

**EVALUACIÓN DE LA SOLICITUD DE  
MODIFICACION DE PLAN DE ESTUDIOS OFICIAL**

Denominación del Título	Máster en Estructuras de la Edificación por la Universidad Politécnica de Madrid
Mención o especialidades	NO
Universidad solicitante	Universidad Politécnica de Madrid
Centro/s	Escuela Técnica Superior de Arquitectura (28026970)
Rama de Conocimiento	Ingeniería y Arquitectura
Informe Final/Provisional	Final
Iteración nº	3
Comisión de evaluación	Ingeniería y Arquitectura

La Fundación para el Conocimiento Madri+d ha elaborado un **informe favorable**.

**RECOMENDACIONES**

**DIMENSIÓN 6. RECURSOS MATERIALES E INFRAESTRUCTURALES, PRÁCTICAS Y SERVICIOS**

Para las PAE se han incorporado 10 empresas más, siendo ahora 36 empresas, de las que todas ellas están dispuestas a ofertar al menos una plaza al año para la realización de prácticas académicas externas. Con ello se garantiza que todos los alumnos podrán tener acceso a una empresa en la que realizar las prácticas. Sería deseable disponer de mayor oferta frente a demanda, por si algún alumno no encaja adecuadamente en la empresa que se le asigne por horario, tipo de trabajo a realizar, intereses personales, etc. Se recomienda incorporar nuevas empresas para las PAE.

**El presente informe únicamente recoge la evaluación de los aspectos señalados en la solicitud de modificaciones presentadas a través de la sede electrónica del Ministerio de Educación y Formación Profesional, no considerándose evaluados aquellos aspectos que la Universidad haya modificado en la memoria y no hayan sido señalados en el formulario de modificación.**

## **SOLICITUD DE MODIFICACIÓN**

0 - Descripción general.

Se solicita modificación en los apartados reseñados

1.1-1.3 - Denominación, ámbito, menciones/especialidades y otros datos básicos.

En este apartado se añade el ámbito de conocimiento que, en la anterior memoria no se incluía. Es el siguiente: Arquitectura, construcción, edificación y urbanismo e ingeniería civil.

1.4-1.9 - Universidades, centros, modalidades, créditos, idiomas y plazas.

Tanto la universidad responsable como el centro en que se imparte siguen siendo los mismos.

Respecto a la modalidad de enseñanza, en esta nueva memoria se añade la oferta de una modalidad virtual. **Esta modalidad se podrá cursar de modo no presencial al mismo tiempo que se desarrolla el máster presencial.**

La modificación del número de créditos es la principal causa de la presentación de esta memoria. El número total de créditos se modifica con el fin de adaptar el máster a lo indicado en el nuevo RD 822/2021 y pasa de tener 75 créditos a tener 90 créditos. Este cambio de créditos se consigue añadiendo una nueva actividad al máster, las prácticas académicas externas, que supondrán un total de 12 créditos. Los tres créditos más para completar los quince que se añaden se reparten añadiendo un crédito a tres asignaturas anteriores. De ese modo, el contenido docente del máster no se modifica respecto a la anterior memoria de verificación.

Por último, se modifica el número de plazas ofertadas. Se pasa de 45 plazas a 35 plazas, de las que 20 serán presenciales y 15 en la modalidad no presencial. La reducción de las plazas se propone en previsión del aumento de dedicación que la atención a la modalidad no presencial supondrá para los profesores del máster.

En el siguiente enlace se pueden consultar las modificaciones descritas:

</home/jab/Documentos/SCR/MASTER/mv-muee24/solicitud23/amvmee11.pdf>.

1.10 - Justificación del interés del título.

La justificación del título no se modifica, únicamente se añade la justificación de la incorporación de las prácticas académicas externas y la oferta de una modalidad no presencial, que son las dos modificaciones importantes de la presente memoria respecto a la ya verificada que se está impartiendo actualmente.

En el siguiente enlace se puede consultar la justificación con las modificaciones realizadas:

<https://drive.upm.es/s/2AQrSkvaCmCNQmW>

1.11-1.13 - Objetivos formativos, estructuras curriculares específicas y de innovación docente.

Los objetivos formativos del máster se mantienen y no se plantean estructuras curriculares específicas. Tampoco se plantean estrategias metodológicas de innovación docente.

1.14 - Perfiles fundamentales de egreso y profesiones reguladas.

Se reformula el perfil de egreso y su descripción se incluye en el archivo del apartado 1.10, en donde hay una apartado 1.14.

La descripción del perfil de egreso es la siguiente:

El alumno que finalice el máster tendrá una formación amplia en una disciplina específica: las estructuras de edificación.

