

**RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES:
INFORME DEFINITIVO DE LA COMISIÓN DE EVALUACIÓN DE TITULACIONES.**

Título:	Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos
Universidad:	Universidad de Burgos
Fecha de Emisión:	16 de septiembre de 2024

Recibida la solicitud del Consejo de Universidades, ACSUCYL ha procedido a elaborar el informe de evaluación para la renovación de la acreditación del Título oficial arriba citado en el marco establecido por el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad, y de acuerdo con los criterios y metodologías de evaluación recogidos en la "Guía del proceso general de evaluación" y en el "Manual de Evaluación" establecidos por ACSUCYL. Ambos documentos han sido elaborados de acuerdo con los protocolos de evaluación establecidos conjuntamente por las agencias de calidad universitaria, conforme a los "Criterios y Directrices para el aseguramiento de la calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior" y según lo estipulado en el art 34. del Real Decreto 822/2021.

La evaluación se ha realizado de forma colegiada por la Comisión de Evaluación de Titulaciones de ACSUCYL, con el asesoramiento de los Comités de Evaluación de Rama de Conocimiento y el Comité Externo que ha realizado la visita a la Universidad.

Conforme al procedimiento establecido y como indica la normativa vigente, ACSUCYL remitió a la Universidad una propuesta de Informe emitida por la Comisión de Evaluación de Titulaciones, a la que la Universidad ha podido presentar alegaciones.

Analizada la documentación y valoradas las alegaciones, en su caso, remitidas por la Universidad, considerando los criterios de evaluación recogidos en el Manual de Evaluación anteriormente mencionado, la Comisión de Evaluación de Titulaciones de ACSUCYL emite el presente Informe de Evaluación.

VALORACIÓN GLOBAL DEL TÍTULO: FAVORABLE

CONSIDERACIONES QUE SUSTENTAN ESTA VALORACIÓN:

La Comisión de Evaluación de Titulaciones de ACSUCYL ha comprobado que el Plan de estudios se está llevando a cabo de acuerdo con la última versión de la Memoria verificada. No obstante, a continuación se detallan los principales requerimientos y/o recomendaciones de mejora a considerar para el adecuado desarrollo del Título:

- Se deben reforzar y diversificar las estrategias de promoción y difusión del Máster con el fin de incrementar el número de estudiantes de nuevo ingreso.
- Se deben analizar los motivos por los que la mayoría del alumnado se matricula en el momento de ingreso de asignaturas de segundo curso y adoptar las medidas correctoras necesarias.
- Se debe garantizar, en caso de que aumente el número de estudiante de nuevo ingreso, el ajuste de la plantilla docente a lo propuesto en la memoria verificada.
- Se debe revisar el reglamento de los TFM de la Escuela y adaptarlo a lo dispuesto en la Orden CIN/309/2009, evitando trabajos de investigación y garantizando que se realice individualmente.
- Se recomienda definir unos criterios objetivos, tipo rúbrica, para la evaluación del TFM.
- Se debe mejorar la elaboración de los informes de seguimiento o autoinformes, de modo que todas las afirmaciones u observaciones que se realicen estén sustentadas por evidencias fácilmente accesibles.
- Se deben establecer los mecanismos necesarios para garantizar una correcta trazabilidad de las debilidades de los informes y el plan de acciones de mejora correspondiente, integrando un análisis las sugerencias y reclamaciones que se reciban, los aspectos que generan una menor satisfacción en los grupos de interés y las recomendaciones y requerimientos de los informes de evaluación externa.
- Se recomienda revisar las guías docentes desarrollando con mayor detalle los contenidos, con el objetivo de que se pueda establecer una imagen fiel de las asignaturas.
- Se recomienda ampliar el número de aulas con tomas de corriente en todos los puestos de trabajo.
- Se recomienda analizar los motivos que están provocando el aumento continuado de la duración media que requiere un alumno para superar los estudios.
- Se recomienda velar para garantizar el cumplimiento de los criterios establecidos para la certificación del modelo de evaluación de la actividad docente.

DESGLOSE DE VALORACIONES POR DIMENSIONES Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. DESARROLLO DEL PLAN DE ESTUDIOS

El programa formativo está actualizado y el plan de estudios se ha desarrollado conforme a las condiciones establecidas en la memoria verificada.

