

INFORME DE SEGUIMIENTO INTERNO

MÁSTERES UNIVERSITARIOS

| | |
|--|--|
| Nombre de la Titulación | MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL (MUII) |
| Centro | ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR |
| Responsable de la Titulación | D. BERNARDO ALARCOS ALCÁZAR |
| Fecha de aprobación del Informe por la Comisión de Calidad | Aprobado por la Comisión de Calidad de Máster: 11 de septiembre de 2024 Aprobado por Junta de Escuela: 22 de noviembre de 2024. |

Curso 2022-23



Contenido

| | |
|--|----|
| PRESENTACIÓN..... | 3 |
| CRITERIO 1.- GESTIÓN DEL TÍTULO..... | 4 |
| CRITERIO 2.- INFORMACIÓN PÚBLICA..... | 7 |
| CRITERIO 3.- SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE CALIDAD (SIGC) | 9 |
| CRITERIO 4.- RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES | 11 |
| CRITERIO 5.- INDICADORES DE RENDIMIENTO Y SATISFACCIÓN | 13 |
| FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE LA TITULACIÓN | 15 |
| ANEXO 1 - RECOMENDACIONES EN LOS PROCESOS DE CALIDAD | 17 |
| ANEXO 2 - PLAN DE MEJORAS..... | 18 |

PRESENTACIÓN

La finalidad del presente Informe de Seguimiento Interno es reflexionar sobre el desarrollo del Grado, Doble Grado o Máster Universitario, apoyándose en la experiencia y en las evidencias que desde la Unidad Técnica de Calidad se facilitan, con el fin de detectar debilidades y aspectos de mejora.

Estos informes formarán parte de la documentación presentada en el proceso de Renovación de la Acreditación, y serán examinados por los paneles de expertos designados por la Fundación para el Conocimiento madri+d.

INDICACIONES:

Con el fin de facilitar el análisis, para cada criterio se incorpora, en primer lugar, un listado de evidencias, accesibles a través de *Teams*.

El/la responsable del título debe comprobar si se cumplen distintos aspectos relacionados con cada uno de los criterios, realizando una valoración semicuantitativa, donde:

- A: se logra el estándar totalmente y con excelencia, ya que existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y constituye uno de los puntos fuertes de la titulación.
- B: se logra el estándar totalmente.
- C: se logra el estándar parcialmente y, por lo tanto, se han detectado áreas de mejora.
- D: no se logra el estándar.

- **En caso de que no proceda contestar alguna cuestión, esta quedará sin respuesta.**
- Hay preguntas que solo tienen habilitadas las opciones B y D porque requieren una respuesta de “se logra” o “no se logra”, respectivamente.
- Las valoraciones C y D implican que se han identificado debilidades y que hay que añadir acciones de mejora en el anexo 2.
- Las valoraciones A se identifican con las fortalezas y deben indicarse en el apartado “Fortalezas y Debilidades de la titulación”.

En los cuadros de texto de cada criterio, se comentarán de forma concisa las conclusiones del análisis, centrándose únicamente en los aspectos que se diferencian del estándar, es decir, los apartados que se “cumplen con excelencia” (A), o que se “cumplen parcialmente” (C) o “no se cumplen” (D), justificando, en cada caso, el porqué e indicando la referencia a la/s evidencia/s que lo constatan.

CRITERIO 1.- GESTIÓN DEL TÍTULO

La implantación de la titulación se corresponde con lo previsto en la Memoria de Verificación y permite que los estudiantes alcancen los objetivos previstos.

Evidencias y datos necesarios para realizar el análisis del criterio:

- TBL_AM: Admisión y matrícula
- TBL_PI (Másteres): Perfil de ingreso
- TBL_RC: Reconocimiento de créditos
- TBL_PE: Prácticas Externas
- ES_DO: Encuesta Docente
- ES_EST, ES_PDI, ES_PE y ES_TP: Encuestas de Satisfacción del Estudiantado, del PDI, sobre las Prácticas Externas y de los Tutores de Prácticas, respectivamente
- ES_EGR1 y ES_EGR2 : Encuesta de Satisfacción de Egresados/as a 1 año y a 3 años del egreso
- Otras propias del Título: Actas de las reuniones de las Comisiones Académica y de Calidad; Registro propio de Quejas y Sugerencias; Informes o actas de coordinación; etc.

