

RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN INFORME FINAL

DATOS DEL TÍTULO

Número de Expediente (RUCT):	2500800
Denominación Título:	Grado en Edificación
Universidad responsable:	Universidad Politécnica de Madrid
Universidades participantes:	Universidad Politécnica de Madrid
Centro en el que se imparte:	ETS de Edificación
Nº de créditos:	240
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 dos años, 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 Y SE HA IMPLANTADO DE ACUERDO A LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN LA MEMORIA VERIFICADA Y/O SUS POSTERIORES MODIFICACIONES.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 1.:

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:

La implantación del Plan de Estudios de Grado en Edificación no se corresponde con lo establecido en la Memoria verificada y sus modificaciones. No coinciden los ECTS con el nº horas de clase que se imparte, detectándose numerosas incoherencias en este aspecto.

Se detecta una disfunción en la implantación del Doble Grado: Algunas asignaturas como por ejemplo Geometría Descriptiva, Dibujo Arquitectónico, o Topografía pasan de 9 ECTS del Grado a 6 ECTS en el Doble Grado, lo que no garantiza la adquisición de idénticas competencias en ambos casos.

En las Guías Docentes (denominadas "Guías de aprendizaje") se encuentran de forma pormenorizada los datos descriptivos de cada una de las asignaturas del plan de estudios y expresan los compromisos adquiridos en la memoria verificación del título, aunque faltan las correspondientes a algunas de las optativas que se ofrecen a los alumnos según la versión final. No coinciden las optativas que se prevén en la memoria con la oferta de optativas que se ofrece en la web.

Las prácticas externas han aumentado considerablemente, y se presenta evidencia de un buen elenco de empresas colaboradoras para su realización.

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 a excepción de algunas asignaturas en las que el número de alumnos es excesivamente numeroso.

Se ha constatado en las audiencias con alumnos y egresados que los horarios de tutorías coinciden con las asignaturas, y que la aplicación de los criterios de evaluación indicados en las guías de aprendizaje no se corresponde exactamente con lo que se indica en la presentación de algunas asignaturas.

Se recomienda continuar con las mejoras en materia de movilidad en sentido de flexibilizar el acceso de los estudiantes al programa de intercambio internacional que actualmente solo es posible en el último cuatrimestre de la carrera, lo que hace que muchos estudiantes no estén interesados en su participación.

Las normativas de permanencia establecidas se aplican correctamente y coinciden con las previstas aunque se debería diferenciar a estudiantes de tiempo parcial. Con respecto a la organización y en relación a los sistemas de transferencia y reconocimientos de créditos, se valoran positivamente los cuadros de convalidación o tablas de equivalencia entre el título y otras carreras afines.

La coordinación vertical y horizontal entre las diferentes asignaturas ha sido apropiada, y ha garantizado una adecuada asignación de carga de trabajo al estudiante.

El número de alumnos de nuevo ingreso no alcanza en los últimos años las plazas ofertadas, por lo que se han propuesto medidas correctoras en la implantación del Doble Grado en Edificación + ADE, que se valoran positivamente.

El perfil de ingreso de la titulación aparece suficientemente detallado en la web, y se considera adecuado a la formación prevista.

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 información que se ofrece desde la web es completa y ofrece información coherente con la Memoria de Verificación, aunque resulta difícil la navegación y la localización de la información. La información de carácter más general referente a normativas se corresponde con la publicada en la página general de la ETS de edificación. Con relación a la descripción del título, consta la denominación correcta del mismo, haciendo referencia explícita a que capacita a la profesión regulada de "Arquitecto técnico". Tanto el apartado de "Normativa y legislación", como el de "Acceso, admisión y permanencia" contienen informaciones correctas. Se valoran positivamente los cuadros de convalidación o tablas de equivalencia entre el título y otras carreras afines. Por lo que respecta al Plan de Estudios, se informa del perfil de ingreso recogido en la Memoria de Verificación y se facilita el acceso a las Guías Docentes, que refieren como "guías de aprendizaje", de todas las asignaturas del Plan de Estudios, que presentan una información completa y un formato homogéneo. También se observa como mejora que las Guías de Aprendizaje incluyeran un pequeño CV del profesor o profesora encargados de la docencia.