1.1. Vigencia del interés académico, científico y profesional del Título

Estándares:

1-El perfil de egreso definido por el carácter, orientación y competencias del título, así como su despliegue en el plan de estudios, mantiene su **relevancia** y está **actualizado** según los requisitos de su disciplina, los avances científicos y tecnológico.

2-El perfil de egreso del título es adecuado a las necesidades de la sociedad y a los requisitos del ejercicio de actividades de carácter profesional (en su caso, los establecidos para una profesión con atribuciones profesionales reguladas).

Valoración Global: 1.1. Vigencia del interés académico, científico y profesional del Título

Sin valoración	No procede/Sin información suficiente	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
				X	

Justificación de la Valoración:

El interés académico, científico y profesional del Máster sigue vigente pues habilita para la profesión regulada de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, tal como se define normativamente.

El número de estudiantes de nuevo ingreso es reducido y preocupante, tal y como se valora en el siguiente subcriterio. Se debe analizar la actualización del perfil de egreso del Máster.

La reciente aprobación del PARS-IA por parte de la Universidad de Burgos puede resultar una oportunidad para que el alumnado del Grado prolongue su formación con el Máster, por lo que se recomienda divulgar esta posibilidad.

1.2. Implantación y Gestión académica del programa formativo

Estándares:

Procesos de acceso y admisión

1-Los requisitos de **acceso** establecidos por la Universidad se han cumplido correctamente en el título, y se ha respetado el **número de plazas** ofertadas en la memoria verificada.

2-Los criterios de **admisión** se han aplicado correctamente, permitiendo que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios.

Normativas de permanencia y transferencia y reconocimiento de créditos:

3-La normativa académica de **permanencia** establecida por la Universidad se ha aplicado correctamente al título.

4-La normativa de transferencia y **reconocimiento** de créditos se ha aplicado de forma adecuada, teniendo en cuenta las competencias adquiridas por los estudiantes y las competencias a adquirir en el título.

Planificación docente:

5-La implantación del plan de estudios y la organización del programa se ha desarrollado a través de una **planificación docente** conforme a la estructura de módulos, materias y/o asignaturas recogida en la memoria verificada.

6-La implantación, en su caso, del programa de estudios simultaneo (**título doble**) se ha desarrollado conforme a las memorias verificadas de cada título y cumpliendo los estándares de gestión académica de cada título (reconocimiento, planificación,...)

Coordinación docente:

7- La **coordinación** ha sido adecuada para facilitar el trabajo previsto del estudiante y coherente con la adquisición de competencias prevista, en lo referente a:

- Coordinación docente en cada asignatura (secuenciación de las actividades formativas teóricas y prácticas, los contenidos y los sistemas de evaluación) y entre asignaturas (en cada curso académico y en cursos sucesivos).
- En su caso, coordinación de los programas de movilidad, coordinación de las prácticas externas, coordinación para la impartición de un mismo título en varios centros.

Curso de Adaptación al Grado:

8- La implantación, en su caso, del **curso de adaptación** se ha desarrollado conforme a la memoria verificada.

Criterios de extinción:

9-Se han garantizado los derechos de los estudiantes afectados, en su caso, por la **extinción** de un título anterior que ha dado origen al actual.

Valoración Global: 1.2. Implantación y Gestión académica del programa formativo

Sin valoración	No procede/Sin información suficiente	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
			X		

Justificación de la Valoración:

El número de plazas ofertadas ha cambiado, en la memoria verificada se establecieron 75, en el curso 2017/2018 no hubo límite, desde el 2018 al 2020 han sido 60 y en los cursos 2021/2022 y 2022/2023 se ha reducido a 25. La oferta de plazas se debe a un ajuste hacia la demanda real y aunque no se ha sobrepasado el número de plazas de nuevo ingreso en ningún curso, se debe ajustar el número de plazas aprobadas en la memoria verificada a las ofertadas.

Cabe señalar que las cifras de “estudiantes de nuevo ingreso en la Titulación (Total)” y de “estudiantes de nuevo ingreso en primer curso” indicados respectivamente en las evidencias no coinciden. En el primer caso se indican 16/17/7/13/14/11 y en el segundo 11/6/4/3/6/3, entre los cursos 2017/2018 y 2022/2023. Los responsables del título aclararon que esta discrepancia se debe a que, si un estudiante de nuevo ingreso se matricula de asignaturas de segundo curso, oficialmente será considerado como alumno de segundo y no de nuevo ingreso. Si esto fuese así, la mayoría de estudiantes de nuevo ingreso estarían realizando un recorrido académico muy diferente al planificado. Se deben analizar los motivos por los que la mayoría del alumnado se matricula en el momento de ingreso de asignaturas de segundo curso y adoptar las medidas correctoras necesarias.

