

# PROCESO DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN TÍTULOS INFORME FINAL DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

## DATOS DEL TÍTULO

Número de Expediente (RUCT):	4310975
Denominación Título:	Máster Universitario en Ingeniería del Mantenimiento por la Universitat Politècnica de València
Universidad responsable:	Universitat Politècnica de València
Universidades participantes:	
Centro/s en el que se imparte:	Escuela Técnica Superior de Ingeniería Aeroespacial y Diseño Industrial
Nº de créditos:	90
Modalidad:	
Fecha de verificación inicial:	22-06-2009

#### **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 dosier de acreditación y, en su caso, las alegaciones y/o Plan de Mejora presentados por la universidad, se 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.

#### **DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN DEL TÍTULO**

# Criterio 1. Organización y desarrollo

Estándar: El programa formativo está actualizado y se ha implantado de acuerdo a las condiciones establecidas en la memoria verificada y/o sus posteriores modificaciones

- 1.1 La implantación del plan de estudios y la organización del programa formativo son coherentes con el perfil de competencias y objetivos de la titulación recogidos en la memoria de verificación y/o sus posteriores modificaciones, garantizando el aprendizaje centrado en el estudiante.: B: Se alcanza
- 1.2 El perfil de egreso definido (y su despliegue en el plan de estudios) mantiene su relevancia y está actualizado según los requisitos de su ámbito académico, científico o profesional.: B: Se alcanza
- 1.3 El título cuenta con mecanismos de coordinación docente (articulación horizontal y vertical entre las diferentes materias/asignaturas) que permiten tanto una adecuada asignación de la carga de trabajo del estudiante como una adecuada planificación temporal, asegurando la adquisición de los resultados de aprendizaje.: B: Se alcanza
- 1.4 Los criterios de admisión permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios y en su aplicación se respeta el número de plazas ofertadas en la memoria verificada y/o sus posteriores modificaciones.: B: Se alcanza
- 1.5 La aplicación de las diferentes normativas académicas (permanencia, reconocimiento, etc.) se realiza de manera adecuada y permite mejorar los valores de los indicadores de rendimiento

académico.: B: Se alcanza

# VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 1: B: Se alcanza

#### **MOTIVACIÓN:**

El plan fue aprobado en el año 2009 habiendo sufrido modificaciones en los años 2012, 2013 y 2023, siendo esta última modificación la más significativa, al pasar de 72 créditos ECTS a 90, adaptándose así al Real Decreto 822/2021. Esos 90 créditos se reparten en 60 créditos de asignaturas cursadas el primer curso, 12 créditos de prácticas externas y 18 créditos correspondientes al Trabajo de Fin de Máster. Respecto al tamaño de los grupos estos son de un tamaño más reducido de lo permitido en la memoria verificada: de media son 25 estudiantes matriculados en las asignaturas y la memoria permite 40 estudiantes de nuevo ingreso.

El programa formativo se ha implantado correctamente y se ha modificado recientemente incluyendo contenidos de interés actual, mediante cambios ligeros en las asignaturas del máster que han permitido alojar contenidos relacionados con industria 4.0 y el uso del big data, IoT, IA y otros. Se ha cubierto de este modo una demanda de los alumnos y de la industria. Se considera que esta modificación es pertinente y contribuye al interés y actualización del título.

La secuencia de asignaturas es adecuada y permite la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos para el título, partiendo de las asignaturas generales y avanzando hacia asignaturas especializadas. La metodología docente orientada a la motivación del estudiante resulta en un grado de satisfacción notable entre los egresados, el profesorado y el propio alumnado. La organización de las actividades formativas y las metodologías empleadas en las diferentes materias/asignaturas facilita la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos por parte de los estudiantes, garantizando el aprendizaje centrado en el estudiante.

El tamaño de los grupos es adecuado a las actividades formativas desarrolladas dentro de las distintas materias/asignaturas y facilita la consecución de los resultados de aprendizaje previstos.

El mantenimiento industrial es un área relevante, lo que corresponde con una elevada empleabilidad del egresado. El perfil de egreso se mantiene convenientemente actualizado dentro del marco fijado por las normas, y los propios egresados y empleadores expresan su satisfacción con el mismo.

