

Informe autoevaluación: 4316833 - Máster Universitario en Ingeniería Electrónica

INTRODUCCIÓN.- La redacción de este apartado se realizará conforme a las indicaciones señaladas en la Guía de evaluación para la renovación de la acreditación: :

Este informe responde a los requerimientos del proceso de renovación de la titulación tras la verificación. Se trata de una reflexión sobre la implantación y desarrollo del máster a partir de las evidencias propias del máster y de los indicadores facilitados por el Sistema Interno de Garantía de Calidad a través de la UTC.

Ha sido redactado por Felipe Espinosa Zapata y Fco. Javier Rodríguez Sánchez, directores del máster. Ha sido aprobado por la Comisión de calidad del día XXX, donde están representados todos los grupos de interés.

El Máster Universitario en Ingeniería Electrónica (MUIE) cumple con el proyecto formativo establecido en la memoria de verificación. Dado que el sector de la electrónica tiene una alta demanda laboral, se modificó la memoria inicial para incluir una modalidad semipresencial que permitiera atraer a estudiantes ya inmersos en el mercado laboral. También se adaptaron los posibles itinerarios del máster para facilitar a los estudiantes una formación flexible.

De manera detallada, estas modificaciones, de fecha 24/03/2021, incluyeron:

- La posibilidad o no de cursar especialidades, de forma que los estudiantes puedan tener libertad para configurar su propio itinerario de optatividad.
- Implantación de la modalidad semipresencial para atraer a estudiantes inmersos en el mercado laboral.
- La posibilidad de reconocer la experiencia laboral a los estudiantes que optaban por el perfil investigador, incluyendo para ello una asignatura de prácticas externas II.

La principal dificultad encontrada durante la puesta en marcha del máster radica en la captación de alumnos con el nivel necesario para cursar el máster. Por ello se ha optado por añadir al máster la modalidad semipresencial. Sin embargo, esta modalidad, para su implantación exitosa en un entorno con alta demanda laboral, requiere que la docencia presencial se adapte mejor a los horarios de los posibles estudiantes.

Se ha implantado la modalidad semipresencial, se han flexibilizado los itinerarios formativos y se ha apostado por ampliar la difusión del máster en diversos ámbitos, como redes sociales, revistas especializadas, etc.

Los puntos fuertes principales se centran en:

- 1) Un profesorado con un alto nivel de formación y experiencia investigadora en las materias que imparten.
- 2) Los medios materiales e instalaciones puestas a disposición de los estudiantes.
- 3) Facilidad de los egresados para conseguir empleo acorde a su formación.

DIMENSIÓN 1. La gestión del título

Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

EL PROGRAMA FORMATIVO ESTÁ ACTUALIZADO DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DE LA DISCIPLINA Y SE HA IMPLANTADO CONFORME 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 son coherentes con el perfil de

competencias y objetivos del título recogidos en la memoria de verificación y se aplica adecuadamente la normativa académica.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: La estructura y contenidos de las guías docentes se corresponden con lo aprobado en la memoria verificada, tras la modificación de 2021. Las guías docentes están accesibles en la web de la Escuela de Posgrado y se adjuntan como evidencia (Ver EV01).

Las actividades formativas previstas en la modalidad semipresencial requieren una presencialidad de 5 horas por crédito, que se cubren con las distintas actividades formativas, fundamentalmente con la asistencia a prácticas de laboratorio y clases en modalidad síncrona.

Las competencias reflejadas en las guías docentes están actualizadas al perfil de egreso y corresponden al nivel formativo del MECES.

Las dos modalidades se imparten en el idioma castellano, tal y como se establece en lo verificado. Puede comprobarse en las guías docentes. No obstante, se ha puesto en marcha la modalidad English Friendly para dar soporte a posibles estudiantes que puedan tener dificultades en idioma castellano. En esta modalidad los materiales docentes se escriben en inglés y se atiende a los estudiantes (tutorías) asimismo en inglés, si estos lo solicitan. Las clases se imparten en cualquier caso en castellano.

El tamaño de grupo es siempre menor o igual a 10 alumnos en todas las actividades formativas de todas las asignaturas, lo que facilita la consecución de los resultados de aprendizaje previstos.

