postgrado y doctorado, un miembro de la subdirección de calidad, un miembro del PAS y un estudiante propuesto por la delegación de alumnos. Esta comisión se reúne con una periodicidad semestral en la que se valora el funcionamiento de los Másters, los resultados obtenidos y se proponen mejoras en base a los datos.

Las encuestas de satisfacción a los estudiantes se realizan anualmente, mientras que las de PDI y PAS son en años alternos. Todas se elaboran desde el Vicerrectorado de Calidad, aunque reconocen en su informe de autoevaluación que "las tasas de respuesta no permiten realizar una asignación directa al título, aunque sí al centro". Por este motivo, resulta necesario potenciar la participación de los distintos grupos en las encuestas de cara a poder extraer conclusiones que alimenten el SGIC y que permitan la detección y corrección de posibles disfunciones. Asimismo, reconocen que "la integración de los dos Centros que ha dado lugar a la actual ETSIAAB, ha supuesto la necesidad de adaptar el personal e infraestructuras del mismo e implementar un periodo de análisis de las nuevas necesidades y acciones de mejora".

No obstante, la responsabilidad de la calidad del máster está delegada en la Comisión Académica. La coordinación con la Comisión de Calidad del Centro se realiza a través de informes de asignatura, semestrales y finales incluidos en una plataforma denominada GAUSS.

El buzón de quejas, sugerencias y felicitaciones se encuentra en un lugar de fácil acceso en la web.

## **DIMENSIÓN 2. Recursos**

### **Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO**

*EL PERSONAL ACADÉMICO QUE IMPARTE DOCENCIA ES SUFICIENTE Y ADECUADO, DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL TÍTULO Y EL NÚMERO DE ESTUDIANTES.*

#### **VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 4.:**

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: El claustro de profesores con docencia en el Máster combina docentes con vinculación estable en la UPM y acreditada experiencia en labores de investigación, junto con profesorado asociado que aporta un vínculo directo con la realidad de las salidas profesionales, lo que se ha considerado uno de los puntos fuertes del título.

En el momento en que se presentó la Memoria verificada el título contaba con 22 profesores de la UPM y actualmente son 29 los que forman parte de él, entre profesorado permanente y asociados. Si bien el número de profesores ha aumentado, se observa que ha habido un cambio en las proporciones de las diferentes categorías, reduciendo el número de CUs y TUs dedicados al mismo. Esto es parte de un aspecto general que se observa en el título. Una proporción importante del profesorado que inició su impartición y que figura en la Memoria verificada, ha llegado y sigue llegando a la edad de jubilación, siendo reemplazados por figuras de profesorado de escalones inferiores y también por profesorado asociado.

Con independencia de lo anterior, la experiencia profesional, docente e investigadora del personal académico es adecuada al nivel académico, competencias y actividades formativas, incluidas las prácticas externas. Casi el 90% del profesorado es doctor y tiene una media en torno a los 2,5 tramos docentes y 1,2 tramos investigadores. La relación estudiante/profesor es de 0,41, que permite una dedicación adecuada y un seguimiento personalizado de los estudiantes, facilitando su progreso en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las evidencias aportadas junto al informe de autoevaluación aprecian algunas dificultades en cuanto a la gestión de la participación en el título de personal externo a la UPM, ya que no puede ser retribuido como profesorado de la UPM y su colaboración ha quedado en ocasiones limitada por la falta de financiación para ello. A pesar de estas dificultades, los responsables del título mantienen una elevada participación de profesorado o colaboradores externos, lo que sin duda enriquece la diversidad de las actividades a realizar por los estudiantes, entre ellas las asociadas a visitas.

Todos los profesores del título pueden dirigir TFMs; en los 4 últimos cursos (2014/2015 a 2017/2018), se han defendido un total de 23, pero solo 8 de los 29 profesores han sido tutores. La implicación del profesorado es alta y mantiene una estrecha relación con el sector, lo que sin duda repercute en el título.

Respecto a las prácticas externas, el informe de autoevaluación indica que se eligen los tutores entre el total de los profesores del título; aunque de hecho está muy concentrada.