Los criterios de admisión son accesibles desde la página web, se consideran adecuados y según el autoinforme se han aplicado correctamente, aunque no se aportaron evidencias.

La normativa de permanencia también es accesible desde la web de la Universidad, pero no desde la web del Título. En el autoinforme se indica que se ha aplicado correctamente sin aportar evidencias.

En general, la planificación docente se ha llevado a cabo de acuerdo con lo recogido en la memoria verificada.

La coordinación docente ha sido adecuada. La coordinación horizontal la realizan los coordinadores de curso, mientras que de la vertical se encarga la propia Comisión del Máster. Se valora favorablemente la fluidez de comunicación entre profesorado y la coordinación del Título. Sin embargo, se aprecian algunos aspectos de satisfacción del alumnado no muy positivos, especialmente en lo relativo a la coordinación del TFM. Se recomienda analizar este punto.

Se considera adecuada la coordinación y disponibilidad de prácticas de empresas, que son optativas o extracurriculares.

2. TRANSPARENCIA Y SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE CALIDAD

El título ofrece información pública adecuada para todos los grupos de interés sobre las características del programa formativo y dispone de procesos que garantizan, de forma eficaz, la calidad y la mejora continua de la titulación, analizando las recomendaciones de los informes de evaluación e incorporando a la planificación y desarrollo del título las propuestas derivadas de los mismos.

2.1. Información pública del Título

Estándares:

*1-Los responsables del título publican información **suficiente, relevante y comprensible** sobre el programa formativo y su desarrollo (véase como referencia "Tabla de información pública").*

*2-La información pública sobre el título es **objetiva**, está **actualizada** y es **coherente** con la memoria verificada.*

*3-La información necesaria para la toma de decisiones de los estudiantes y otros agentes de interés está fácilmente **accesible**.*

*4-Las **guías docentes** ofrecen información relevante y están disponibles antes del periodo de preinscripción (véase como referencia "Tabla de información pública").*

Valoración Global: 2.1. Información pública del Título

Sin valoración	No procede/ Sin información suficiente	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
			X		

Justificación de la valoración:

La información pública del Máster se encuentra en la web de la Universidad y en la web de la Escuela Politécnica permitiendo acceder de forma sencilla y rápida a una información objetiva y relevante.

Las guías docentes están disponibles y actualizadas antes del periodo de matrícula. En general, los contenidos de las guías docentes son acordes con los indicados en la memoria verificada. No obstante, la guía docente del TFM contiene información no adecuada y contradictoria con la orden CIN/309/2009 y con la memoria verificada, como es la posibilidad de realizar un “trabajo relacionado con la investigación en una de las líneas establecidas por los Departamentos” o que una parte de la evaluación provenga de trabajo en grupo.

Los contenidos de las guías docentes de algunas asignaturas son excesivamente escuetos, no permitiendo establecer una imagen fiel de los mismos, es el caso, por ejemplo, de “Sistemas de transporte”, “Urbanismo y ordenación del territorio”, “Tratamiento de aguas y residuos” o “Métodos matemáticos”. Igualmente, la bibliografía de algunas asignaturas es excesivamente reducida, tal como en “Estructuras y edificación en obra civil” o “Hormigón estructural”. Se recomienda revisar las guías docentes desarrollando con mayor detalle los contenidos, con el objetivo de que en todas se pueda establecer una imagen fiel de la impartición de las asignaturas.

Se valora de forma positiva la participación del alumnado en el proceso de aprobación y actualización de las guías docentes de las asignaturas.

No está disponible en todas las guías docentes información sobre el profesorado. Se debe incorporar esta información.

Las ofertas de prácticas en empresa para la realización de prácticas externas se publican en la página web del Título.

