

## RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN INFORME FINAL

### DATOS DEL TÍTULO

<b>Número de Expediente (RUCT):</b>	4312008
<b>Denominación Título:</b>	Máster Universitario en Construcción y Tecnología Arquitectónicas
<b>Fecha de última modificación aprobada de la memoria:</b>	29-06-2018
<b>Universidad responsable:</b>	Universidad Politécnica de Madrid
<b>Universidades participantes:</b>	-
<b>Centro en el que se imparte:</b>	ETS Arquitectura
<b>Nº de créditos:</b>	60
<b>Idioma:</b>	Español
<b>Modalidad:</b>	

### MIEMBROS DEL COMITÉ DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

<b>Presidente/a del Pleno:</b>	Federico Morán Abad
<b>Experto/a externo/a:</b>	Rosa de Couto Gálvez
<b>Vocal estudiante:</b>	Maite Blanco Lococo
<b>Presidente/a Comité Artes y Humanidades:</b>	Javier de Navascues Martín
<b>Presidente/a Comité Ciencias:</b>	Celso Rodríguez Fernández
<b>Presidente/a Comité Ciencias de la Salud:</b>	Vicente Soriano Vázquez
<b>Presidente/a Comité Ciencias Sociales y Jurídicas 1:</b>	Eduardo García Jimenez
<b>Presidente/a Comité Ciencias Sociales y Jurídicas 2:</b>	Leonor González Menorca
<b>Presidente/a Comité Ingeniería y Arquitectura:</b>	Enrique Masgrau Gómez
<b>Presidente/a Comité de Evaluación y Acreditación de Doctorado:</b>	Susana Rodríguez Escanciano
<b>Secretario/a:</b>	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, en su caso, las alegaciones y/o Plan de Mejora presentadas por la universidad, 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.

## 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 plan de estudios del Máster Universitario en Construcción y Tecnología Arquitectónicas de la UPM se ha ido ajustando a las necesidades detectadas durante los últimos años. La última modificación aprobada de la Memoria de Verificación pone el acento y orienta contenidos a la vertiente más profesional, sin olvidar las posibilidades investigadoras en la formación. La organización y estructura del curso, así como sus módulos incluyen las materias suficientes vinculadas a las construcciones arquitectónicas cuidando en especial manera el diseño energético de las edificaciones. Todo ello se hace conforme a ley y en el marco reglamentario que le es de aplicación. Se puede afirmar que, con este aprendizaje se pueden obtener unas competencias válidas tanto para el ejercicio profesional demandado en el sector de la construcción como para la investigación.

La Guía de Aprendizaje hace una completa descripción de cada asignatura con sus contenidos y competencias, así como del resultado del aprendizaje. Quedan bien definidos los temarios y sus cronogramas por materias junto con los criterios de evaluación, aportando al alumno clara información para el desarrollo del Máster y la realización de prácticas. En general, las tasas de satisfacción por asignaturas son muy buenas, siendo los resultados de la Coordinación Horizontal y vertical adecuados según los informes de los responsables y la Comisión de Coordinación Académica. Los órganos de gestión y por ende de coordinación del Máster son la Comisión Académica (CA) y la Comisión de Calidad (CC), a las que se le suman los instrumentos de la propia ETSAM de la UPM, donde se imparte la titulación.

El director del máster juega un papel de importancia en todos los mecanismos de coordinación. Asimismo, el director se apoya en la figura de los coordinadores de módulo, los cuales desarrollan labores de supervisión con los profesores del módulo, asignación de clases y coordinación del desarrollo de las asignaturas. También llevan a cabo la evaluación anual del módulo (contenidos y personal docente). Se evitan con ello sobrecarga de trabajos de los alumnos y la optimización de los tiempos disponibles. El proceso de seguimiento de títulos oficiales determina en el Informe Académico de la Titulación que la Coordinación ha sido satisfactoria.

El plan de Prácticas Externas se ha cumplido, aunque la crisis del sector de la construcción lo viene impidiendo en estos años por la carencia de empresas en disposición de ofrecerlas, habiendo obtenido empleo algunos alumnos.

En cuanto a los criterios y el perfil del solicitante, la titulación permite que el solicitante tenga el perfil de ingreso adecuado para iniciar sus estudios, dotando al estudiante de un amplio perfil en conocimientos de construcción a nivel técnico, otorgándole una mejor preparación en el ámbito profesional.

#### Criterio 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

*LA INSTITUCIÓN DISPONE DE MECANISMOS PARA COMUNICAR DE MANERA ADECUADA A TODOS LOS GRUPOS DE INTERÉS LAS*

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

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

#### **Justificación de la valoración:**

El máster dispone de un sitio web específico en el que se dispone de información completa para conocer el alcance académico de la oferta, su estructura, los procedimientos de admisión, el profesorado implicado y el sistema de aseguramiento de la calidad del título, incluyendo los procesos de renovación de acreditación y el informe de autoevaluación. En relación con la calidad el título se integra dentro de los procesos de gestión de la calidad que tiene implementados la UPM y la propia ETSAM.

De forma general, sería recomendable revisar el funcionamiento de enlaces y la actualización de la información publicada en la web. En concreto, se recomienda actualizar los datos de las encuestas de PDI, PAS y estudiantes, ya que los últimos datos registrados datan del curso 2016/17, así como el enlace a las tasas de resultados del informe de la titulación.