Existen procedimientos y mecanismos de consulta a los agentes vinculados con el título para obtener información sobre la adecuación de los resultados de aprendizaje obtenidos por los estudiantes y el perfil de egreso y, en su caso, se ha procedido a su revisión y actualización.

El perfil de egreso del título se ajusta a los requisitos profesionales gracias a la consulta con diversos agentes del sector, como empresas y colegios profesionales. Esta interacción constante con el sector permite mantener el perfil actualizado y garantizar que las competencias que se adquieren durante la formación se corresponden con las necesidades del mercado laboral.

De esta manera, se asegura que los egresados del título cuenten con las habilidades y conocimientos necesarios para desenvolverse de manera exitosa en su ámbito profesional.

La coordinación vertical y horizontal dentro del plan de estudios y entre las diferentes materias o asignaturas es adecuada y evita la existencia de vacíos o duplicidades.

La comisión académica del título, junto con los profesores llevan a cabo la coordinación que es especialmente importante por el número de prácticas incluidas en las asignaturas.

La asignación de la carga de trabajo y la planificación temporal del estudiante es adecuada y permite asegurar la adquisición de los resultados de aprendizaje definidos para cada materia/asignatura.

El título permite compaginar la carga de trabajo de estudio con el desempeño laboral o la ejecución de prácticas en la industria, lo que indica una buena coordinación.

El número de estudiantes matriculados en el título y su perfil de ingreso es coherente al número de plazas aprobado en la memoria de verificación y/o sus sucesivas modificaciones. El perfil de acceso y los requisitos de

admisión se ajustan a la legislación vigente.

El órgano que lleva a cabo el proceso de admisión, así como los criterios de valoración de los méritos y las pruebas de admisión específicas utilizadas en el sistema de selección establecido en el programa, son coherentes con el perfil de ingreso definido por el programa formativo.

La memoria verificada establece, desde la modificación realizada en 2023, 40 plazas para la titulación (previamente 30). La Tabla 5 evidencia que se respeta el número de plazas de nuevo ingreso.

Los criterios de admisión al máster son adecuados y los resultados razonables, las titulaciones de entrada al máster se consideran correctas proporcionando la base adecuada para cursarlo, tanto profesores como alumnos indican la buena marcha de la titulación y el esfuerzo de todos los implicados para nivelar conocimientos entre las diferentes formaciones de ingreso.

Los alumnos son en su mayoría extranjeros, 70%, se recomienda mejorar la atracción de alumnos españoles en previsión de un posible cambio de tendencia futuro. Para ello se sugiere valorar la posibilidad de actualizar la denominación del título incluyendo algún concepto más moderno tipo IoT, IA, industria 4.0, u otro que permita darle un carácter más moderno que refleje los contenidos actualizados, y permita mejorar la atracción de alumnos egresados de UPV en un futuro.

Sólo se han realizado reconocimiento de créditos para el caso de las prácticas curriculares, se sugiere clarificar si se ha recibido alguna solicitud de convalidación denegada o simplemente no se ha solicitado por parte de los alumnos.

Se recomienda la adecuación de los reconocimientos de créditos efectuados por formación/experiencia previa en relación a las competencias a adquirir por parte del estudiante en el título. En cuanto a la normativa, se encuentra actualizada.

#### **RECOMENDACIONES:**

Se recomienda mejorar la atracción de alumnos españoles.

Se recomienda la adecuación de los reconocimientos de créditos efectuados por formación/experiencia previa en relación a las competencias a adquirir por parte del estudiante en el título.

## Criterio 2. Información y transparencia

Estándar: 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.