2.2 Sistema de garantía interna de calidad (SGIC)

Estándares:

*1-El SGIC se ha desplegado de manera adecuada para **evaluar y mejorar la calidad** de todos los procesos implicados en el título.*

*2-El SGIC facilita el procedimiento de **seguimiento** del título (y, en su caso, renovación de la acreditación), y se utiliza para la **toma de decisiones** en los procedimientos de actualización (y, en su caso, modificación).*

*3-El SGIC garantiza la **recogida y análisis continuo** de información y datos objetivos de los resultados y satisfacción de los grupos de interés.*

*4-El SGIC dispone de procedimientos adecuados para atender las **sugerencias, quejas y reclamaciones**.*

Valoración Global: 2.2. Sistema de garantía interna de calidad (SGIC)					
Sin valoración	No procede/ Sin información suficiente	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
			X		
Justificación de la valoración:					
<p>El Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, sigue el Sistema Interno de Garantía de Calidad (SGIC) diseñado para todas las titulaciones que se imparten en la Universidad de Burgos.</p> <p>La Escuela Politécnica Superior tiene publicada en la página web la documentación del SGIC del centro: Manual SGIC centro, mapa de procesos y procedimientos. No obstante, tanto el manual como los procedimientos están fechados en 2009, por lo que se debe llevar a cabo una revisión y actualización periódica y definir un procedimiento de revisión y actualización del SGIC. En especial, se recomienda revisar para que se haga referencia al nuevo Real Decreto 822/2021, ya que en algunos consta el RD 1393/2007, que ya no está en vigor.</p> <p>Desde la página web del Título se accede al SGIC (Manual SGIC centro, Informe final de evaluación del SGIC del Centro y Procedimientos). El documento SGIC del Título Punto 9 Memoria, Rev. 04 de julio de 2007. En este documento se sigue haciendo referencia al Real Decreto 1393/2007 que ya ha sido derogado. Se recomienda llevar a cabo una revisión del documento para que haga referencia al nuevo Real Decreto 822/2021.</p> <p>El Título cuenta con procedimientos para evaluar y mejorar la calidad de los procesos implicados. Se ha tenido acceso a las fichas de proceso del mapa de procesos fechados en el 2008, por lo que se debe seguir trabajando en la actualización del SGIC e implantar también la acción de mejora relativa a este aspecto que se ha identificado en el apartado debilidades del autoinforme.</p> <p>Respecto al seguimiento del Título, en el documento SGIC Punto 9 Memoria, se especifica que la Universidad tiene implantado el procedimiento: PA09 (Seguimiento interno de los títulos), cuyo objetivo es estudiar el modo en que se comprueba periódicamente la correcta implantación del Título, de acuerdo con la memoria verificada y con los requerimientos de seguimiento para la correcta acreditación acordes al R.D. 1393/2007 y R.D. 861/2010. No se han encontrado evidencias documentales de la existencia de este procedimiento, ni en la intranet, ni en la web del título ni de la Escuela. En la página web aparece publicado el mapa de procesos de 2009, donde tampoco consta este procedimiento.</p> <p>Se indica, además, que el “procedimiento implantado obliga a elaborar cada curso académico un Informe de Seguimiento Interno de cada uno de los títulos y hacerlo público en la web de cada titulación en el apartado Seguimiento del SGIC Título”. A este respecto, sí se han encontrado evidencias de los informes anuales elaborados por el Máster hasta el curso 2021/2022 que están publicados en la web del Máster. Los informes han sido elaborados por la Comisión de Título y la Junta de Centro.</p> <p>El plan de mejora incluido en el autoinforme de Renovación de Acreditación, incluye las acciones derivadas del informe y de los informes de seguimiento anteriores. El plan de mejora se elabora anualmente junto con el informe de seguimiento.</p> <p>Se ha comprobado que existe trazabilidad entre las debilidades detectadas en el autoinforme y el nuevo plan de mejora presentado, excepto en algunos casos. Por ejemplo: en el criterio 2.3. en el apartado de debilidades/áreas de mejora se identifica: Revisar semestralmente la página web con el fin de validar que todo esté correcto. Sin embargo, no tiene su reflejo en el plan de acción de mejora.</p>					

Se deben establecer los mecanismos necesarios para garantizar una correcta trazabilidad de las debilidades de los informes y el plan de acciones de mejora correspondiente. Asimismo, se recomienda establecer un código único de cada acción de mejora, desde su inicio hasta su cierre.

El Sistema de Información de la universidad SIUBU, permite la recogida sistemática de información relevante para la gestión del Título. Se recomienda establecer metas a los indicadores para poder realizar su correcto análisis y toma de decisiones.

