

RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN INFORME FINAL

DATOS DEL TÍTULO

Número de Expediente (RUCT):	4314777
Denominación Título:	Máster Universitario en Construcción y Tecnología de Edificios Históricos
Universidad responsable:	Universidad Politécnica de Madrid
Universidades participantes:	
Centro en el que se imparte:	ETS Arquitectura
Nº de créditos:	60
Idioma:	Español
Modalidad:	

MIEMBROS DEL COMITÉ DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Presidente del Pleno:	Jesús Sanchez Martos
Experto externo:	Rosa de Couto Gálvez
Vocal estudiante:	Silvia Maiorana
Presidente Comité Artes y Humanidades:	Manuel González Morales
Presidente Comité Ciencias:	Celso Rodríguez Fernández
Presidente Comité Ciencias de la Salud:	Francisco Javier Castillo García
Presidente Comité Ciencias Sociales y Jurídicas:	Eduardo García Jiménez
Presidente Comité Ingeniería y Arquitectura:	Enrique Masgrau Gómez
Secretario:	Oscar Vadillo Muñoz

Conforme a lo establecido en el artículo 27bis del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, la Fundación para el Conocimiento madrimasd ha procedido a evaluar la propuesta de acreditación del plan de estudios del título universitario oficial arriba referenciado cuya solicitud fue presentada en virtud de la Orden 2934/2015, de 23 de septiembre, de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte, por la que se establecen los plazos para solicitar la renovación de la acreditación en el año 2016 de los títulos oficiales de Grado y Máster en el ámbito de la Comunidad de Madrid.

La evaluación se ha llevado a cabo de acuerdo con los criterios y directrices establecidos en la *Guía de evaluación para la renovación de la acreditación de títulos oficiales de Grado y Máster* de la Fundación y teniendo en cuenta la evaluación externa realizada por el Panel de expertos que ha visitado la universidad y el Informe provisional emitido por el Comité de rama.

VALORACIÓN GLOBAL DEL TÍTULO

Transcurrido el plazo de veinte días para la presentación de alegaciones al Informe provisional y considerando la información disponible del título incluida en el dossier de acreditación y el Plan de Mejora presentado por la universidad o, en su caso, las modificaciones que debe asumir, este Comité de Evaluación y Acreditación emite el siguiente Informe final de renovación de la

acreditación en términos de **FAVORABLE**. Este informe debe hacerse público en la página web del propio título de forma fácilmente accesible.

Sin embargo, este título está sometido a un especial seguimiento: la universidad, en el plazo máximo de un año, a contar desde la fecha de efecto de renovación de acreditación (resolución del Consejo de Universidades) que aparece en el RUCT, remitirá un informe con las evidencias que justifiquen el cumplimiento del Plan de Mejora o de haber asumido las modificaciones indicadas, lo que será evaluado por la Fundación. En caso de que, tras el seguimiento de la implantación de dicho Plan, no se cumpla con lo que en él se especifica, la Fundación informará al Consejo de Universidades. Este informe debe hacerse público en la página web del propio título de forma fácilmente accesible.