- 2.1 Los responsables de la titulación publican información adecuada y actualizada sobre las características del programa formativo, su desarrollo y sus resultados, incluyendo la relativa a los procesos de seguimiento y de acreditación, facilitando el acceso a dicha información para personas con diversidad funcional.: B: Se alcanza
- 2.2 La información necesaria para la toma de decisiones de los estudiantes y otros agentes de interés del sistema universitario de ámbito nacional e internacional es fácilmente accesible.: B: Se alcanza
- 2.3 Los estudiantes matriculados en el título tienen acceso en el momento oportuno a la información relevante sobre el plan de estudios y los resultados de aprendizaje previstos.: B: Se alcanza

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 2: B: Se alcanza

#### MOTIVACIÓN:

Los responsables del título han demostrado su implicación en el título, garantizando su actualización y el interés de los estudios alineado con los últimos avances industriales. Se ha comprobado la disponibilidad y fácil acceso de la información mencionada en la web de UPV, sin embargo, la accesibilidad para personas con diversidad funcional no está totalmente garantizada, aspecto que se sugiere mejorar.

La memoria del título verificada y/o sus posteriores modificaciones están publicadas en la web y son de acceso abierto.

El informe final de evaluación para la verificación y los diferentes informes de modificaciones del plan de estudios,

así como de la resolución de verificación por parte del Consejo de Universidades están publicados en la web y son de acceso abierto.

Los informes de seguimiento del título realizados por parte de la AVAP están publicados en la web y son de acceso abierto.

Los informes de seguimiento interno del título están publicados en la web aunque sea con acceso restringido.

El enlace directo al título en el Registro de Universidades, Centros y Títulos está disponible en la web.

Existe una correspondencia entre la denominación del título publicitada y la denominación que figura en el RUCT. La descripción del plan de estudios y sus principales características están publicadas en la web y son de acceso abierto.

El enlace directo al Sistema de Aseguramiento Interno de la Calidad del Título, donde figuren sus responsables, los procedimientos y las acciones de mejora puestas en marcha, está accesible en la web y son de acceso abierto.

Los principales resultados del título (número de estudiantes de nuevo ingreso, tasa de graduación, tasa de abandono, tasa de eficiencia, tasa de rendimiento y el grado de satisfacción de los diferentes grupos de interés) están publicados en la web y son de acceso abierto.

Toda la información necesaria para la toma de decisión por parte de los estudiantes (descripción del título, competencias, requisitos de acceso, matrícula, plan de estudios, calendario y horarios de las asignaturas, perspectivas profesionales, etc.) está disponible y es de fácil acceso a través de la web del Título. Se han solventado las deficiencias respecto a la información pública y su accesibilidad que fueron detectadas en la anterior auditoría de reacreditación.

En el apartado de Plan de Estudios>Competencias se puede encontrar una relación de las competencias y el título completa, permitiendo ver las asignaturas específicas donde se obtienen esas competencias.

La información sobre los requisitos de acceso se puede encontrar en la página principal del máster así como en el apartado de Normativa>Acceso y admisión.

El apartado de Normativa>Matrícula redirige a la página general de matriculación para la UPV, donde se pueden encontrar la información necesaria, aunque hace falta actualizarla, tal y como se indica en la memoria.

En el apartado de Plan de Estudios>Asignaturas se puede encontrar los contenidos del plan de estudios y su distribución.

Las profesiones reguladas a las que conduce el máster se encuentran en Datos Generales>Ver profesiones para las que capacita el título.

Las normativas de la universidad aplicables a los estudiantes se pueden encontrar en el apartado Normativa.

Como se ha explicado, se ha comprobado la disponibilidad y fácil acceso de la información mencionada en la web de UPV, sin embargo, la accesibilidad para personas con diversidad funcional no está totalmente garantizada, aspecto que se sugiere clarificar.

Los estudiantes tienen acceso con anterioridad al inicio del curso académico a la información sobre los horarios en los que se imparten las asignaturas, las aulas, el calendario de exámenes, y cuanta información se requiera para el correcto seguimiento del despliegue del plan de estudios.

Las guías docentes de todas las asignaturas del título, incluidas las prácticas externas y los trabajos fin de Máster, están disponibles para el estudiante previamente a la matriculación. Las guías docentes contienen una descripción adecuada de cada asignatura (competencias, bibliografía, temario, etc.), de sus actividades formativas y de sus sistemas de evaluación, y, en su caso, si requiere de la utilización de materiales específicos (programas informáticos, por ejemplo) o conocimientos previos. En la relación del profesorado que imparte las materias/asignaturas se detalla la categoría docente.