Las prácticas externas previstas dentro del perfil profesional se han planificado para cubrir la carga de trabajo prevista en 9 ECTS. La profesora encargada de la gestión de las prácticas, Sira E. Palazuelos, analiza las ofertas presentadas por las distintas empresas para asegurarse que son adecuadas para la adquisición de las competencias previstas en el título. Además, supervisa a los estudiantes matriculados en las prácticas externas para que puedan finalizar a tiempo la titulación en el plazo previsto. En todo momento se garantiza que todos los alumnos dispongan de las prácticas externas necesarias para completar el máster.

Se adjuntan informes de los responsables externos de las Prácticas en la carpeta (Ver EV04.3) Informes_Prácticas_Externas.

Como se puede ver en las evidencias (carpeta EV04.3, tabla resumen) la mayoría de los estudiantes han completado las prácticas externas. En el curso 2022-23 se dio la excepción de que 3 estudiantes extranjeros se matricularon en el máster, pero no acudieron a ninguna asignatura de este.

La normativa de permanencia establecida en la memoria se corresponde con la dispuesta en la Universidad de Alcalá y que se puede encontrar en <https://posgrado.uah.es/export/sites/posgrado/es/masteres-universitarios/.galleries/Secretaria-Alumnos/Normativa-de-Matricula-y-Permanencia-de-Master-Universitario.pdf>

Las normas de permanencia se han aplicado tal cual se establece en el documento anterior, sin excepción alguna.

Para resolver la solicitud de reconocimiento de créditos se ha aplicado la Normativa UAH sobre el Sistema de reconocimiento y transferencia de créditos en las enseñanzas universitarias de posgrado. Se adjuntan evidencias en la carpeta Reconocimiento_Créditos. (Ver Tablas > TBL_RC). En el curso 2022-23 se gestionó el reconocimiento de créditos de dos estudiantes de modalidad semipresencial, que solicitaron reconocer los créditos correspondientes a las Prácticas Externas I. Dado que demuestran una experiencia suficiente en empresas del sector privado en el campo de la electrónica, se aceptó el reconocimiento.

1.2. 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: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: Para garantizar la coordinación docente, tanto vertical como horizontal, se reúne la Comisión Académica del MUIE, formada por todos los profesores que imparten docencia en el máster. Se reúne al inicio y final de curso (se aborda la organización docente del curso, la coordinación vertical entre materias, las fechas de exámenes, el nombramiento del tribunal examinador de los TFMs, etc.) , además de reuniones intermedias (ver EV02 actas en Coordinación Docente), cuando las circunstancias lo requieren (plan de actuación para mejorar la captación de alumnos, análisis de posibles modificaciones de futuro, posibilidad de plantear doble máster, etc.).

La coordinación entre las actividades formativas teóricas y prácticas se consigue de manera natural pues es el mismo profesor el que imparte ambas actividades. Cuando varios profesores participan en las actividades formativas de una asignatura, mantienen reuniones periódicas de coordinación para acordar las actividades teóricas y prácticas que desarrollará cada uno de ellos, relativas a una parte de los contenidos previstos de la asignatura.

En el caso de las prácticas externas, la profesora encargada de las mismas mantiene reuniones con el tutor de la institución para asegurar que las prácticas permitan a los estudiantes adquirir las competencias correspondientes.

Las asignaturas de la modalidad semipresencial del máster son impartidas por los mismos profesores que imparten la modalidad presencial, por lo que la coordinación docente entre ambas modalidades está garantizada. Además, se establece un horario de prácticas de asistencia obligatoria para los estudiantes de ambas modalidades, con lo que queda asegurada la coordinación de contenidos que hacen posibles la realización de estas prácticas.

1.3. Los criterios de admisión aplicados 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.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: El número de estudiantes de nuevo ingreso se establece en 20, tal y como se establece en la memoria de acreditación, 10 en cada modalidad.

El perfil de acceso es el previsto en la memoria de acreditación y requiere formación previa en las distintas materias que se abordan en el máster, a saber: electrónica analógica, electrónica digital, sistemas digitales, electrónica de potencia y sistemas electrónicos de control.

La demanda del máster no hace necesaria la realización de pruebas específicas.