| | Se logra con excelencia (A) | Se logra el estándar (B) | Se logra parcialmente (C) | No se logra (D) |
|---|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| 1. El número de plazas ofertadas es acorde a lo verificado (Para cumplir este estándar la matrícula no debe superar el 10% de la oferta) | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 2. Los criterios de admisión y perfil de ingreso son acordes a lo verificado | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 3. La estructura del plan de estudios es acorde a lo verificado | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 4. Las guías docentes se corresponden con las de la memoria verificada (Las competencias, contenidos, metodologías, resultados del aprendizaje, actividades formativas y sistemas de evaluación son acordes con las fichas que aparecen en la memoria verificada) | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 5. La coordinación docente, tanto vertical como horizontal, del título es adecuada y permite una planificación temporal que asegure la adquisición de los resultados de aprendizaje | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 6. Se aplica adecuadamente la normativa académica (permanencia, evaluación del aprendizaje, etc.) | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 7. Existe una Comisión Académica o de Docencia que se reúne al menos dos veces al año para tratar cuestiones de la gestión del título y se elaboran actas de las reuniones | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 8. En el caso de que la titulación contemple prácticas académicas externas (curriculares), éstas son adecuadas a la demanda y a la adquisición de competencias, y se realizan conforme a la memoria de verificación | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 9. En el caso de que el título se imparta en varios centros (propios o adscritos) de la misma universidad o sea interuniversitario , la coordinación entre ellos está establecida formalmente y hay evidencias | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 10. Los complementos formativos (si los hay) son los adecuados y están contemplados en la Memoria de Verificación | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 11. Si procede, el sistema de reconocimiento de ECTS se realiza según lo recogido en la memoria y se ciñe a la normativa vigente | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

| Para dobles titulaciones | Se logra con excelencia (A) | Se logra el estándar (B) | Se logra parcialmente (C) | No se logra (D) |
|--|-----------------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------|
| 12. El número de plazas ofertadas en la doble titulación se descuenta del cómputo total de plazas verificadas para cada una de las titulaciones simples ¹ | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 13. Los/as estudiantes realizan dos TFG/TFM, tal y como indica la normativa al respecto | | <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> |
| 14. Las guías docentes de las asignaturas de la doble titulación son coherentes y cumplen con lo establecido en las memorias verificadas de las titulaciones simples | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 15. El diseño curricular de estos estudios es adecuado en cuanto a la carga de trabajo prevista y el plan de reconocimientos establecido | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

¹ Hay que recordar que las plazas de las dobles titulaciones se deben descontar de las plazas verificadas para cada una de las titulaciones simples, de tal modo que si se ofertan 30 plazas para una doble titulación se deben descontar 30 plazas en la oferta de plazas de cada una de las titulaciones simples.

COMENTARIOS (máx. 3.000 caracteres)

La titulación se encuentra estable y firmemente implantada, siguiendo escrupulosamente lo definido en la memoria de verificación, con la lógica excepción de la necesaria actualización de algunos contenidos y ajustes en las horquillas de evaluación, sobre todo en el caso de las asignaturas optativas.

Las actividades formativas y las metodologías de evaluación son eminentemente prácticas, adecuadas a un Máster que habilita para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial.

Se ha respetado el número de plazas ofertadas, por lo que el tamaño del grupo total de estudiantes es pequeño, rondando la treintena en los Grupos Grandes de las asignaturas obligatorias. Este tamaño de grupo facilita el trabajo práctico en las materias del MUII.

En alguna de las asignaturas, según el tamaño del grupo y las necesidades particulares de la misma (naturaleza de los laboratorios, etc.), el trabajo se distribuye en grupos reducidos mediante desdobles. Esto permite abordar en mejores condiciones las actividades prácticas propuestas.

El establecimiento de complementos de formación y el reconocimiento de créditos se ajusta a lo establecido en la memoria de verificación, y es aprobado por la Comisión Académica del título. Esta comisión además gestiona la aprobación de las propuestas de TFM, concesión de premios extraordinarios, confección de horarios, y todas aquellas cuestiones relativas a la organización docente del título, por lo que se reúne normalmente con una periodicidad mensual.