La información sobre las prácticas externas (créditos, organización, tipología de empresas, perfil de los tutores, etc.) es clara y está accesible, no obstante, este apartado, solo se proporciona una página de soporte e información sobre prácticas ya realizadas, sin dar más información de cómo proceder a realizarlas.

La información sobre el desarrollo del trabajo de fin de master (organización, tipología del tutor, criterios de presentación y defensa del trabajo, etc.) es clara y está accesible.

La información sobre los programas de movilidad de los estudiantes (organización de la movilidad por títulos, centros, programas de intercambio, etc.) es clara y está accesible.

Toda la información está disponible, se entiende que, de forma previa a la matrícula por parte del alumno, sería deseable su disponibilidad antes de empezar el proceso de admisión.

Como aspecto a mejorar sería deseable conseguir la llegada de los alumnos extranjeros al comienzo del máster, dado que depende de la obtención de visados que no es competencia de la universidad, se sugiere adelantar la fase de admisión al inicio del curso previo (septiembre-octubre) con el objetivo de disponer de casi un año para las gestiones necesarias.

#### **RECOMENDACIONES:**

Se recomienda mejorar el acceso a la información para personas con diversidad funcional.

De cara a facilitar que los estudiantes extranjeros puedan comenzar puntualmente el curso, se recomienda adelantar la fase de admisión al inicio del curso previo (septiembre-octubre) con el objetivo de disponer de casi un año para las gestiones necesarias.

## Criterio 3. Sistema de Aseguramiento Interno de la Calidad (SAIC)

Estándar: En este criterio se analiza si la institución dispone de un sistema de aseguramiento interno de la calidad formalmente establecido e implementado que asegura, de forma eficaz, la calidad y la mejora continua de la titulación.

- 3.1 El SAIC implementado garantiza la recogida y análisis continuo de información y de los resultados relevantes para la gestión eficaz de las titulaciones, en especial los resultados de aprendizaje y satisfacción de los grupos de interés.: B: Se alcanza
- 3.2 El SAIC implementado facilita el proceso de seguimiento, modificación y acreditación del título y garantiza su mejora continua a partir del análisis de datos objetivos y verificables.: B: Se alcanza
- 3.3 El SAIC implementado dispone de procedimientos que facilitan la evaluación y mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.: No evaluado

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 3: B: Se alcanza

#### ΜΟΤΙΧΑCΙÓΝ:

El SAIC de la UPV recoge, analiza y facilita la información pertinente sobre los resultados del aprendizaje, la inserción laboral y el grado de satisfacción de los grupos de interés. Esta información está disponible para la ERT del Título y sirve de guía a la ERT para las tareas de seguimiento y control de la calidad del Título, como por ejemplo para la realización de los Informes de Gestión. La competencia de la gestión del SAIC se comparte fundamentalmente entre la dirección de la Estructura Responsable del Título (ERT), la Comisión Académica del Título (CAT) y la Comisión de Calidad de la UPV.

El SAIC facilita informaciones cuantitativas y cualitativas sobre: resultados de aprendizaje y competencias adquiridas; resultados de empleabilidad e inserción laboral; resultados de satisfacción del alumnado, profesorado, personal de apoyo y otros grupos de interés; resultados del sistema de Sugerencias, Quejas y Felicitaciones (SQF); resultados del programa de evaluación del profesorado DOCENTIA; resultados sobre movilidad y prácticas externas; así como las recomendaciones recibidas en las evaluaciones externas e internas realizadas.

Se recomienda seguir potenciando la participación de los distintos grupos de interés en la realización de encuestas

de satisfacción.

La información del máster se centraliza en la UPV, facilitando el acceso y la gestión. Se recopilan datos exhaustivos de los estudiantes, incluyendo académicos, personales y profesionales. La información se presenta de forma comprensible para todos, sin olvidar la individualidad de cada estudiante. Se trata la información de forma confidencial, protegiendo la privacidad de los estudiantes.

Toda la información obtenida del SAIC permite la particularización por variables de informes para el título, comparándolo con otros títulos del centro y la Universidad. En el informe de Gestión anual del Título, se incluyen la toma de decisiones derivadas del estudio de los resultados obtenidos y la propuesta de mejoras vinculadas a dichas recomendaciones.