En relación con la información sobre el personal académico vinculado al título, presentan una tabla con información sobre el personal docente e investigador del Grado.

En cuanto al apartado Recursos materiales y servicios, la información sobre las prácticas externas no procede, al ser de naturaleza optativa. No obstante, hay un apartado específico de prácticas externas dentro de "Planificación de las enseñanzas". También se ofrece información sobre acuerdos de colaboración de movilidad y sobre el posible itinerario formativo tras el grado en el apartado "Orientación profesional", ambos valorados positivamente por considerar estos contenidos especialmente útiles para la organización del estudiante. Asimismo, se indican los medios materiales asociados al título, en un apartado específico. Por último, la página web recoge información sobre la organización, composición y funciones del SIGC; sobre la inserción laboral de los graduados a través de su correspondiente encuesta y da acceso a los informes de los procesos de verificación, modificación y seguimiento relacionados con el título en el apartado "Seguimiento". En lo que respecta a la difusión del Formulario de AUDIENCIA ABIERTA, se constata en audiencias que se ha utilizado la lista de distribución de los profesores y se ha publicado en la página web.

En resumen, la información pública del Grado en Edificación es completa, coherente y está actualizada; cumple, por tanto, los criterios de información y transparencia y permiten al estudiante real y potencial, tomar decisiones respecto al grado. No obstante, la interfaz no es muy didáctica y sería deseable mejorar el diseño de la web para lograr una visualización más ágil de la información y los accesos a los distintos apartados. Esta recomendación recoge una acción señalada en el Plan de mejora 2016/17, por lo que se anima a su realización.

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.:

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 Centro ETS de Edificación de la UPM de Madrid tiene la Certificación de la implantación del Programa AUDIT (Certificado nº 002/2013) con una vigencia del 2/12/2013 a 2/12/2017. La ANECA ha ido realizando el seguimiento del Sistema con resultado favorable hasta el momento. Se aportan evidencias del seguimiento anual que debe realizarse para mantener vigente esta Certificación, presentando en la página web el Autoinforme y el Informe favorable de ANECA para los años 2013, 2014 y 2015. En el Informe de auditoría externa de enero 2016, se resuelve evaluar positivamente el cumplimiento del Plan de Acción y Mejoras 2014/15 y el alto grado de implantación del SIGC.

En la última revisión del SIGC se señala la implantación de prácticamente todos los procedimientos, con algunas salvedades, en relación a las Comisiones Asesoras de la Unidad de Calidad que se encuentran en proceso de revisión; Regulación de los Grupos

de Innovación Educativa, que han mejorado mucho la respuesta; y Formación Personal Docente e Investigación, que se encuentra en proceso.

El Centro cuenta también con el Sello de Excelencia Europeo EFQM 400+, que se concedió en diciembre del 2013 (Certificado nº CEG/RE04/0055/13), por un periodo de validez de 2 años, pero se aporta evidencia de su renovación. Este sello supone uno de los máximos reconocimientos europeos en el campo de la excelencia en la gestión, que consiguen sólo aquellas organizaciones que se enmarcan en una política de calidad bajo los principios de evaluación y mejora continua.

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:

La experiencia profesional, docente e investigadora del personal académico es adecuada al nivel académico, la naturaleza y competencias definidas para el título, así como su asignación a los diferentes niveles formativos, con un suficiente número de sexenios. El 67.20 % del personal académico es personal funcionario a tiempo completo, el 5 % Contratado Doctor y el resto Profesores Asociados. La dedicación del personal académico al título es adecuada.

La relación estudiante/profesor no es la adecuada en todos los grupos, habiéndose detectado algunas disfunciones que son compensadas con más profesores en el aula. Estos aumentos indeseados de alumnos en algunos grupos inciden negativamente en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Los resultados de la aplicación del programa DOCENTIA son satisfactorio en el centro.