### **Criterio 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS**

*EL PERSONAL DE APOYO, LOS RECURSOS MATERIALES Y LOS SERVICIOS PUESTOS A DISPOSICIÓN DEL DESARROLLO DEL TÍTULO SON LOS ADECUADOS EN FUNCIÓN DE LA NATURALEZA, MODALIDAD DEL TÍTULO, NÚMERO DE ESTUDIANTES MATRICULADOS Y COMPETENCIAS A ADQUIRIR POR LOS MISMOS.*

### **VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 5.:**

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: El título no dispone de personal de apoyo específico, sino que cuenta fundamentalmente con el del centro y el de los departamentos implicados. Se evidencia que muchos de los servicios a disposición de los estudiantes son soportados de forma centralizada y funcionan de forma adecuada. No se producen limitaciones en la gestión administrativa de los estudiantes ni en el desarrollo de sus actividades formativas, por lo que este personal es adecuado y suficiente para cubrir las necesidades asociadas a las tareas que le corresponde desarrollar en el título y colabora eficazmente en el mismo.

Se realizan diversas actividades prácticas, como salidas o visitas técnicas, que se llevan a cabo acompañados del profesorado de la asignatura junto con personal colaborador. Se ha destacado la asistencia al congreso Iberflora y las visitas a parques y jardines de las ciudades de Madrid y Granada.

Los responsables del título son activos y exitosos en la búsqueda de ayudas diversas que permitan seguir contando con personal colaborador; la información relativa al mismo está únicamente en español, idioma en que se imparte en su totalidad.

En el periodo objeto de esta evaluación 2014/2015 a 2017/2018, el título ha acogido a dos estudiantes latinoamericanos de intercambio, ha recibido a 11 estudiantes dentro del programa ERASMUS y una estudiante del título ha realizado una estancia semestral en una universidad de otro país.

El centro y la Universidad cuentan con diversos servicios de orientación académica y profesional para los estudiantes y para los egresados, para soportar el proceso de aprendizaje y facilitar la incorporación al mercado laboral. Entre estos servicios se encuentra el Centro de Orientación e Información de Empleo (COIE) de la UPM, que gestiona la tramitación de las prácticas externas de toda la UPM.

Los tutores profesionales y los estudiantes han otorgado la calificación más baja en sus encuestas de opinión respecto a la información y gestión de estas prácticas, mediante la plataforma informática prevista para ello, pero en las encuestas a los tutores académicos no se confirma esta opinión.

El número de estudiantes matriculados en el título es bajo y no precisa de espacios para más de un grupo, y el centro en el que se imparte cuenta con suficientes espacios para su desarrollo.

Se dispone también del software necesario para la realización de algunas actividades formativas de las asignaturas, y tanto aulas docentes como el resto de las instalaciones están adecuadamente equipadas y con acceso a internet.

## **DIMENSIÓN 3. Resultados**

### **Criterio 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

*LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE ALCANZADOS POR LOS TITULADOS SON COHERENTES CON EL PERFIL DE EGRESO Y SE CORRESPONDEN CON EL NIVEL DEL MECES (MARCO ESPAÑOL DE CUALIFICACIONES PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR) DEL TÍTULO.*

### **VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 6.:**

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: En función de las especificidades de las asignaturas, éstas desarrollan no solo lecciones magistrales en el aula sino diversas actividades formativas y metodologías docentes, y de la misma forma, en función de estas actividades los sistemas de evaluación son variables entre asignaturas. Mediante las guías docentes los estudiantes conocen con anterioridad a la realización de las pruebas de evaluación su naturaleza y peso en la nota final.

Las actividades formativas, metodologías docentes y los sistemas de evaluación utilizados en el conjunto de las asignaturas del título contribuyen a la consecución y valoración de los resultados de aprendizaje previstos en el perfil de egreso.

La asignatura obligatoria de Prácticas Externas es evaluada tal y como recoge su guía docente y de forma diferente al resto de las asignaturas. Una comisión de cinco profesores del título, cuya composición es también informada en la guía docente de la asignatura, evalúa todas las prácticas externas de un curso académico en base a documentos de formato normalizado por la UPM para que de esta forma los criterios de calificación sean homogéneos: un autoinforme producido por el estudiante, un informe emitido por el tutor académico, otro informe emitido por el tutor profesional y una memoria de prácticas elaborada por el estudiante.

El desarrollo de los TFM se realiza de acuerdo a lo indicado en la correspondiente guía docente y conforme a la normativa de la UPM. Su tribunal emite una calificación evaluando mediante una rúbrica que valora tanto la presentación oral como la calidad del documento escrito. A destacar que uno de los TFM presentados en la última edición ha sido reconocido por la Cátedra Rafael Dal-Ré/TRAGSA como el mejor Trabajo desarrollado en la ETSIAAB.