Se acredita la recogida y análisis de datos objetivos de la titulación a través de diferentes métodos, incluyendo encuestas a los colectivos de interés. Asimismo, se valora positivamente la redacción de informes de gestión por parte de la Comisión Académica de Máster. Se acredita la detección de deficiencias, así como la redacción de propuestas de resolución y la sucesiva monitorización del progreso de subsanación de deficiencias encontradas en los informes anuales de seguimiento.

El Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC) del título está integrado en un sistema común para el conjunto de los programas formativos de la Universitat Politècnica de València (UPV) y se considera adecuado. Los resultados del Sistema de Calidad son utilizados por los informes de gestión para proponer acciones de mejora ayudando a la mejora del grado.

El SAIC implementado dispone de procedimientos que facilitan la evaluación y mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, demostrado mediante las distintas actividades de seguimiento y análisis que propone la UPV y las acciones correctoras que se han implementado hasta la fecha. Igualmente dispone de procedimientos que cubren la calidad y mejora en lo concerniente a prácticas externas, empleabilidad, y atención y satisfacción de los grupos de interés.

La UPV cuenta con un procedimiento consolidado de evaluación de la actividad docente e integrado en el SAIC de la universidad (DOCENTIA-UPV), de carácter voluntario, pero en el que participa la mayoría de su profesorado.

#### **RECOMENDACIONES:**

Se recomienda seguir potenciando la participación de los distintos grupos de interés en la realización de encuestas de satisfacción.

### **DIMENSIÓN 2. RECURSOS**

# Criterio 4. Personal académico

Estándar: El personal académico que imparte docencia es suficiente y adecuado, de acuerdo con las características del título y el número de estudiantes.

- 4.1 El personal académico del título reúne el nivel de cualificación académica requerido para el título y dispone de la adecuada experiencia profesional, docente e investigadora.: B: Se alcanza
- **4.2 El personal académico es suficiente y dispone de la dedicación adecuada para el desarrollo de sus funciones.**: B: Se alcanza
- 4.3 La universidad pone a disposición del profesorado los mecanismos que permiten su actualización y formación continua, teniendo en cuenta las características del título y el proceso de enseñanza aprendizaje de una manera adecuada.: B: Se alcanza
- 4.4 La universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación y las recomendaciones definidas en los informes de verificación, autorización, en su caso, y seguimiento del título relativos a la contratación y mejora de la cualificación docente e investigadora del profesorado.:

B: Se alcanza

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 4: B: Se alcanza

#### **MOTIVACIÓN:**

El personal académico reúne los requisitos adecuados para satisfacer las necesidades docentes del título, en sus vertientes teórica y práctica, así como en lo relativo a las características científicas, tecnológicas e industriales del mismo. En la medida de lo posible, se conjugan la experiencia profesional y docente con el adecuado nivel académico e investigador. El porcentaje de profesorado del Máster que están en posesión del título de doctor es adecuado a las características del Máster, y la mayoría de ellos tienen o han tenido vinculación directa con la empresa y/o realizan actividades profesionales o de investigación.

El profesorado es prácticamente en su totalidad doctor con experiencia docente e investigadora relevante, muchos de ellos son funcionarios TU y CU. El análisis de los CV de los profesores que se incluyen en las asignaturas seleccionadas indica una elevada solvencia del profesorado. El profesorado asistente a las entrevistas presenta una gran solvencia y experiencia.

Todas las valoraciones Docentia de los profesores del máster están entre notable y excelente lo que se considera positivo. El Personal Docente e Investigador disponible para este máster se ha mantenido estable en los últimos años, habiendo aumentado el porcentaje empleado a tiempo completo (de 85.7% en el curso 2018-19 a 92.9% en el curso 2022-23, aunque en términos absolutos esto solo representa a una persona).

Los estudiantes han destacado en la visita la solvencia e implicación del profesorado. Hay varios alumnos con experiencia dilatada en la industria que declaran el interés de los contenidos del máster para abordar problemas diarios de su trabajo en mantenimiento industrial. La satisfacción con el título es elevada, los alumnos y egresados volverían a elegir el título y lo recomiendan a otros estudiantes.