Se ofertan las plazas previstas en la memoria de verificación. La tasa de ocupación del curso 2022-23 ha sido del 90%, habiendo crecido de manera significativa los estudiantes matriculados a tiempo parcial. (Ver Tablas > TBL_AM). En las tablas se puede apreciar que la modalidad presencial es la que ha tenido más demanda, siendo la modalidad semipresencial la que presenta mayor número de estudiantes a tiempo parcial (10 de 12).

Los criterios fundamentales de admisión son específicos, coherentes, ajustándose al perfil de ingreso necesario para alcanzar las competencias esperables en un nivel del MECES 3 y se aplican correctamente. Los criterios establecidos son la afinidad de la formación previa y la calificación media de titulación del solicitante, no existiendo la opción de cursar complementos de formación.

El director del máster resuelve con periodicidad semanal las solicitudes recibidas, analizando la titulación de grado de ingreso. En caso de tratarse de una titulación afín al máster (Graduado en Ingeniería Automática y Electrónica Industrial, Ingeniería Electrónica de Comunicaciones, Ingeniería de Telecomunicaciones o Ingeniería en Tecnologías Industriales), los candidatos son admitidos hasta cubrir el número de plazas vacantes establecidas por el mecanismo de preinscripción vigente en la universidad. Si no hay plazas suficientes disponibles, se ordenan los candidatos por la nota media del expediente académico. Cuando los candidatos son estudiantes extranjeros o de titulaciones no afines, se analiza su currículum formativo y su nivel acreditado de idioma castellano. Para su admisión se requiere formación previa en materias específicas del máster y un nivel B2 de idioma, acreditado por un centro o institución reconocidas por la Universidad de Alcalá. (Ver Tablas > TBL_PI).

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: La implantación del Plan de estudios y la organización del programa es coherente con lo recogido en la Memoria de verificación y se aplica adecuadamente la normativa académica. Los mecanismos de coordinación docente funcionan de forma adecuada, asegurando la adquisición de los resultados de aprendizaje para las dos modalidades del título.

En cuanto a los criterios de admisión, aseguran que los estudiantes tienen el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios y en su aplicación se respeta el número de plazas ofertadas en la Memoria verificada.

Criterio 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

LA INSTITUCIÓN DISPONE DE MECANISMOS PARA COMUNICAR DE MANERA ADECUADA A TODOS LOS GRUPOS DE INTERÉS LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA Y DE LOS PROCESOS

QUE GARANTIZAN SU CALIDAD.

2.1. La universidad pone a disposición de todos los grupos de interés información objetiva y suficiente sobre las características del título y sobre los procesos de gestión que garantizan su calidad.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: La Web Institucional (www.uah.es) es una herramienta de comunicación y proyección externa de la UAH en la que se recoge toda la información de interés de carácter institucional de sus distintos órganos y servicios. Además, la información recogida en la web de cada titulación es amplia, coherente y está actualizada.

Para cada Máster aparece la información estructurada de la siguiente manera: Presentación (incluido vídeo); Objetivos y competencias; Acceso y admisión (datos de preinscripción, número de plazas ofertadas, requisitos generales y específico); Información y orientación para estudiantes; Planificación de las enseñanzas y profesorado (incluidas guías docentes, reglamento de Trabajo Fin de Máster, reconocimiento de créditos); Matrícula, precios y becas; Calendario y lugar de impartición; Medios materiales; Prácticas externas y Garantía de Calidad (composición de la Comisión de Calidad, formularios para quejas y sugerencias, indicadores de inserción laboral, etc).

La página web UAH para el MUIE, en modalidad presencial, es: <https://www.uah.es/es/estudios/estudios-oficiales/masteres-universitarios/Ingenieria-Electronica-modalidad-presencial/>

Y, en modalidad semipresencial: <https://www.uah.es/es/estudios/estudios-oficiales/masteres-universitarios/Ingenieria-Electronica-modalidad-semipresencial/>

Además, se dispone de una web específica para el máster: <http://geiser.depeca.uah.es/muie/>

En aras de ampliar la difusión del máster, se comparte información de este en redes sociales:

· LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/master-s-degree-electronic-engineering-muie-b89a51231/>