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 apoyo es suficiente para el soporte a la docencia y la adquisición de competencias ya que pese a haberse reducido durante los años de la crisis, se ha ido recuperando recientemente y al ir en paralelo con la reducción de nuevo ingreso, un fenómeno ha compensado.

Los servicios de orientación académica y profesional, y los programas de movilidad son igualmente suficientes. Aunque se ha señalado en las audiencias que la atención de la Secretaría es buena, se solicita ampliar el horario de atención al público en temporadas concretas de mayor necesidad, como queda contemplado en el Plan de Acción y Mejora del Centro.

Los recursos materiales del Centro son suficientes y adecuados al alumnado y necesidades docentes: Laboratorios bien equipados con personal auxiliar cualificado, en particular el Laboratorio de Instalaciones. El Laboratorio de materiales podría, según se indica en las audiencias, actualizar alguna de sus máquinas para ensayos, ya que lleva muchos años sin recibir inversiones, como se contempla en el Plan de Acción y Mejora del Centro. El edificio, a pesar de su antigüedad tiene adecuadamente resuelta la exigencia de accesibilidad.

La calidad de los servicios queda plenamente demostrada a través de los resultados que arrojan las encuestas. Se constata la oferta permanente de formación complementaria para el personal de apoyo, realizada por la Comunidad de Madrid. El Centro cuenta con un sistema de orientación para prácticas en empresa, a través de la Subdirección de Relaciones Institucionales y Comunicación, y la Universidad cuenta además con el COIE que gestiona dichas prácticas. Además, la Universidad cuenta con programas de apoyo al empleo de los egresados, a través de una plataforma de gestión del empleo UPMLEO, apoyado con otras plataformas como "Alumni".

En relación a las infraestructuras tecnológicas y materiales didácticos virtuales, si bien se trata de una titulación presencial, cabe señalar que dispone de un Campus Virtual que supone un apoyo para la docencia presencial muy utilizada tanto por estudiantes como por profesores.

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 los sistemas de evaluación empleados para cada una de las asignaturas contribuyen a la consecución y valoración de los resultados de aprendizaje previstos y estos corresponden al nivel 2 del MECES, correspondiente al título de Grado.

Se constata el cumplimiento en las Guías de las asignaturas que se encuentran organizadas en la web. Las competencias aparecen asignadas en dichas Guías, así como los sistemas de evaluación y su valoración porcentual respecto a la nota final. En algunas asignaturas, es muy elevado el número de suspensos, mayor del 60%, cuestión que no aparece reflejada como problema en el Plan de Acción y Mejora 2016/17, ni en el Proyecto común 2017/20 final.

Aunque se valora positivamente la sensibilidad por adaptar el plan de estudios a las tendencias actuales del sector (nueva asignatura optativa BIM), se ha constatado en todas las audiencias la necesidad de incorporar una formación específica que desarrolle competencias digitales relacionadas con las competencias profesionales de la arquitectura técnica. Esta cuestión está incorporada al Plan de Acción y Mejora presentado por el Centro como evidencia.

En el caso del Grado en Edificación, las prácticas de campo adecuadas al itinerario formativo serían visitas a obras, realizadas en grupos reducidos con un profesor. Se ha constatado que, desde el inicio de la crisis del sector de la edificación en el año 2007, este tipo de prácticas han ido abandonándose, por la dificultad de encontrar obras abiertas y disponibles para su visita por los estudiantes. Sin embargo, el Centro cuenta con una Cátedra Universidad Empresa, y en el Plan de Acción y Mejora se prevé realizar de forma organizada las visitas a obra mediante dicha cátedra.

El trabajo Fin de Grado se considera adecuado para la obtención de las competencias y conocimientos según el nivel 2 de MECES. En la guía correspondiente aparece bien especificada la naturaleza del trabajo, los resultados de aprendizaje, competencias, métodos de enseñanza con clases teóricas, prácticas, tutorías y trabajo personal del alumno.