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 Construcción y Tecnología de Edificios Históricos (en adelante, MUCTEH), de 60 ECTS, no habilitante, se implantó en el curso 2014-15, en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid (ETSAM). Ha cubierto tres ediciones y se imparte en modalidad presencial y en español. La implantación del título se ha realizado de conformidad con la Memoria de verificación, sin embargo, se ha detectado una discordancia en la ejecución del plan de estudios verificado relativo a la asignatura "Invariantes bioclimáticos de la arquitectura", propuesta inicialmente en la Memoria en el Módulo IV y que no ha llegado a impartirse en el Máster. Fue sustituida por la asignatura "Patología e intervención", ambas de 2 ECTS. Se confirma que esta modificación se ejecutó desde la primera edición del Máster, no es relevante ni afecta a los contenidos esenciales del título, pero desde el punto de vista formal, se debería solicitar una modificación de la memoria. En su inicio se detectaron algunos problemas con los horarios de las asignaturas que se resolvieron estableciendo un cronograma fijo al inicio del curso. Se ha constatado que las deficiencias coyunturales en la organización de los estudios y en la impartición de alguna asignatura fueron problemas puntuales detectados precozmente y resueltos adecuadamente. Se sugiere una mayor y mejor coordinación entre los responsables de los cuatro módulos en los que se estructura el programa. El tamaño de grupo es adecuado a las actividades formativas desarrolladas dentro de las distintas asignaturas y facilita la consecución de los resultados de aprendizaje previstos. En todas las ediciones se ha respetado el número máximo de matriculados previsto en la Memoria, manteniendo el Máster en unos altos niveles de calidad. En la edición de referencia, 2016-17, se contó con 10 alumnos de la capacidad máxima de 30, dato que podría indicar la corrección a la baja de dicha previsión si ello resulta a favor de la calidad de este Máster. Igualmente se podrían organizar actividades formativas complementarias y programar prácticas externas o profesionales que mejoren la conexión con el mercado laboral. Las normativas de permanencia establecidas se aplican correctamente y coinciden con las establecidas en la Memoria. Ya en el informe de seguimiento se fijaron recomendaciones que la universidad ha subsanado. Se recomienda completar las Guías Docentes de algunas asignaturas en relación a bibliografía (Taller de construcción gótica), horario de tutorías (Historia de la construcción antigua) y que se consoliden las que figuran en "Borrador" (Taller de cantería y Toma de datos y modelización). No hay complementos formativos previstos y dada la heterogeneidad de la formación de origen de los alumnos admitidos, se podría considerar una formación básica que permita una nivelación suficiente de los matriculados. Debería concretarse el nivel de español exigido a posibles candidatos con lengua materna distinta. Por último, deberían agregarse contenidos básicos sobre técnicas de investigación aplicada que permitan a los estudiantes disponer de recursos prácticos en el desarrollo de sus trabajos, en coherencia con la orientación a la investigación del Máster y en una potencial continuidad en un programa de doctorado.

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.:

D: El criterio no logra el nivel mínimo requerido para llegar al estándar y será necesario implementar las modificaciones indicadas en el presente Informe.

Justificación de la valoración:

Aunque se ha podido apreciar un loable esfuerzo de mejora de la página web inicial, los estándares mínimos para la satisfacción de este criterio no se cumplen, existiendo notables deficiencias informativas y omisiones en la comunicación y transparencia exigibles a un Máster Oficial. En concreto, la información de la página web oficial del MUCTEH aparece referida al Curso Académico 2015-16, y por consiguiente, está desactualizada e incompleta. La información sobre las materias en que se estructura el programa también es incompleta, faltando elementos esenciales. Es reseñable que no haya información de ningún tipo sobre el Trabajo de Fin de Máster, del que se debería confeccionar y publicar su Guía Docente. Tampoco están publicadas el resto de las Guías Docentes, aunque se ha verificado que existen.

No hay ninguna información sobre el perfil curricular, académico y profesional de los profesores, ni siquiera de los responsables de las materias y de los integrantes de la Comisión Académica.

Se recomienda la publicación de información sobre resultados del título y resultados de encuestas de satisfacción de colectivos. Debería haber un acceso claro al buzón de quejas y reclamaciones desde la página web oficial del Máster, con una explicación suficiente sobre el procedimiento de gestión y contestación de las recibidas.

No está clara la indicación sobre el nivel exigido para extranjeros de la lengua española en la que se imparte el Máster, y resulta confuso el nivel recomendado de dominio del inglés y francés. Por ejemplo, en la modificación realizada en la Memoria, relativa a los requisitos de admisión, sólo se hace referencia a que se ponderará que el candidato posea una acreditación suficiente del nivel A2 de lengua inglesa. En el apartado de criterios de admisión no se dice nada del francés, mencionado en otros momentos de la Memoria y cuya referencia, sin embargo, se mantiene en la información de la página web.

No se ha publicado la Memoria de Verificación del título, ni sus competencias generales ni específicas que allí constan. Tampoco se ha publicado información relevante sobre el SGIC como, por ejemplo, las actas de las reuniones de la Comisión Académica, ni se han actualizado los nombres de sus integrantes, que todavía no incluye representantes de los estudiantes ni del PAS.

La normativa sobre permanencia se encuentra en la página institucional de la UPM y debería haber, al menos, un enlace desde la página del Máster. Deberían publicarse los criterios de admisión y el número de plazas ofertadas para el curso 2018-19.