Destaca el conocimiento de la realidad industrial por parte del profesorado lo que permite una orientación práctica de la docencia hacia casos reales. El profesorado colabora con la Asociación Española del Mantenimiento y fomenta el contacto entre los estudiantes y la asociación, así como la participación en el congreso que organiza.

Existe un plan de apoyo al desarrollo profesional del profesorado UPV, se han realizado cursos de actualización, aunque no han participado muchos profesores. Asimismo, se han llevado a cabo proyectos de innovación docente. La relación de las líneas de investigación y/o de la actividad profesional del profesorado con las asignaturas impartidas en el Máster garantiza en buena medida la actualización y formación adecuadas de los mismos. Contribuye en buena medida la existencia de planes de innovación y mejora docente o de formación pedagógica del profesorado, así como los programas de movilidad y los cursos de formación para el profesorado. La participación del profesorado en el título se evidencia a través de su implicación en diversas actividades destinadas a la innovación y mejora docente. Este compromiso refleja la disposición del cuerpo académico para explorar y aplicar enfoques novedosos con el objetivo de enriquecer la calidad educativa. Además, la Universidad Politécnica de Valencia cuenta con los recursos tecnológicos necesarios para garantizar la continuidad de las actividades de manera telemática. Esta infraestructura tecnológica proporciona un respaldo eficiente para la adaptación a entornos virtuales, asegurando la continuidad de las operaciones académicas en circunstancias diversas.

Asimismo, la UPV ha implementado sistemas que facilitan la comunicación sobre problemas relacionados con la docencia.

El profesorado ha mostrado su implicación en el título, en labores docentes, de coordinación y de actualización. En este último aspecto se recomienda la organización por parte de la universidad de actividades formativas para el profesorado en aspectos relacionados con nuevas tecnologías de aplicación técnica en mantenimiento industrial (IA, IoT, digitalización) que van a resultar imprescindibles en el futuro inmediato.

El nivel de ejecución de las recomendaciones definidas en los informes de verificación, autorización y seguimiento del título relativos a la contratación y mejora de la cualificación docente e investigadora del personal académico es correcto. El grado de cumplimiento de los compromisos incluidos en la memoria verificada y/o posteriores modificaciones relativos a la contratación y mejora de la cualificación docente e investigadora del personal académico es adecuado.

Se aprecia que la tasa de PDI a tiempo parcial se ha reducido ligeramente y sigue siendo menor que la exigida en la memoria verificada lo que indica una consolidación en el profesorado del máster. El profesorado es en buena parte senior, se recomienda prestar atención al relevo generacional para mantener el elevado nivel de calidad del profesorado.

#### **RECOMENDACIONES:**

Se recomienda la organización por parte de la universidad de actividades formativas para el profesorado en aspectos relacionados con nuevas tecnologías de aplicación técnica en mantenimiento industrial

#### Criterio 5. Personal de apoyo, recursos materiales y servicios

Estándar: 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.

- 5.1 La institución cuenta con personal de apoyo que participa in las actividades formativas es adecuado en función de la naturaleza, modalidad del título, número de estudiantes matriculados y competencias a adquirir por los mismos.: B: Se alcanza
- 5.2 La institución cuenta con recursos materiales puestos a disposición del desarrollo del título, que son adecuados en función de la naturaleza, modalidad del título, número de estudiantes matriculados y competencias a adquirir por los mismos.: B: Se alcanza
- 5.3 La institución cuenta con servicios de apoyo puestos a disposición del desarrollo del título, que son adecuados en función de la naturaleza, modalidad del título, número y características de los estudiantes matriculados y competencias a adquirir por los mismos.: B: Se alcanza

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 5: B: Se alcanza

#### **MOTIVACIÓN:**

Se dispone de personal técnico de apoyo a las prácticas de la titulación que son impartidas por el personal académico. La actividad del personal técnico es la habitual en las escuelas de ingeniería. El personal de apoyo que interviene en las actividades formativas, particularmente el conjunto formado por los técnicos de laboratorio, es competente para el desarrollo de sus tareas. El currículum de cada uno de ellos refleja su capacitación, experiencia y formación. Se valora de forma positiva la satisfacción por parte de profesores y estudiantes.