· X: <https://x.com/PROMINT4/status/1387361688660451330>

También se ha publicitado el máster en la revista especializada en formación Novaciencia: <https://novaciencia.es/master-ingenieria-electronica-uah/>

Las guías docentes de todas las asignaturas, incluidas las de modalidad English Friendly, están disponibles en la web institucional (UAH) del máster: <https://posgrado.uah.es/es/masteres-universitarios/asignaturas/index.html?codPlan=M202> y <https://posgrado.uah.es/es/masteres-universitarios/asignaturas/index.html?codPlan=M203>

Los CVs de los profesores están disponibles desde las páginas web de las asignaturas (<https://posgrado.uah.es/es/masteres-universitarios/asignaturas/index.html?codPlan=M202>), actualizándose según los datos introducidos en el portal investigador de la propia universidad (<https://portalcientifico.uah.es/>).

La información difundida, por las vías indicadas, se actualiza regularmente y es coherente con lo verificado.

Por último, como novedad, la documentación relativa a los propios procesos de evaluación interna y externa de este título se encuentra en formato abierto y público, en la página web del título: <https://posgrado.uah.es/es/escuela/garantia-de-calidad/buscador-calidad/index.html?buscadorfield-1=centros%2F95-EP%2F&buscadorfield-2=titulaciones%2FMU%2Fingele-M180%2F&buscadorfield-3=&buscadorfield-4=&numfield=4&searchaction=search&searchPage=1&submit=Buscar>.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: En relación con la Información y transparencia del título, a través de la web institucional se accede a la información de interés para el estudiante, desde la fase de preinscripción como nuevo alumno, a la de egresado. Además, el Máster cuenta con una web específica y canal en redes sociales que contribuyen a difundir de una forma ágil la actividad relacionada con el mismo.

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

LA INSTITUCIÓN DISPONE DE UN SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD FORMALMENTE ESTABLECIDO E IMPLEMENTADO QUE ASEGURA, DE FORMA EFICAZ, LA

3.1. El SGIC dispone de un órgano responsable que analiza la información disponible del título para la toma de decisiones en el diseño, seguimiento, acreditación y mejora continua.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: La UAH ha implantado un Sistema Interno de Garantía de Calidad (SIGC) en el que se incluyen el conjunto de estructuras responsables de tomar decisiones para evaluar y mejorar la calidad, los procedimientos para fijar objetivos (criterios/directrices de calidad), la manera en que se mide (indicadores) y los planes de trabajo en los que se apoya. Este Sistema Interno de Garantía de Calidad lleva en funcionamiento desde 2009, y se revisó en 2015, lo que ha permitido a la UAH hacer seguimientos anuales de sus titulaciones oficiales de grado, máster y doctorado, y establecer un sistema que garantiza la calidad de sus titulaciones, tanto las impartidas en centros propios como las pertenecientes a centros adscritos. Dado el tiempo transcurrido y la evolución de muchos de los procesos incluidos en el SIGC, se procedió a rediseñar el Sistema en 2021. En 2023, debido a la nueva normativa nacional en materia de educación, se ha producido una nueva revisión, poniendo el foco en la Certificación del SIGC como paso previo a la Acreditación Institucional de los Centros.

El documento básico de este SIGC implantado en la UAH es el Manual del Sistema Interno de Garantía de Calidad (MSIGC) (https://gestioncalidad.uah.es/export/sites/calidad/es/.galleries/Sistema-Garantia-de-Calidad/MSIGC_01.pdf); en él se definen las características generales del sistema, los requisitos que atiende, su alcance y las referencias a la documentación genérica de la que se parte o a los procedimientos que lo desarrollan. La documentación del SIGC se completa con un Manual de Procesos y las Instrucciones de Trabajo propias de cada centro/titulación.

El SIGC establece una serie de órganos, entre ellos:

Comisión de Calidad del máster

La Comisión de Calidad, presidida por el director, y coordinador de calidad, del máster, es el órgano colegiado que se encarga de todos los temas relacionados con el Sistema Interno de Garantía de Calidad

Composición:

- El director/a del máster y coordinador de calidad (Dr. Fco Javier Rodríguez Sánchez) que actúa como presidente.
- El coordinador académico (Dr. Felipe Espinosa)
- Representantes del Personal Docente e Investigador que imparte docencia en el máster (Dr. Álvaro Hernández Alonso),
- Un/a representante de estudiantes.