La coordinación se realiza tanto a nivel de titulación como a nivel de curso (horizontal y vertical) incluyendo a los técnicos de laboratorio, con reuniones presenciales al menos semestralmente, manteniendo además un repositorio y un grupo de correo que agilice y sostenga la comunicación.

El trabajo de esta coordinación, además, se refleja directamente en la organización de la carga de las asignaturas para los estudiantes.

Valoración global criterio 1

A B C D

CRITERIO 2.- INFORMACIÓN PÚBLICA

Se dispone de mecanismos para comunicar de manera adecuada a todos los grupos de interés las características de la titulación, sus resultados y los procesos que garantizan su calidad.

Evidencias y datos necesarios para realizar el análisis del criterio:

- Página web de la titulación
- ES_EST: Encuesta de Satisfacción del Estudiantado

| | Se logra excelencia (A) | Se logra el estándar (B) | Se logra parcialmente (C) | No se logra (D) |
|---|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| 1. La información pública sobre la titulación es suficiente | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 2. La información sobre la titulación está actualizada | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 3. La información sobre la titulación es accesible y coherente con lo verificado | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 4. Están publicadas todas las guías docentes | | <input checked="" type="radio"/> | | <input type="radio"/> |
| 5. La página ofrece información específica y detallada sobre la organización de las materias del plan de estudios | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 6. En caso de másteres: los CV del profesorado son accesibles y están actualizados | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

COMENTARIOS (máx. 3.000 caracteres)

Se ofrece toda la información pública necesaria para la correcta toma de decisiones por parte de estudiantes y profesorado para un desarrollo de calidad de la docencia en el Máster Universitario en Ingeniería Industrial. La información está distribuida entre la página web de la Escuela de Posgrado y la página web de la Escuela Politécnica Superior, de este modo:

1. La página oficial del Máster en la de la Universidad de Alcalá (UAH), donde se ofrecen los datos principales del Máster, la información más relevante de tipo normativo y administrativo (admisión, matrícula, calendario, etc.) y el propio plan de estudios, orientada a facilitar consulta por parte de los distintos grupos de interés: <https://www.uah.es/es/estudios/estudios-oficiales/masteres-universitarios/Ingenieria-Industrial/>

2. La página oficial de la Escuela Politécnica Superior, donde se encuentra la información relativa al desarrollo y operativa del programa formativo, en las secciones de "Estudios", "Estudiantes" y "Garantía de Calidad" (fechas de exámenes, horarios, TFM, programas de intercambio, etc.): <http://escuelapolitecnica.uah.es/>

Esto es así porque la gestión administrativa del máster se realiza desde la Escuela de Posgrado de la UAH, mientras que su desarrollo académico e impartición tienen lugar en la Escuela Politécnica Superior. Además de poder realizar las consultas necesarias de forma presencial en ambos centros, la titulación ofrece la información pública necesaria.

La información que está replicada en ambas páginas, por ejemplo, las guías docentes, se nutre del mismo repositorio, con lo que se garantiza la coherencia y unicidad de la información ofrecida. Esto es especialmente así con la información sobre el Sistema de Garantía de Calidad, en sus diferentes extremos incluida una parte de Quejas y Sugerencias, y los Indicadores de Resultados, de manera que puedan ser consultados por todos los grupos de interés con facilidad.

En la misma línea, los profesores tienen, en el espacio público de la web de la UAH, la posibilidad de actualizar sus CV, de modo también sincronizado con el Portal Investigador, de modo que la mayoría de ellos se actualizan además con una alta frecuencia.

Los servicios informáticos, dependientes de la Gerencia de la Universidad, son los responsables de la actualización de contenidos institucionales, así como de la gestión de las modificaciones y actualizaciones solicitadas desde la EPS. Para ello se ha definido una Instrucción de Trabajo (IT_01) que regula el proceso de actualización/modificación de la página web.

Valoración global criterio 2

A B C D

CRITERIO 3.- SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE CALIDAD (SIGC)

La titulación dispone de mecanismos implementados que permiten analizar el desarrollo y resultados del Título, asegurando así su revisión y mejora continua.