En definitiva, la información disponible en la web del Máster es incompleta para los estudiantes del Máster, grupos de interés y público general potencialmente interesado en matricularse.

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.:

C: Se logra el estándar para este criterio en el mínimo nivel pero se detectan aspectos concretos que han de mejorarse y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración:

La institución cuenta con un SGIC que asegura la mejora continua de sus títulos. Aunque hay un SGIC implantado en la UPM, la Escuela de Arquitectura y en la titulación, no se han encontrado evidencias suficientes respecto de su funcionamiento real. No hay evidencias suficientes de que el órgano responsable, la Comisión Académica, analice la información del título y de sus resultados y tome decisiones para la mejora de la calidad del mismo. No consta la existencia de Planes de Mejora o Memorias de Calidad que recojan las actuaciones acordadas por el órgano responsable del SGIC. No consta que la Comisión realice el seguimiento interno dando respuesta a los informes de evaluación externa y proponiendo posibles actualizaciones y modificaciones del título.

Aunque se detecta cierto grado de coordinación docente, dicha Comisión no cuenta con la representación de colectivos como alumnos y PAS.

Algunos indicadores esenciales que constan en el expediente de este título, como los resultados de encuestas a colectivos, no se refieren al título, sino al Centro.

No consta una participación del título en órganos de calidad a nivel de Centro, ni continuidad o coordinación entre las políticas de calidad de la Escuela y las de la titulación. Se advierte margen de mejora en la coordinación horizontal, especialmente entre los responsables de los cuatro módulos formativos, así como en la formalización de las reuniones de coordinación académica.

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.:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración:

El claustro de profesorado presenta una alta cualificación y competencia.

El número, experiencia profesional, docente e investigadora del profesorado es muy adecuada en relación con los contenidos de las diferentes asignaturas del título y ello se considera un aspecto de valor muy destacable de este título. Es significativo el número de proyectos de innovación docente en los que participa el profesorado, lo cual también se valora favorablemente, así como las numerosas publicaciones de la investigación.

Se valora muy favorablemente el esfuerzo realizado por los profesores debido a la carga práctica de este título y el grado de compromiso del profesorado con el desarrollo del Máster.

Se aprecia positivamente la participación de profesores externos a la UPM.

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 estándar de este criterio viene lográndose desde que se implantó el Máster, ya que los recursos y personal de apoyo hasta hoy disponibles han sido suficientes para lograr los objetivos formativos, a pesar de la situación de incertidumbre observada respecto a la futura disponibilidad de medios materiales debido a la limitación económica a la que está sometida la titulación. Éste es un Máster con una actividad práctica importante, en el que se emplean recursos materiales de carácter fungible determinante para el desarrollo del título, y obtenidos en muchos casos, a través del personal docente. La escasa aportación de la UPM para garantizar los recursos materiales necesarios puede ir en detrimento de la realización e incluso de la viabilidad de los talleres. Tanto los responsables, como los profesores y alumnos, coinciden en que sería conveniente que la Universidad comprometiera un mínimo presupuesto para garantizar la dotación material de los talleres, a día de hoy dependiente de patrocinios de entidades privadas gestionadas por el propio profesorado. Se valora positivamente la vinculación con empresas para la realización de los talleres y los propios Talleres de Cantería, Carpintería y Bóvedas, así como el Laboratorio de Materiales de Construcción, Centro de Impresión Digital y el CIAT.

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:

Las actividades formativas empleadas en las diferentes asignaturas facilitan a los estudiantes alcanzar los resultados de aprendizaje previstos. Ello ha podido constatarse especialmente con los Trabajos fin de máster a los que se ha tenido acceso, que

se corresponden con el nivel del MECES del título. Llama la atención el hecho de que en ocho asignaturas absolutamente todos los alumnos obtienen la calificación de sobresaliente y sus razones no han sido explicadas adecuadamente por parte de los responsables del título. En el caso de los TFM, el nivel general es adecuado a lo esperable en un Máster de este tipo, pero igualmente se aprecian diferencias de nivel en los trabajos que no se reflejan con unas calificaciones homogéneamente altas. Se debería revisar la aplicación de los sistemas de evaluación para ajustarlos mejor al rendimiento real acreditado por cada estudiante; especialmente en el TFM, aspecto al que dar seguimiento desde la Comisión Académica. El sistema de evaluación de algunas asignaturas, a base de un examen escrito, no parece el más adecuado para el desarrollo docente dado el número de intervenciones cortas de muchos profesores.