La formación incluirá todos los aspectos relacionados con el proyecto de estructuras de edificios nuevos utilizando todas las técnicas, materiales y sus combinaciones que actualmente se emplean en su construcción. Desde la creación de nuevos edificios, a la intervención en edificios existentes, siendo capaz de valorar el grado de seguridad de los edificios, su capacidad portante, las necesidades de reparación, mantenimiento o refuerzo precisas para su reutilización.

El egresado se podrá incorporar a equipos de trabajo de arquitectos o de arquitectos e ingenieros que realicen todo tipo de actividades relacionadas con el proyecto y construcción de todo tipo de edificios, tanto de obra nueva como de intervención en edificios existentes.

Además, el máster es la titulación de referencia del Programa de Doctorado en Estructuras de Edificación. Aunque el máster **es profesional y no incluye formación en investigación**, el egresado contará con unas habilidades, conocimiento y competencias necesarios que le permitirán incorporarse al programa de doctorado para realizar investigación relacionada con las estructuras de edificación.

## 2 - Resultados del proceso de formación y aprendizaje

Los resultados de aprendizaje en la memoria de verificación del máster que se está impartiendo y que se pretende modificar se expresaban en términos de

competencias básicas y generales, competencias transversales y competencias específicas. En el nuevo modelo de memoria, estos resultados de aprendizaje se presentan en forma de conocimientos o contenidos, habilidades o destrezas y competencias. Los resultados de aprendizaje son sustancialmente los mismos que en la titulación anterior, pero, en algunos casos, se formulan de manera ligeramente diferente y en algún otro caso, se incluyen resultados de aprendizaje nuevos. En el siguiente enlace se puede ver la manera en que se han convertido las competencias de la memoria anterior a la nueva manera de presentar los resultados de aprendizaje, así como las ligeras modificaciones que se han introducido en su redacción.

<https://drive.upm.es/s/grQ4eAWMevTDiwu>

### 3.1 - Requisitos de acceso y criterios de admisión

Se modifica la redacción para adaptarla a los nuevos RD y a las normas de la Universidad Politécnica de Madrid. En el siguiente enlace se pueden consultar las modificaciones:

<https://drive.upm.es/s/A1B30LUKnYaCgwx>

### 3.2 - Criterios de transferencia y reconocimiento de créditos

Los criterios de transferencia y reconocimiento son los establecidos por la Universidad Politécnica de Madrid y se incluye un enlace a la nueva normativa y a la página de la universidad en que se puede solicitar. También se indican las condiciones para el Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional.

### 3.3 - Movilidad de los estudiantes propios y de acogida

Se incluye la referencia a las condiciones de movilidad y reconocimiento de créditos de la Universidad Politécnica de Madrid.

### 4.1 - Estructura básica de las enseñanzas

Cambio de créditos.

### 4.2 - Actividades y metodologías docentes

Se introducen las metodologías docentes asociadas a la línea virtual.

### 4.3 - Sistemas de evaluación

Se añaden sistemas de evaluación.

### 5 - Personal académico y de apoyo a la docencia

Se modifica la descripción del personal académico y de apoyo a la docencia para incluir los cambios ocurridos desde la aprobación de la anterior memoria de verificación en 2020.

### 6 - Recursos materiales e infraestructurales, prácticas y servicios

Los recursos materiales y las infraestructuras de que dispone el máster no han variado sustancialmente desde que se verificó la última memoria de verificación. Sin embargo, se incluye de nuevo la descripción de los recursos de que se

dispone por presentarlos de una manera más ordenada. En la anterior memoria presentada los recursos materiales estaban incluidos en otro capítulo de la memoria. Por otra parte, en este capítulo se incluye la descripción para la gestión de las prácticas externas.

#### **7.1 - Cronograma de implantación**

Se incluye el cronograma de implantación.

#### **7.2 - Procedimiento de adaptación**

Se define el procedimiento de adaptación a la nueva titulación de los estudiantes que hayan cursado alguna de las ediciones anteriores del máster sin llegar a finalizarlo. Se incluye la tabla de convalidaciones para las distintas versiones anteriores del máster.

#### **8.1 - Sistema Interno de Garantía de la Calidad**

Se actualiza la información acerca del sistema de calidad para incorporar las novedades que en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura se han incluido en el Sistema de Aseguramiento Interno de la Calidad.

#### **8.2 - Información pública**

Se actualiza el enlace a la información pública referente al Sistema de Aseguramiento Interno de Calidad.

#### **8.3 - Anexos**

Se actualiza la información relativa al Sistema de Aseguramiento Interno de Calidad.

#### **9.2 - Representante legal**

Se cambia el representante legal del título que es el Vicerrector de Estrategia y Ordenación Académica, D. Fernando Vela.