Evidencias y datos necesarios para realizar el análisis del criterio:

- SI_IF: Informes de Seguimiento Interno
- PM: Planes de mejora
- TBL_ES: Encuestas de Satisfacción de los grupos de interés
- Otras propias del programa: Actas de las reuniones de las Comisión de Calidad; Registro propio de Quejas y Sugerencias; etc.

| | Se logra con excelencia (A) | Se logra el estándar (B) | Se logra parcialmente (C) | No se logra (D) |
|---|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| 1. El centro/título cuenta con una Comisión de Calidad | | <input checked="" type="radio"/> | | <input type="radio"/> |
| 2. La Comisión de Calidad del título o del centro realiza al menos dos reuniones anualmente y levanta acta de éstas | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 3. Se analiza la información disponible del título y se realiza anualmente un informe de seguimiento interno de la titulación | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 4. El análisis de la información permite identificar áreas de mejora en el desarrollo de la titulación y realizar anualmente un Plan de Mejoras detallado, con toda la información necesaria sobre las acciones planteadas (responsable, estado, indicador, plazo de cumplimiento, ...) | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 5. Se realiza un seguimiento de las acciones planteadas en los Planes de Mejora | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 6. Se atienden y se da respuesta a las quejas y sugerencias a través del procedimiento establecido en el Reglamento de Quejas y Sugerencias de la UAH | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 7. Para títulos interuniversitarios o interdepartamentales, se han implementado mecanismos de coordinación que faciliten la generación de datos homogéneos | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

COMENTARIOS (máx. 3.000 caracteres)

En el apartado "Garantía de Calidad" de la web de la EPS se incluye toda la información relativa a la política y objetivos de calidad de la EPS, el manual del SIGC, procesos e instrucciones de trabajo, la estructura de la Comisión de Calidad del Máster, resultados del título y de satisfacción, y los procesos de calidad de las titulaciones, que incluyen las últimas memorias verificadas, informes de verificación, acreditación y modificación, informes de seguimiento externo e informes de seguimiento interno con sus correspondientes planes de mejora.

El Sistema Interno de Garantía de Calidad (SIGC) de la EPS lleva en funcionamiento desde 2008 y ha sido modificado por última vez en 2023 para adaptarlo a la última versión del SIGC de la UAH. La estructura de la gestión de la calidad a nivel de centro se compone de los siguientes órganos responsables:

1. Junta de Escuela
2. Comisión de Calidad
3. Comisión de Docencia
4. Coordinador/a de Calidad
5. Coordinador/a de Máster.
6. Coordinador/a de Curso.

El Sistema de Garantía de Calidad de la Escuela Politécnica Superior tiene su propio sitio web en <https://escuelapolitecnica.uah.es/es/calidad/>

en el que se encuentra el detalle de: la Política y Objetivos de calidad de la EPS; el Manual, Procesos e Instrucciones de Trabajo del Sistema de Garantía de Calidad; y la composición de las Comisiones de Calidad de Grado y Posgrado.

La Comisión de Calidad de la Escuela Politécnica Superior es la entidad que monitoriza la calidad de las titulaciones. Ésta se reúne periódicamente, como mínimo una vez al cuatrimestre, a fin de tratar diversos temas, entre los que se incluyen el análisis y aprobación de las Guías Docentes, la propuesta de mejora en los calendarios de exámenes y horarios, la gestión de las quejas y sugerencias, y en definitiva, el correcto seguimiento de lo aprobado en la memoria de verificación del título, a fin de asegurar la completa adquisición de las competencias de Ingeniero Industrial que éste proporciona.

En el mismo sitio dentro de la web se encuentran los informes de Seguimiento Interno de la Titulación, las Acciones de Mejora específicas, un enlace a los resultados de las Encuestas de Valoración, elaborados por la Unidad Técnica de Calidad de la UAH, y los Informes de Verificación y Acreditación del Máster Universitario de Ingeniería Industrial, y del resto de titulaciones impartidas en la Escuela Politécnica Superior.

Además de la estructura de Calidad de la Escuela Politécnica Superior, la Unidad Técnica de Calidad (UTC) de la UAH presta especial atención a la recopilación de evidencias con respecto a la opinión de los colectivos implicados y los resultados de aprendizaje del programa formativo. En este sentido, la UTC dispone de procedimientos para la recopilación de la información de los diversos colectivos implicados en el título (PDI, PAS, estudiantes).

Valoración global criterio 3

A B C D

CRITERIO 4.- RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES

El personal académico, de apoyo y los recursos materiales son suficientes y adecuados, de acuerdo con las características de la titulación y el número de estudiantes y se corresponde con lo establecido en la Memoria de Verificación.