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 satisfacción de los estudiantes, del profesorado y de los egresados es adecuada, como también lo es la evolución de los principales datos e indicadores del título. La evolución de las tasas de graduación, rendimiento, abandono, eficiencia y éxito, y su coherencia con las previsiones realizadas en la Memoria es ajustada. Es de resaltar la elevada tasa de éxito en todas las materias, al igual que la tasa de rendimiento. La relación entre el perfil de ingreso definido en la Memoria y el perfil real de estudiante de nuevo ingreso que accede al título es pertinente, lo que apoya los resultados obtenidos. La encuesta de satisfacción fue contestada por 5/10 alumnos, un 50% de los estudiantes, relativamente representativa. El Máster está muy bien valorado en relación con la UPM, con un valor de media de 8,2 en cuanto a la metodología de las enseñanzas. Respecto al ámbito de la evaluación del aprendizaje, los valores son en torno a 5,8. En relación a los sistemas de orientación profesional de los estudiantes, las valoraciones son muy bajas con una calificación media de 3,5. En cuanto al tema de alegaciones, la satisfacción está en torno a 6,83. Respecto a los recursos materiales, se obtiene una nota de 6,6, evaluándose la plataforma Moodle con un 4,3. No se aportan encuestas específicas para el Máster del Personal Docente Investigador y hay una baja participación en las encuestas generales, con 5 de los 33 profesores, con valoraciones muy bajas: 4,7 en cuanto al desarrollo de la docencia, 3,4 en acción investigadora, 3 en cuanto al acceso y promoción que se da al PDI. La satisfacción de los estudiantes es alta, destacando la buena puntuación en las encuestas sobre metodologías docentes, coordinación y evaluación del aprendizaje (valores más altos que la media en la UPM). Sin embargo, profesorado y alumnos argumentaron quejas razonables en lo relativo a los medios materiales proporcionados por la universidad para el desarrollo del Máster, reclamaciones que podrían convertirse en Acciones de mejora. No se dispone de indicadores de inserción laboral específicos de los egresados del Máster que completaría la visión sobre los resultados formativos, aunque cuenta con pocos egresados y la temática del título no se orienta a incrementar su empleabilidad.

PUNTOS FUERTES Y BUENAS PRÁCTICAS:

Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO

1.- Cualificación académica del profesorado por su experiencia profesional, docente e investigadora, lo que redundará en la calidad contrastada de la docencia.

RECOMENDACIONES:

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

1.- Se recomienda la constitución de una Comisión de Garantía de Calidad que mejore la implantación del SGIC, elabore las memorias de calidad anuales y defina acciones de mejora para la calidad del título.

2.- La Comisión Académica debe incorporar representantes de los estudiantes y del PAS en su composición.

MODIFICACIONES NECESARIAS:

Criterio 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

Actualizar y completar la página web en los siguientes términos:

1.- Es necesario publicar las Guías Docentes de todas las materias, incluyendo la del TFM. Las Guías deben incluir información de los

- temarios, actividades formativas actualizadas, los sistemas de evaluación detallados y resto de aspectos básicos académicos.
- 2.- Es necesario publicar la documentación relativa a la verificación del título y de los diferentes procesos de evaluación.
 - 3.- También debería hacerse pública la composición de la Comisión de Garantía de Calidad del título y los Planes de Mejora.
 - 4.- Debe habilitarse enlaces a la normativa sobre permanencia en la página institucional de la UPM.
 - 5.- Debe publicarse la información actualizada al curso 2018-19, sobre horarios de clases y talleres; calendario, perfil de ingreso y normativa.
 - 6.- Debe habilitarse un acceso al buzón de quejas y reclamaciones desde la página web oficial del Máster, con una explicación suficiente sobre el procedimiento de gestión y respuesta.

ANÁLISIS DEL PLAN DE MEJORA:

El Plan de mejora presentado atiende las modificaciones necesarias del criterio 2 y este será objeto de especial seguimiento .

En Madrid, a 28 de noviembre de 2018

Fdo.: Jesús Sanchez Martos

El Presidente del Comité de Evaluación y Acreditación