La Universidad de Burgos cuenta con un procedimiento de evaluación de la actividad docente: el Programa DOCENTIA certificado el 10 de marzo de 2016 por ANECA y ACSUCYL y renovada la certificación con fecha 22 de junio de 2021.

La UBU dispone de procedimientos para analizar periódicamente la satisfacción de estudiantes, profesorado, egresados, empleadores y otros grupos de interés. Asimismo, tiene diseñados procedimientos para mejorar la satisfacción de dichos grupos de interés y una acción de mejora para mejorar los sistemas de recogida de información del personal de administración y servicios

La satisfacción es en general positiva con el Máster, aunque las participaciones en algunos casos son bajas. Se cuenta con una acción de mejora para continuar trabajando para mejorar la satisfacción de los distintos grupos de interés. Se insta al Título a seguir trabajando en las acciones establecidas para contar con datos representativos que permitan analizar adecuadamente todos los aspectos relacionados con el máster.

El Máster cuenta con el PA07 (Gestión de Incidencias, Quejas, Reclamaciones y Sugerencias).

La Escuela Politécnica Superior cuenta en su página Web con un enlace para notificar incidencias de carácter docente que permite comunicar directamente a la Secretaría del Centro y, con antelación suficiente, cualquier circunstancia relativa a la impartición de docencia. En el curso 2017/2018, además del enlace existente en la página web de la Escuela Politécnica Superior, se creó otro enlace en la página web del Máster con el nombre de “Buzón de felicitaciones, quejas y sugerencias”, totalmente garantista, sin posibilidad de eliminar los mensajes, con el objeto de asegurar la respuesta ante cualquier queja y/o sugerencia. Se deben analizar las sugerencias y reclamaciones que se reciban en el Máster.

Los responsables del Título han identificado como aspecto a mejorar el uso de los buzones por parte del alumnado, por lo que cuentan con una acción de mejora para mejorar el funcionamiento y resolución de las incidencias, alegaciones, quejas, reclamaciones y sugerencias.

Se recomienda velar para garantizar el cumplimiento de los criterios establecidos para la certificación del modelo de evaluación de la actividad docente.

2.3 Evolución del título a partir de los informes de evaluación externa

Estándares:

*1-Los responsables del título han analizado los **requerimientos** y **recomendaciones** contenidas en los informes externos de evaluación, y en su caso los ha incorporado a la planificación y desarrollo del título.*

*2-Las actuaciones desarrolladas en respuesta a los informes de evaluación han sido **efectivas** para la mejora del título.*

Valoración Global: 2.3. Evolución del título a partir de los informes de evaluación externa					
Sin valoración	No procede/Sin información suficiente	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
			X		
Justificación de la valoración:					
<p>Se generaron 23 acciones de mejora relacionadas con las recomendaciones realizadas en el informe de Renovación de Acreditación del Máster de 2018, sin embargo, después de 6 años el estado de 8 de las acciones aún se considera "en implantación" e incluso una "sin implantar". El autoinforme no proporciona datos o evidencias que corroboren las afirmaciones que se realizan sobre la evolución de las acciones de mejora concretas, ni del impacto de dichas mejoras. Cuando se definieron estas acciones de mejora no se indicaron ni plazos, ni responsables, ni indicadores de consecución.</p> <p>En las recomendaciones se incluía que los créditos precisos para efectuar el TFM sean adecuados a los TFM propuestos, a este respecto la satisfacción del alumnado con el TFM en uno de los cursos es muy baja (1 sobre 5) y se aprecia que el contenido de los TFM podría exceder el número de créditos que tiene asignados (12 créditos). Se debe reconsiderar lo ya recogido en la primera Renovación de la Acreditación. En el autoinforme no se da solución concreta a la cuestión, ignorándose la causa de la mala evaluación por el alumnado que se tiene de los TFM.</p> <p>En el último informe de Renovación de la Acreditación se recomendó "analizar el uso de metodologías de enseñanza-aprendizaje que integren asignaturas de forma que los estudiantes perciban el ejercicio profesional de forma conjunta", pero tan sólo se ha realizado una reunión inicial.</p> <p>Se deben atender a las recomendaciones realizadas en el anterior y este informe de Renovación de la Acreditación, garantizando su correcta planificación, despliegue y seguimiento.</p>					