Evidencias y datos necesarios para realizar el análisis del criterio:

- TBL_EAD: Evaluación de la actividad docente
- TBL_PDI: Estructura de PDI
- TBL_FORIN: Formación e Innovación Docente
- TBL_MOV: Movilidad entrante y saliente de estudiantes
- TBL_TUT (Grados): Tutorías personalizadas y programa mentor, si lo hay
- ES_DO: Encuesta de satisfacción con la docencia (encuesta docente)
- ES_EST, ES_PDI, ES_PAS, ES_EGRE1 y 2 y ES_MOV: Encuestas de Satisfacción de los grupos de interés, y con la Movilidad
- Otras propias del título: (Ej. Estructura del personal externo a la UAH)

| | Se logra con excelencia (A) | Se logra el estándar (B) | Se logra parcialmente (C) | No se logra (D) |
|---|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| 1. Los perfiles del profesorado coinciden con lo indicado en la Memoria del título y dicho profesorado dispone de la formación, la experiencia y la calidad docente adecuadas | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 2. El porcentaje de profesorado doctor cumple el RD 640/2021 (50% para grados y másteres) | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 3. El personal de apoyo es suficiente y tiene la formación adecuada | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 4. Los recursos materiales son adecuados al número de estudiantes y a las actividades formativas programadas en el título | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 5. En su caso, los programas o acciones de movilidad ofertados para los/as estudiantes son adecuados y su alcance es suficiente | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 6. Las acciones de orientación académica y profesional dirigidas al estudiantado son adecuadas y efectivas | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 7. Para titulaciones semipresenciales o virtuales , el PDI cuenta con la formación adecuada para poder impartir en esta modalidad virtual | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 8. En su caso, los títulos semipresenciales o a distancia disponen de las infraestructuras tecnológicas adecuadas | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

COMENTARIOS (máx. 3.000 caracteres)

La titulación cuenta con un personal académico con adecuada capacitación, experiencia docente e investigadora, estabilidad y apropiada ratio profesor-estudiante. Se cumplen los criterios especificados en la memoria de verificación. De los 53 profesores implicados, 44 son doctores (83%), destacando 11 CUs y 21 TUs. En conjunto, aportan 106 sexenios de investigación y 136 quinquenios de docencia. Respecto a la evaluación docente, en el acumulado del programa DOCENTIA de los últimos cinco cursos, se dispone de evaluación de 26 (49%) de los actuales profesores del corpus, con los siguientes resultados: Desfavorable 1, Favorable 7, Muy favorable 13 y Excelente 4.

La titulación cuenta con un adecuado soporte del personal de administración y servicios (PAS). Este personal está distribuido entre los Departamentos, la dirección de la Escuela Politécnica Superior, la Gerencia del Edificio Politécnico y la Escuela de Posgrado.

Cada uno de los Departamentos tiene asignado de dos a tres técnicos de laboratorio, especializados para el mantenimiento de la instrumentación y equipos de los laboratorios docentes de los que son responsables. Además, cuentan con una o dos personas para las labores administrativas propias del Departamento. La dirección de la Escuela Politécnica Superior cuenta con dos secretarías de dirección que se encargan de las tareas propias de la gestión administrativa de la dirección y por ende de la gestión académica del Máster.

Los recursos materiales y humanos dedicados a la titulación son idóneos y suficientes para la impartición y la gestión de la actividad docente involucrada. La satisfacción de los grupos de interés (PAS, PDI y estudiantes) es, en general, buena, dentro de la media de los estudios de Máster y de la propia UAH. Cabe destacar que, en el marco de las políticas de apoyo a los estudiantes con necesidades Especiales (NNEE), la EPS cuenta también con suficientes elementos materiales y normativos para atender a este colectivo.

La EPS, cuenta con un total de 30 aulas, dotadas con el adecuado equipamiento informático y audiovisual (equipos de streaming, ordenadores, proyectores, etc.). En el apartado de laboratorios docentes, el Máster cuenta con 20 laboratorios a su disposición, de los cuales 4 corresponden a Mecánica y Fluidotérmica (uno de ellos compartido con Física Aplicada), 4 a Ingeniería Eléctrica, 3 a Tecnología Electrónica, 4 a Sistemas y Automatización, 1 a Ingeniería Química, 2 simultáneos a Química Industrial, 1 a Matemática Aplicada y un aula de simulación, con el software necesario para las diferentes ramas que aborda el Máster (ANSYS, Matlab, Altium, etc.).