Los laboratorios e instalaciones disponibles se consideran adecuados a las prácticas a impartir. Se consideran aspectos de accesibilidad, seguridad y salud mediante la subdirección de Infraestructuras. Además, los estudiantes disponen de los servicios ofertados a nivel central desde la universidad.

La UPV en general y la ERT en particular se han esforzado por ofrecer servicios y programas de calidad adecuados a las necesidades de los estudiantes del Máster: desde Secretaría y Administración, pasando por los relacionados con la orientación académica y la movilidad de los estudiantes, hasta todos aquéllos que facilitan la realización de las prácticas de empresa y la futura inserción profesional de los egresados. Los servicios de apoyo son los habituales acompañando al estudiante en su trayectoria en la UPV, incluyendo aspectos administrativos, tutorización y en el caso del máster orientación a empleo.

Los servicios disponibles para el estudiantado matriculado de la titulación se adaptan a los requeridos por la naturaleza de la titulación.

### **DIMENSIÓN 3. RESULTADOS**

#### Criterio 6. Resultados de Aprendizaje

Estándar: 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) de la titulación.

- 6.1 Las actividades formativas, sus metodologías docentes, y los sistemas de evaluación empleados son adecuados y se ajustan razonablemente al objetivo de la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos.: B: Se alcanza
- **6.2** Los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo y se adecuan a su nivel en el MECES.: B: Se alcanza

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 6: B: Se alcanza

#### **MOTIVACIÓN:**

Las metodologías docentes y actividades formativas son las habituales en el ámbito de los estudios de ingeniería. Destaca la satisfacción del alumnado lo que se considera un indicador importante.

Las metodologías empleadas están enfocadas en alcanzar los resultados de aprendizaje establecidos, evidenciando un enfoque claro y alineado con los objetivos educativos propuestos. Además, los sistemas de evaluación implementados se presentan como herramientas eficaces para verificar el progreso académico de los estudiantes, aunque cabe denotar la gran carga de trabajo. Se mantiene la implicación del conjunto del profesorado del Máster en las tareas de tutoría y defensa de los TFM. Todo ello, como resultado y en paralelo al incremento el grado de cohesión e integración entre el profesorado y las asignaturas del Máster, y también como resultado de extender la tipología de los TFM al ámbito de cualquiera de las asignaturas ofertadas.

En su conjunto, se sostiene que el título universitario logra los resultados deseados. Este equilibrio entre la planificación, la ejecución y la evaluación contribuye a la consolidación de un programa educativo coherente y efectivo en la consecución de sus metas académicas.

El análisis de las asignaturas seleccionadas muestra sistemas de evaluación razonables que garantizan la adquisición de los resultados de aprendizaje.

Según los aspectos analizados, actividades formativas, métodos de evaluación, TFM y la satisfacción de los implicados, así como las tasas de rendimiento académico se considera que se alcanzan los objetivos del programa formativo adecuados al nivel MECES.

Los resultados de aprendizaje alcanzados por los alumnos satisfacen generalmente los objetivos del programa formativo y el nivel de adquisición de las competencias del título es alto, como se refleja en la evaluación particular de las asignaturas, en las valoraciones realizadas en la defensa de los TFM, en la evaluación de las prácticas externas y los informes referentes a las encuestas de satisfacción de los grupos de interés. El título, alineado con el nivel MECES 3, exhibe una exigencia que se ajusta de manera congruente al nivel esperado. Este alineamiento entre la categoría del título y su nivel de exigencia resalta la coherencia en la estructura y los estándares del programa académico.

Los empleadores han resaltado el valor añadido del título en cuanto a los resultados de aprendizaje de los estudiantes y el nivel de sus conocimientos, así como la orientación a la resolución de problemas diversos en distintos sectores, lo que les permite una integración rápida en la actividad industrial de mantenimiento, la satisfacción con los egresados es elevada en todos los casos.