3. RECURSOS HUMANOS Y DE APOYO
<p>El título dispone de los recursos humanos, materiales y de apoyo comprometidos en la memoria verificada, y estos recursos son adecuados para asegurar que los estudiantes adquieren las competencias previstas en el plan de estudios.</p>
<p>3.1 Personal académico</p> <p><i>Estándares:</i></p> <p>1-El personal académico es suficiente y dispone de la dedicación adecuada para el desarrollo del programa formativo considerando las características del título (entre otros: número de estudiantes, modalidades docentes).</p> <p>2-El personal académico que imparte docencia en el título reúne el nivel de cualificación académica requerido para el título, dispone de la experiencia docente, investigadora y/o profesional adecuada, y es coherente con los compromisos incluidos en la memoria verificada.</p> <p>3-La actividad docente del profesorado se evalúa, el profesorado actualiza su formación docente y se implica en iniciativas de innovación docente, teniendo en cuenta las características del título.</p>

Valoración Global: 3.1. Personal académico

El Título cuenta con profesorado suficiente y su cualificación y experiencia es la adecuada teniendo en cuenta las características del plan de estudios, las modalidades de impartición y las competencias que deben alcanzar los estudiantes.

Sin valoración	No procede/Sin información suficiente	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
			X		

Justificación de la valoración:

Aunque el personal docente se ha reducido sustancialmente, prácticamente en un tercio, es suficiente dado el reducido número de estudiantes matriculados en el Título. Principalmente la reducción del profesorado se debe a la política de la Universidad de Burgos de no renovar a un número importante de profesores asociados, que ha afectado de forma desigual a las distintas áreas de conocimiento. Se debe garantizar, en caso de que aumente el número de alumnos de nuevo ingreso, el ajuste de la plantilla docente a la memoria verificada.

El profesorado reúne los requisitos de cualificación académica exigidos para la impartición de la docencia en el Título y dispone de la adecuada experiencia docente. Se valora de forma positiva que más del 80% del profesorado disponga de título de doctor.

La media de sexenios es baja, si bien se aprecia una cierta mejoría en los últimos años.

Se evalúa la calidad de la docencia y el profesorado participa en iniciativas de formación docente.

3.2 Recursos de apoyo para el aprendizaje

Estándares:

*1-Los **recursos materiales e infraestructuras** (entre otros: aulas, bibliotecas, laboratorios) puestos al servicio del programa formativo son suficientes y adecuados, teniendo en cuenta los compromisos y características del título (entre otros: número de estudiantes, modalidades docentes) y cumplen, en su caso, las regulaciones en materia de seguridad y medioambiente.*

*2-El **personal de apoyo** que participa en las actividades formativas es suficiente y adecuado, teniendo en cuenta los compromisos y características del título (entre otros: número de estudiantes, modalidades docentes presencial, semi presencial y a distancia.)*

*3-Los **servicios de apoyo** (entre otros: orientación académica y profesional, apoyo social) responden al proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, son accesibles y conocidos.*

Valoración Global: 3.2. Recursos de apoyo para el aprendizaje

Sin valoración	No procede/Sin información suficiente	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
				X	
Justificación de la valoración:					
<p>Los recursos materiales, los espacios e infraestructuras se consideran adecuados y suficientes.</p> <p>Los recursos de apoyo, orientación y coordinación del Máster se consideran adecuados y suficientes.</p> <p>Se valora de forma positiva la incorporación de nuevos espacios y recursos materiales para la docencia.</p> <p>Se recomienda ampliar el número de aulas con tomas de corriente en todos los puestos de trabajo.</p>					

4. RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

El título ha alcanzado los resultados previstos en la memoria verificada, en lo que respecta a competencias a adquirir por los estudiantes, indicadores de rendimiento académico, satisfacción, inserción profesional y proyección exterior, en coherencia con los recursos implicados y el entorno social.