Existe un completo programa de colaboración con las empresas del entorno, que permitió que 7 empresas acogieran a 11 estudiantes del MUII. En programas de movilidad, ha habido 1 estudiante ERASMUS saliente (estancia en Irlanda).

Valoración global criterio 4

A B C D

CRITERIO 5.- INDICADORES DE RENDIMIENTO Y SATISFACCIÓN

Los resultados de los indicadores académicos y de satisfacción de la titulación y su evolución son adecuados y coherentes con lo establecido en la Memoria de Verificación del Título.

Evidencias y datos necesarios para realizar el análisis del criterio:

- SI_IF: Informe Final de Seguimiento Interno de la titulación
- TBL_RAS: Resultados de asignaturas
- TBL_TAS: Resultados- Tasa de éxito, duración media y abandono-
- TBL_ES: Tabla resumen de las Encuestas de Satisfacción
- ES_DO, ES_EST, ES_PDI, ES_PAS, ES_EGR1 y ES_EGR2, ES_PE, ES_TP, ES_MOV: Encuestas de Satisfacción de los grupos de interés
- ES_ILE1 y ES_ILE2: Encuesta de Inserción Laboral a 1 y 3 años del egreso
- Otras propias de la titulación: Informes sobre rendimiento de asignaturas, actas de la Comisión Académica y de Calidad

| | Se logra con excelencia (A) | Se logra el estándar (B) | Se logra parcialmente (C) | No se logra (D) |
|--|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| 1. La evolución de los indicadores de resultados (tasas de rendimiento, éxito, evaluación, eficiencia y duración media) son adecuados para alcanzar los objetivos del título previstos | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 2. La evolución de la tasa de abandono es adecuada para alcanzar los objetivos del título previstos | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 3. La evolución de la tasa de graduación es adecuada para alcanzar los objetivos del título previstos | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 4. Los resultados de rendimiento de las asignaturas son adecuados para alcanzar los objetivos del título previstos | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 5. Se desarrollan acciones encaminadas a la mejora de los indicadores y tasas de resultados del título | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 6. La tasa de respuesta de las encuestas es representativa y permite un análisis de la satisfacción de los diferentes grupos de interés | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 7. La satisfacción de los grupos de interés es adecuada | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 8. Se desarrollan acciones para la mejora de los resultados de las encuestas de satisfacción y la mejora de la tasa de respuesta | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 9. Los resultados de la encuesta de inserción laboral son adecuados a las características del título | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

COMENTARIOS (máx. 3.000 caracteres)

Incluir breve análisis de los resultados obtenidos y compararlos con los verificados y los obtenidos en años anteriores.

La evolución de los principales indicadores del título es, en su mayoría, muy adecuada en relación con las previsiones de la memoria verificada: la tasa de abandono global está en un promedio del 4,5% (en los últimos cinco cursos), frente al 15% prevista; la de eficiencia es bastante mayor a la esperada en el curso analizado, con un 84,7% frente al 75% previsto. La tasa de éxito se mantiene alrededor del 96% durante los últimos cursos (96,2% en el actual), con tasas de rendimiento y evaluación altas (del 78,5% y 81,6% respectivamente).

Por otro lado, la Tasa de Graduación en el presente curso, 52,94%, supera ligeramente a la del curso anterior (50%), indicando una cierta recuperación de esta tasa. La media de dicho indicador presenta una cifra consistente del 62,2% en los últimos cinco cursos, que es ligeramente inferior al 75% esperado. Se ha analizado la causa de esta baja Tasa de Graduación y se ha determinado que es debida, mayoritariamente, a que los estudiantes compaginan trabajo y estudios y se matriculan a tiempo completo pero luego no se presentan a todas las asignaturas, sobre todo cuando sólo tienen pendiente la asignatura de TFM. Cabe resaltar que en dos de los cursos de los cinco precedentes al actual, las tasas si alcanzaron el mínimo del 75% fijado, lo que lleva a pensar en cierta dependencia con el perfil de los alumnos en cada cohorte de inicio.