### **Criterio 7. INDICADORES DE RENDIMIENTO Y SATISFACCIÓN**

LOS RESULTADOS DE LOS INDICADORES DEL PROGRAMA FORMATIVO SON CONGRUENTES CON EL DISEÑO, LA GESTIÓN Y LOS RECURSOS PUESTOS A DISPOSICIÓN DEL TÍTULO Y SATISFACEN LAS DEMANDAS SOCIALES DE SU ENTORNO.

#### **VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 7.:**

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: La tasa de rendimiento del título es muy satisfactoria, entre el 93% y el 100% según el curso académico considerando desde el 2014/15 hasta el 2017/18, así como la tasa de eficiencia, el 96%-100%, que mejora el 70% previsto en la memoria verificada. La tasa de éxito es del 100%, o muy cercana en función del curso y semestre considerado; y en general el 5% previsto para la tasa de abandono no ha sido superado.

Sin embargo, entre los cursos 2014/15 y 2016/17 la tasa de graduación ha oscilado entre el 21% y el 36%, muy por debajo del 80% previsto en la memoria verificada. Los responsables también indican que las bajas tasas de graduación llevan siendo un problema desde el curso 2014/15 y que los extranjeros que cursan el máster lo finalizan a su debido tiempo, pero no los otros estudiantes. Se deben establecer mecanismos correctivos de cara a cumplir con las tasas de graduación previstas en la memoria verificada; teniendo también en cuenta que los malos resultados en la tasa de graduación pueden deberse a que el alumnado no está tan interesado en el título como en la formación recibida, según se aseguró en las audiencias de estudiantes y egresados. La tasa de cobertura, entre el 20% y el 35% es muy Baja. Los responsables del título han reflexionado sobre las bajas tasas de cobertura e indicaron en las audiencias su intención de apoyar las iniciativas del centro para promocionar sus títulos, pero no manifiestan que vayan a realizar acciones propias para el máster.

El título realiza encuestas propias a sus estudiantes para cada asignatura. Las valoraciones medias del curso 2014/15 se situaban entre el 3,0 y el 3,5 sobre 5; ha ido subiendo hasta 2017/18 hasta alcanzar entre el 3,9 y el 4,1, por lo que se evidencia no solo su satisfacción, sino que ha habido una mejora en la opinión.

La UPM realiza estudios de satisfacción a los estudiantes del máster, no por asignatura sino respecto a valoraciones generales de las metodologías docentes, sistemas de evaluación, orientación profesional, etc., pero sin embargo apenas son contestadas.

No se realizan estudios de opinión a empleadores, pero las opiniones de tutores profesionales de las Prácticas Externas evidencia un grado de satisfacción elevado sobre la adecuación de la formación académica del estudiante en relación a las actividades a desarrollar en las prácticas, 4,3 sobre 5 en el curso 2017/2018.

No se evidencia información específica del título respecto a indicadores de inserción laboral, empleabilidad o impacto profesional e investigador fiables. Consciente de ello, aproximadamente cada dos años el título hace un sondeo mediante correo electrónico.

#### **Valorados cada uno de los criterios, el Comité pone de manifiesto las siguientes consideraciones del título:**

##### **OBSERVACIONES:**

Se hace constar la abstención del vocal Francisco Ayuga Téllez en la evaluación del presente título por pertenecer a la misma universidad cuyo título se somete a consideración del Comité.

#### **DECISIÓN PROVISIONAL SOBRE EL TÍTULO**

Este Comité de evaluación y acreditación de INGENIERÍA Y ARQUITECTURA, de forma colegiada, ha valorado el título de acuerdo con los criterios recogidos en la Guía de evaluación para la renovación de la acreditación de títulos oficiales de Grado y Máster y emite Informe provisional de acreditación **FAVORABLE A LA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN.**

El plazo para presentar alegaciones y, en su caso, el Plan de Mejora, es de veinte días hábiles a contar desde el día siguiente al de la recepción de esta notificación conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

En Madrid, a 01 de octubre de 2019

Fdo.: El Presidente del Comité de Evaluación y Acreditación de Ingeniería y Arquitectura

Enrique Masgrau Gómez