4.1. Consecución de los resultados de aprendizaje previstos

Estándares:

*1-Los resultados de aprendizaje alcanzados por los titulados con la adquisición de competencias han sido **analizados, satisfacen los objetivos** del programa formativo, son coherentes con el **perfil de egreso** contemplado en la memoria verificada y se corresponden con el nivel del MECES (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) de la titulación.*

*2-Las **actividades formativas** y su **metodología de enseñanza-aprendizaje** son adecuadas para la adquisición de las competencias previstas.*

*3-Los **sistemas de evaluación** aplicados se corresponden con los comprometidos, se ajustan a los objetivos del programa formativo y permiten una valoración adecuada de los resultados de aprendizaje.*

Valoración Global: 4.1. Consecución de los resultados de aprendizaje previstos					
Sin valoración	No procede/Sin información suficiente	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
			X		
Justificación de la Valoración:					
<p>Los resultados de aprendizaje satisfacen los objetivos del programa formativo y son coherentes con el perfil de egreso.</p> <p>Se ha comprobado que uno de los TFM defendidos está relacionado con el ámbito investigador. En este sentido, se debe garantizar el cumplimiento de lo dispuesto en la Orden CIN/309/2009, en cuanto a que el TFM de ser <i>"un proyecto integral de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos"</i> y por lo tanto se debe evitar la posibilidad de que el TFM consista en un <i>"trabajo relacionado con la investigación en una de las líneas establecidas por los departamentos"</i> y no podrá ser una ampliación o continuación de otro proyecto que se haya realizado como TFG o TFM para superar otro título anterior. Además, se debe garantizar lo indicado por dicha Orden sobre que el TFM debe de ser <i>"un ejercicio original realizado individualmente"</i>.</p> <p>El reglamento de trabajos fin de máster de la Escuela Politécnica Superior de Burgos no regula las tipologías de trabajos y, por lo tanto, no impide trabajos de investigación, y tampoco hace referencia a la orden CIN. En este sentido, se debe ajustar la temática del TFM y el reglamento de TFM de la Escuela a la orden CIN del título. Se recomienda definir unos criterios objetivos, tipo rúbrica, para la evaluación del TFM.</p> <p>En el anterior informe Renovación de la Acreditación se recomendó "analizar el uso de metodologías de enseñanza-aprendizaje que integren asignaturas de forma que los estudiantes perciban el ejercicio profesional de forma conjunta", pero tan sólo se ha realizado una reunión inicial. Se mantiene la recomendación.</p> <p>No obstante, en general las actividades formativas y su metodología definidas en las guías docentes coinciden con las de la memoria verificada. Además, los sistemas de evaluación son los comprometidos en la memoria verificada y cumplen lo especificado en las guías docentes.</p>					

4.2. Evolución de los indicadores del Título
<p><i>Estándares:</i></p> <p>1-La evolución de los indicadores de nuevo ingreso y las tasas de rendimiento, de abandono, de graduación y de eficiencia del título son coherentes con la memoria verificada.</p> <p>2-Los indicadores reflejan resultados congruentes con la gestión y los recursos puestos a disposición del título, y adecuados al ámbito temático y a las demandas sociales de su entorno.</p>

Valoración Global: 4.2. Evolución de los indicadores del Título					
Sin valoración:	No procede/Sin información suficiente	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
			X		
Justificación de la valoración:					
<p>Las tasas de rendimiento, de abandono (se detectan discrepancias en las evidencias presentadas), de graduación y de eficiencia cumplen las propuestas en la memoria verificada.</p>					

La duración media de los estudios ha aumentado los últimos cursos hasta 3,14 años el último curso. Se recomienda analizar este dato. En este sentido, la posibilidad de matrícula a tiempo parcial puede ser una opción positiva para el alumnado que simultanea estudios y trabajo.

Como ya se ha comentado, el número de estudiantes de nuevo ingreso está bastante por debajo de las plazas ofertadas y con tendencia negativa. Se debe analizar en profundidad este aspecto.

Se recomienda mejorar los canales de difusión del máster con el objeto de captar alumnado internacional.

4.3. Inserción laboral

Estándar:

1-Los valores de los indicadores de **inserción laboral** de los egresados del título son coherentes con el contexto socioeconómico y profesional del título.

Valoración Global: 4.3. Inserción laboral

Sin valoración	No procede/Sin información suficiente	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
				X	

Justificación de la valoración:

Los indicadores de inserción laboral se consideran satisfactorios. Se valora de forma positiva la alta empleabilidad y la elevada demanda de empleo por parte de las empresas.

4.4. Satisfacción de los agentes implicados

Estándar:

1-La satisfacción de los estudiantes, de los egresados, del profesorado y, en su caso, el personal de apoyo a la docencia, así como de otros grupos de interés, ha sido **analizada**, se demuestra **adecuada** y, en su caso, se adoptan medidas para su **mejora**.