#### Criterio 7. Indicadores de satisfacción y rendimiento

Estándar: 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.

- 7.1 La evolución de los principales datos e indicadores del título (número de estudiantes de nuevo ingreso por curso académico, tasa de matriculación, tasa de graduación, tasa de abandono, tasa de eficiencia, tasa de rendimiento y tasa de éxito), es adecuada, de acuerdo con el ámbito temático y el entorno en el que se inserta el título, y es coherente con las características de los estudiantes de nuevo ingreso y con las previsiones establecidas en la memoria verificada.: C: Se alcanza parcialmente
- 7.2 La satisfacción de los estudiantes, del profesorado, de los egresados y de los otros grupos de interés es adecuada: B: Se alcanza
- **7.3** Los valores de los indicadores de inserción laboral de los egresados del título son adecuados al conselect socio-económico y profesional del título.: A: Se supera excelentemente

## VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 7: B: Se alcanza

#### **MOTIVACIÓN:**

Aunque los resultados obtenidos en las tasas de eficiencia y rendimiento son razonables y cercanas al valor objetivo, se recomienda adecuar las tasas de matriculación, abandono y graduación a las aprobadas en la memoria de verificación.

En la memoria de verificación se ofertan 40 plazas, pero solo se cubren la mitad. En el último curso, por ejemplo, se matricularon 24 alumnos. Se recomienda adecuar estos números, con el fin de que se correspondan con los aprobados en la memoria de verificación.

La tasa de abandono también está por encima de la aprobada en la memoria (10%). En el curso 21-22 se llegó al 16,7% y en el 22-23, al 16,1%. La tasa de abandono se relaciona con la incorporación al mundo laboral del estudiantado que postpone la realización de TFM. Existe una preocupación por las tasas de abandono aparentes, que realmente se deben al éxito del alumno al integrarse en el mercado laboral antes de entregar el TFM, lo que ralentiza su ejecución. Por parte de los responsables del máster existe un seguimiento de estos alumnos para fomentar la finalización del TFM.

Por su parte, solo la tasa de graduación del último curso ha estado por debajo de la establecida en la memoria, 56,7% frente al 60% del verifica.

Las tasas de eficiencia y de rendimiento reportan valores altos y correctos.

El nivel de satisfacción de los implicados es elevado, destacando el profesorado valorado por encima de la media de la UPV. Los resultados de satisfacción media del titulado con la formación recibida también se encuentran en valores elevados.

La evolución de los indicadores de las encuestas es positiva, habiendo tenido en el curso 2022-2023 las mayores puntuaciones de los últimos años a excepción del indicador "Grado de satisfacción estudiantes con los recursos", aunque este también se encuentra en un 8,80.

La tasa de participación de los colectivos es alta, algo que se valora positivamente, por encima del 70%.

El Observatorio del Empleo ha permitido analizar la empleabilidad de los egresados del programa, 100% en los últimos años, siendo el grado de satisfacción de los egresados y de sus empleadores notable. En las encuestas, se valora muy positivamente la realización y gestión de las prácticas en empresa, algo que, sin duda, contribuye a ese fin. Además, el colectivo de empleadores ha valorado sus competencias y conocimientos adquiridos y la opinión es de satisfacción general. Un amplio número de egresados volvería a cursar el máster.

Se destaca la colaboración con la universidad en general, lo que incluye la impartición de seminarios por parte de las empresas sobre la realidad industrial. Se ha organizado una jornada con PYMES abordando el tema de digitalización que se consolida y se va a repetir anualmente lo que se considera positivo. Durante la audiencia con empleadores, estos sugerían la posibilidad de que el alumnado tuviera seminarios para mejorar sus soft skills, especialmente las relacionadas con técnicas de venta o habilidades de comunicación y negociación. Durante la visita, junto a los datos, se pudo constatar un gran interés por el mercado laboral de los profesionales provenientes de este máster.

#### **RECOMENDACIONES:**

Se recomienda adecuar las tasas de matriculación, abandono y graduación a las aprobadas en la memoria de verificación.

En Valencia, a 25 de febrero de 2025

Fdo.: Javier Oliver Director de AVAP