### **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:**

El órgano responsable del seguimiento y garantía de la calidad del Programa es la Comisión Académica del Máster, la cual nombra una Comisión de Calidad con representantes del profesorado, los alumnos y la Comisión de Calidad de la ETSAM. La propia Comisión de Calidad de esta titulación genera unas encuestas internas, supliendo la carencia que genera las encuestas de la UPM. El profesorado es evaluado tanto por los propios alumnos como por la Dirección del Programa. Al finalizar la impartición de cada laboratorio, seminario o taller, los alumnos deben rellenar una encuesta, en la cual se evalúan las aptitudes y capacidades de cada docente para impartir cada materia.

El SGIC del Master, se apoya en el del Centro (ETS de Arquitectura) y éste se rige por el Manual de Calidad y se completa con una serie de documentos adicionales como procesos, instrucciones técnicas, registros y sistemas de información. Se trata de un proceso de mejora continua y que está integrado con el Sistema Global de Garantía de la Calidad de la Universidad Politécnica de Madrid SGIC-UPM compuesta por 22 Procesos.

Se cumple con el objetivo de aplicar el sistema de recogida de la información (encuestas), aunque las de los empleadores no son específicas para el máster.

## **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 cuadro de docentes del Máster se compone de 20 profesores doctores y 6 acreditados, de los cuales 2 son Catedráticos de Universidad y 7 Titulares de Universidad. Todos son doctores con experiencia docente e investigadora que acredita la solvencia y el nivel requerido para alcanzar las competencias del título. El número de sexenios es de 12, siendo 4 los correspondientes a catedráticos de universidad y 8 a los titulares de universidad.

Se considera que la ratio profesor/alumno es buena, permitiendo una atención adecuada y personalizada.

Por lo tanto, se deduce que el personal académico del título es suficiente y reúne el nivel de cualificación académica requerido para el título y dispone de la adecuada experiencia y calidad docente e investigadora.

### **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 personal de administración y servicios es proveído por la ETS de Arquitectura, donde se integra a todos los efectos la operativa del presente máster. Ello se complementa con el personal académico implicado en el máster: coordinador, subdirector y secretario académico, los cuales tienen asignadas y desarrollan las labores de coordinación y orientación de los alumnos matriculados a los niveles organizativos y de orientación profesional. Sin embargo, dada la calidad del título, requeriría tener más dotación de personal administrativo.

Existe un mecanismo de orientación y apoyo a los alumnos, elaborado por la Responsable de Alumnos, revisado por la Comisión de Ordenación Académica y aprobado por la Responsable de Calidad.

Se acredita disponer de espacios suficientes para el desarrollo de la docencia teórico y práctica incluida en el máster. Todo ello se hace de forma coordinada con el resto de actividades que se desarrollan en la ETS de Arquitectura para lo que se aplica el "Proceso de Gestión de los Recursos Materiales" implantado por el citado centro. Además, se dispone de tres personas que tienen la categoría de Técnicos de Laboratorio, como personal de apoyo a las actividades prácticas del título. La UPM dispone de medios materiales y digitales suficientes para que los objetivos de aprendizaje del máster puedan abordarse con suficientes garantías.

### **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 metodologías docentes y su aplicación responden a los compromisos adquiridos en las correspondientes guías docentes de las asignaturas de los cinco módulos del máster. Todas ellas presentan una estructura de componentes teóricas y prácticas. Los Informes Semestrales 2018/19 reflejan resultados muy positivos en todas las asignaturas, con calificaciones homogéneas que denotan la asimilación de las asignaturas y el esfuerzo de los alumnos. Las actividades formativas, y los sistemas de evaluación empleados han permitido la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos por parte de los estudiantes y corresponden al nivel de la titulación especificados en el MECES 3.

Las actividades de visitas a construcciones en proceso de ejecución son valoradas muy positivamente por el alumnado, otorgándoles una visión real del ejercicio profesional de la titulación.

#### **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:**

Las tasas de éxito, eficiencia y rendimiento se encuentran en todo momento por encima de los límites establecidos en la Memoria de Verificación del título. Estos valores en general son positivos, permitiendo al estudiante un adecuado aprendizaje y progresión adecuada de la enseñanza, siendo los resultados de los indicadores del Programa Formativo acordes con el diseño, la gestión y los recursos disponibles para el título. De acuerdo con los datos del Informe Académico del curso 2018/19, la valoración de la adquisición de los resultados del aprendizaje por parte de los estudiantes es satisfactoria. La tasa de eficiencia es del 80% y la de éxito es del 100%, mientras que la de abandono es del 0% y la de graduación del 93.75%. En el curso 2018/19 se ha implantado la modificación aprobada, cuyos resultados obtenidos en el proceso de seguimiento han sido satisfactorios.

Las encuestas a los estudiantes sobre la actividad docente del profesorado en este Máster durante el curso 2017/18 se califica como notable. Cabe destacar la excelente opinión de los empleadores sobre los conocimientos adquiridos por los alumnos egresados del título.

En Madrid, a 06 de abril de 2021

Fdo.: Federico Morán Abad

El/la Presidente/a del Comité de Evaluación y Acreditación

---