Se constata una buena opinión de los estudiantes sobre la adecuación de las actividades formativas y sus metodologías docentes no así en los relativo a los sistemas de evaluación, especialmente en las asignaturas prácticas, en las que la no concreción de los criterios de evaluación en las Guías Docentes correspondientes, o incluso en las contradicciones entre éstas y lo enunciado en clase por el profesor, generan confusión en el alumnado.

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.:

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:

Existen desviaciones entre las tasas previstas en la memoria de verificación y en los datos obtenidos para los cursos 2009 al 2016, que podrían sugerir el establecimiento de un curso de nivelación para los alumnos de nuevo ingreso. Existe una desviación al alza de la Tasa de abandono, que duplica la prevista. No obstante, el Centro pretende llevar a cabo un estudio sobre las causas del abandono como aparece recogido en el Plan de Acción y Mejora. La Tasa de rendimiento es buena en general, aunque se observan desviaciones importantes en bastantes asignaturas.

En relación a la satisfacción de colectivos se presentan encuestas muy extensas, con valores superiores a 4 sobre 5. El grado de satisfacción del PDI y del PAS se constata en las evidencias con buenos resultados.

Las prácticas externas son muy adecuadas y cuentan con un gran elenco de empresas del sector y un alto grado de satisfacción por parte de los alumnos.

Los egresados muestran un alto grado de satisfacción, ya que el 95 % volvería a cursar sus estudios.

Según las audiencias, los empleadores han demostrado datos de satisfacción muy positivos, con los estudiantes en prácticas y con el proceso de gestión de las mismas.

Respecto a la inserción laboral existe plan de actuación institucional y los indicadores son adecuados al contexto socio-económico y profesional del título. El Centro tiene un convenio con el colegio profesional (COAAT) para realizar la encuesta de inserción laboral de los Graduados en Edificación. Los resultados arrojan valores suficientemente aceptables considerando el importante impacto de la crisis económica en el sector de la edificación, lo que demuestra que los esfuerzos del Centro y de la Universidad son considerables al respecto. En este caso, el dato fundamental sería el del empleo del 62% de los encuestados, de los que el 58% lo son dentro del sector de la construcción. Por otro lado, desde los servicios centrales de la Universidad, se realizan también estudios sobre inserción laboral en las titulaciones de Grado. En las entrevistas con empleadores, se constató que existen posibilidades reales de contratación de egresados de la titulación, con casos concretos de personas ya constatadas con buenos resultados de rendimiento laboral en las respectivas empresas.

PUNTOS FUERTES Y BUENAS PRÁCTICAS:

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

1.- El Centro tiene la Certificación de la implantación del Programa AUDIT (Certificado nº 002/2013) y el Sello de Excelencia Europeo EFQM 400+ (Certificado nº CEG/RE04/0055/13).

RECOMENDACIONES:

Criterio 7. INDICADORES DE RENDIMIENTO Y SATISFACCIÓN

- 1.- Se recomienda analizar e incluir en el Plan de Acción el elevado número de suspensos de algunas asignaturas.
- 2.- Se recomienda incluir un curso de nivelación para alumnos de nuevo ingreso para paliar la elevada tasa de abandono.

MODIFICACIONES NECESARIAS:

Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

- 1.- Se debe asegurar que los alumnos del Doble Grado adquieren las mismas competencias que los de los Grados individuales, teniendo que superar el mismo número de créditos ECTS de cada asignatura.
- 2.- Es necesario hacer coincidir los ECTS con el nº horas de clase que se imparten en todas las asignaturas, en relación con la Memoria Verificada y las Guías Docentes.
- 3.- Es necesario hacer coincidir las optativas que se ofrecen en la Memoria verificada con la oferta de optativas que se ofrece en la web, o de lo contrario, realizar la modificación correspondiente de la Memoria.

ANÁLISIS DEL PLAN DE MEJORA:

La Universidad en el Plan de Mejora presentado atiende adecuadamente a las modificaciones del presente Informe.

En Madrid, a 30 de noviembre de 2017

Fdo.: Jesús Sanchez Martos

El Presidente del Comité de Evaluación y Acreditación