En cualquier caso, este comportamiento del alumnado no influye apenas en las tasas de rendimiento y evaluación, si bien se ha detectado un muy ligero descenso en los últimos años. Tratar de mejorar la Tasa de Graduación, incidiendo sobre todo en la conclusión en plazo del TFM, es una línea de trabajo en la mejora del Máster.

La satisfacción global de los grupos de interés (estudiantes 7.38, personal docente 7.84, personal de administración y servicio 7.82) es notable y, en general, en línea con la valoración media del resto de titulaciones de Máster la UAH. Referente a la satisfacción de los estudiantes y tutores de prácticas en empresa, no podemos aportar esta información al no existir datos al respecto a la fecha de realización del informe.

Finalmente, respecto a las encuestas a los egresados (con un grado de significancia adecuado al alcanzar un 23% global en la tasa de respuestas), se puede inferir que la realización del máster ayuda a encontrar un primer empleo o a mejorar el existente, en ambos casos, desempeñando trabajos adecuados a los estudios cursados, con una remuneración adecuada y una empleabilidad del 100%. El nivel medio de satisfacción de este colectivo con la titulación es de notable (7.5), habiendo experimentado una mejora de un punto entre los egresados del curso 2020-21 (8,0 de satisfacción global) respecto a los del curso 2018-19 (7.0) .

Valoración global criterio 5

A B C D

FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE LA TITULACIÓN

Indique, numeradas, las principales Fortalezas y Debilidades de la titulación, basadas en el análisis anterior.

Las valoraciones A siempre se corresponderán con Fortalezas y las D con Debilidades. La valoración C implica que hay ciertas áreas de mejora y, por lo tanto, alguna debilidad. Estas debilidades deberán ser analizadas para plantear medidas de mejora que quedarán reflejadas en el Plan de Mejoras (anexo 2). En las valoraciones B se cumple con todo lo necesario, pero es posible que haya algún aspecto destacable como fortaleza o alguna mejora posible.

FORTALEZAS (máx. 3.000 caracteres)

Equilibrio adecuado de asignación de créditos entre las diversas tecnologías y módulos de la titulación. Prácticas de laboratorio (con dedicado personal de apoyo en los laboratorios) y programa de visitas técnicas y conferencias de expertos de los diversos sectores industriales, con dotación económica sostenida por parte del Rectorado de la UAH.

Plantilla de profesorado concienciada y colaborativa para el desarrollo de acciones de mejora, y tareas de coordinación vertical y horizontal constante, que concluyen con mejora en los resultados y la calidad de la docencia, además de especialista con altos indicadores de calidad docente e investigadora.

Trabajos Fin de Máster de alta calidad (validados por premios de Colegio de Ingenieros en varios años) y de la pluridisciplinariedad exigida por el carácter generalista de la titulación y las 2 especialidades que incluye. Tasas de resultados, empleabilidad y satisfacción positivas.

Ya en el informe de reacreditación de 2017 se destacó como bien definidos los criterios de acceso y positiva la metodología de asignación de complementos de formación a los estudiantes en función de su grado de origen, lo que, a la vista de la diversidad de origen de los alumnos que acceden al Máster, implica un importante éxito del esfuerzo de coordinación realizado por profesores y gestores.

Este hecho se refleja también en las tasas de satisfacción, que agradecen las tareas de resolución de reconocimientos y elaboración de normativas, y la rápida y personalizada respuesta a profesores y estudiantes, y atención a los horarios y fechas de exámenes.

DEBILIDADES (máx. 3.000 caracteres)

La duración media para finalizar los estudios de Máster ha subido ligeramente, lo que influye también en las irregularidades y bajadas en la tasa de graduación. Se hace necesario un seguimiento de las causas directas de estos indicadores. Este fenómeno parece ser un efecto colateral de la alta tasa de empleabilidad de la titulación (aspecto que, en realidad, tiene su parte positiva), por lo que muchos estudiantes están trabajando o empiezan a trabajar antes de completar todas las asignaturas o el TFM.

ANEXO 1 - RECOMENDACIONES EN LOS PROCESOS DE CALIDAD

Para completar el Plan de Mejoras (anexo 2), es preciso tener en cuenta, además, el grado de cumplimiento de las **recomendaciones, recomendaciones de seguimiento especial (SE) y modificaciones necesarias** que figuran en los informes finales de los procesos de Verificación, Modificación, Seguimiento Externo y Renovación de la Acreditación.