Valoración Global: 4.4. Satisfacción de los agentes implicados

Sin valoración	No procede/Sin información suficiente	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
			X		

Justificación de la valoración:

La satisfacción de los estudiantes, profesorado y egresados ha sido analizada. Se debe indicar en las evidencias el número concreto de respuesta sobre las muestras completas, no sólo el porcentaje, para poder evaluarlo sin distorsiones estadísticas. No se encuentran datos de encuestas a PTGAS asociado al Título y las de empleadores son escasas.

La satisfacción de los egresados se considera adecuada, sin embargo, en los últimos cursos hay un descenso en la valoración de la organización de la enseñanza que debería ser analizado.

La tasa de respuesta del profesorado es baja, se recomienda reforzar este aspecto.

Si bien la satisfacción del Título no negativa (satisfacción de estudiantes con actividad docente, TFM, movilidad, del egresado y el profesorado con la titulación en general), está por debajo de la media de la UBU. Este aspecto debe ser analizado.

Se deben analizar los aspectos que son objeto de menor satisfacción por parte de los estudiantes.

4.5. Proyección exterior del Título

Estándares:

1-Los **estudiantes** participan en programas de **movilidad** desplazándose a otras universidades nacionales o internacionales, y el título recibe estudiantes procedentes de otras universidades, en coherencia con las previsiones de la memoria verificada y las características del título.

2-El **profesorado** y, en su caso, el personal de apoyo a la docencia, participa en programas de **movilidad**, desplazándose a impartir docencia a otras universidades nacionales e internacionales y profesores procedentes de otras universidades imparten docencia en el título.

3-El título mantiene **convenios de colaboración** con instituciones nacionales e internacionales.

Valoración Global: 4.5. Proyección exterior del Título

Sin valoración	No procede/Sin información suficiente	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
			X		

Justificación de la valoración:

La movilidad de los estudiantes ha sido reducida (3/4/0/1/1/0) n los últimos cursos. El autoinforme indica que no se ofrecen los programas de SICUE, sin dar más datos.

Se valora de forma positiva el esfuerzo continuo por expandir el número de destinos disponibles para la movilidad, así como el número elevado de convenios relacionados con los estudios del ámbito de la ingeniería civil.

Se recomienda la implementación de escuelas de verano que promuevan el desplazamiento de alumnos nacionales o internacionales.

Se debe incentivar la participación de profesores en programas de movilidad internacional.

5. VALORACIÓN DEL PLAN DE MEJORA

Valorar el análisis realizado por el Título en el Plan de Mejora incluido en el Autoinforme. En esta valoración se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- *Relación entre las áreas de mejora previstas y las fortalezas y debilidades detectadas.*
- *Congruencia entre el Plan de Mejora y las valoraciones y conclusiones incluidas en el resto del Autoinforme.*
- *Nivel de definición de los objetivos que se persiguen en los próximos años, y las acciones previstas para alcanzarlos.*
- *Especificación de responsables, calendario e indicadores de seguimiento de las acciones diseñadas.*

Valoración global del Plan de Mejora:

De las 23 acciones de mejora generadas a partir de las recomendaciones realizadas en el informe de Renovación de la Acreditación del Máster de 2018, aún hay una “sin implantar” y 8 “en implantación”, en concreto, entre otros, aspectos relativos a implantación de metodologías BIM, ajuste del tamaño de los TFM, implantación de programas informáticos técnicos o metodologías docentes. Además, la información proporcionada sobre la consecución de las mejoras concluidas es totalmente genérica, sin concreción ni evidencias.

Se plantean tres nuevas acciones de mejora, poco ambiciosas y que no atienden el principal problema del Máster, que es la baja demanda. En este sentido, se deben reforzar y diversificar las estrategias de promoción y difusión, considerando, por ejemplo, la recopilación y difusión de testimonios de estudiantes, egresados y empleadores que resalten los beneficios del programa, con el objetivo de garantizar su sostenibilidad. Por otra parte, también se deben tomar en consideración los extremos más peor valorados por los estudiantes para mejorarlos ya que la mejor difusión del título es la que pueda hacer el alumnado por lo se debe trabajar para mejorar dichas cuestiones.

En Valladolid, a 16 de septiembre de 2024



D. Enrique Amezua San Martín

Presidente de la Comisión de Evaluación de Titulaciones