Evidencias y datos necesarios para realizar el análisis del criterio:

- VE_IF: Informe Final de Verificación
- MO_IF: Informe Final de Modificación (si procede)
- SO_IF: Informe Final de Seguimiento Ordinario (si procede)
- SE_IF: Informe Final de Seguimiento Especial (si procede)
- RA_IF: Informe Final de Renovación de la Acreditación (si procede)
- RA_PM: Plan de Mejoras presentado para la Renovación de la Acreditación (si procede)

| | Sí | No |
|--|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. Se han revisado los últimos Informes Finales de Verificación, Modificación, Seguimiento y Renovación de la Acreditación | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 2. Existen: | | |
| • Recomendaciones | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> |
| • Recomendaciones de especial seguimiento | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> |
| • Modificaciones necesarias | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> |

Si existen, indicar cuáles son y explicar las medidas adoptadas (máx. 3.000 caracteres):

ANEXO 2 - PLAN DE MEJORAS

Para poder hacer un correcto seguimiento, se deberán incluir, únicamente, las acciones de mejora nuevas resultantes del análisis de este curso, y las de los Planes de Mejora anteriores que todavía no han finalizado, e indicar su estado de cumplimiento, manteniendo su código inicial para poder facilitar la trazabilidad.

Las acciones que se decida renovar anualmente, se entiende que ya están incorporadas a la actividad habitual anual del curso. Con el fin de sistematizar estas actuaciones, se realizarán unas Instrucciones de Trabajo (IT) que detallen las tareas a realizar, quién las realiza, en qué momento del año, etc. (Por ejemplo, "IT para la revisión y actualización de la información de la página web"). Con ello, estas actividades pasarían a considerarse acciones finalizadas en el Plan de Mejoras y se eliminarían de este.

Han de quedar recogidas las acciones de mejora encaminadas a resolver las recomendaciones, recomendaciones de seguimiento especial (SE) y modificaciones necesarias que se hayan recibido en los procesos de evaluación externos (Verificación, Modificación, Seguimiento, Acreditación) y se identificarán en la casilla "ORIGEN". Aquellas acciones que procedan del análisis interno de la titulación se identificarán con "Seguimiento Interno".

| CÓDIGO (Número - año inicio) | ENUNCIADO DE LA MEJORA (máx. 400 caracteres) | RESPONSABLE | ORIGEN | FECHA DE INICIO | INDICADOR que evidencia su cumplimiento | PRIORIDAD | ESTADO |
|------------------------------------|--|---------------------|---------------------|-----------------|---|-----------|------------|
| 2022-01 | Supervisión de la permanencia de estudiantes del Máster Universitario en Ingeniería Industrial | Director del título | Seguimiento Interno | 20-3-2022 | Número máximo de cursos académicos necesario para egresar | Media | En proceso |
| 2022-02 | Supervisión del tiempo de ejecución del Trabajo de Fin de Máster | Director del título | Seguimiento Interno | 20-3-2022 | Tasa de graduación | Media | En proceso |

| CÓDIGO (número- año inicio) | ENUNCIADO DE LA MEJORA (máx. 400 caracteres) | RESPONSABLE | ORIGEN | FECHA DE INICIO | INDICADOR que evidencia su cumplimiento | PRIORIDAD | ESTADO |
|-----------------------------------|--|-------------|-----------------------|-----------------|---|-----------|-----------|
| | | | Seleccione una opción | | | Selección | Selección |
| | | | Selección | | | Selección | Selección |
| | | | Selección | | | Selección | Selección |
| | | | Selección | | | Selección | Selección |

| CÓDIGO (número- año inicio) | ENUNCIADO DE LA MEJORA (máx. 400 caracteres) | RESPONSABLE | ORIGEN | FECHA DE INICIO | INDICADOR que evidencia su cumplimiento | PRIORIDAD | ESTADO |
|-----------------------------------|--|-------------|-----------------------|-----------------|---|----------------------------|--------|
| | | | Seleccione una opción | | | Seleccione ur Seleccione u | |
| | | | Seleccione una opción | | | Seleccione ur Seleccione u | |
| | | | Seleccione una opción | | | Seleccione ur Seleccione u | |
| | | | Seleccione una opción | | | Seleccione ur Seleccione u | |