Le corresponde:

- Proponer la política y objetivos de calidad del máster.
- Asegurar, evaluar y mejorar la calidad de todas las actividades relacionadas con el desarrollo del máster.
- Aprobar los Informes de Seguimiento de la Calidad del máster.
- Aprobar los informes de renovación de la acreditación del máster.
- Elaborar el Plan de Mejoras del máster y efectuar el seguimiento y los resultados de las acciones de mejora emprendidas.

- Coordinador de Calidad del máster

Esta figura coincide con el director del máster que, por tanto, además de sus tareas de dirección realiza las siguientes funciones:

- Asegurarse de que se establecen, implantan y mantienen los procesos necesarios para el desarrollo del SIGC de la UAH en su máster.
- Asegurarse de que se tienen en consideración las necesidades de los grupos de interés.
- El seguimiento y control de la calidad de la titulación.
- La elaboración de los informes de seguimiento, tanto interno como externo de la titulación.
- La elaboración del Informe de renovación de la acreditación de la titulación y la recopilación de las evidencias que correspondan.

La Comisión de Calidad del Máster realiza el seguimiento interno con reuniones periódicas cuyas actas se encuentran en la carpeta de evidencias EV03.1. De esta forma, se analizan y da respuesta a las recomendaciones y advertencias indicadas en los informes de evaluación externa. Esta comisión se encarga, además, de proponer actualizaciones y modificaciones del título. A modo de ejemplo, a partir del curso 2021-22 se implantó la modalidad semipresencial del máster.

En los informes de seguimiento interno se reflejan los correspondientes planes de mejora.

3.2. El SGIC implementado, para la gestión eficiente del título, dispone de procedimientos que garantizan la recogida de información objetiva y suficiente y de sus resultados y que facilitan la evaluación y mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: El SIGC de la UAH recoge una serie de procesos que desarrollan, entre otros, los siguientes aspectos:

- Evaluación de la actividad docente del PDI
- Gestión de quejas, sugerencias y felicitaciones
- Satisfacción de los grupos de interés
- Prácticas académicas externas
- Gestión de la movilidad
- Comunicación e información pública y transparencia
- Seguimiento de títulos: análisis, mejora y rendición de cuentas
- Generación y elaboración de indicadores y gestión de los documentos del SIGC

Uno de estos procesos tiene como objetivo establecer cómo la UAH organiza las actividades relacionadas con los procesos de seguimiento, tanto internos como externos, que permitan garantizar y mantener la calidad de sus títulos oficiales, a través de la revisión, mejora y rendición de cuentas.

La Comisión de Calidad del máster junto a la coordinación de calidad elabora anualmente un Informe de Seguimiento Interno acompañado de un plan de mejoras (Ver EV03.1 > Seguimiento y plan de mejoras). En dicho informe se valoran los resultados del plan de estudios, así como el cumplimiento de los objetivos de calidad previstos, la eficacia de las acciones de mejora iniciadas y la recomendación de nuevas mejoras necesarias. Para ello, la Comisión contará con los datos e indicadores resultantes de los procesos relacionados y con la información proporcionada por los agentes implicados a través de encuestas, quejas, sugerencias, reuniones de coordinación, etc. Se aportan las actas de las sesiones de la Comisión de Calidad (Ver EV03.1 > Actas).

La Comisión de Calidad se reúne de forma sistemática al final de cada cuatrimestre para analizar la evolución del curso y, fundamentalmente, conocer la opinión de los estudiantes para, si cabe, aplicar las correcciones y/o propuestas de mejora oportunas. Además, esta Comisión se encarga de analizar la información recabada entre egresados, empleadores, PAS y PDI (Ver EV09).

Para contar con la retroalimentación interna de los profesores se realizan los informes de asignatura, al concluir las convocatorias ordinarias y extraordinaria y se analizan en la posterior Comisión Académica. (Ver EV03.1 > informes_asignaturas).

El Trabajo Fin de Máster es una pieza fundamental en la formación de los estudiantes del MUIE. Para garantizar la calidad de este se cuenta con una normativa específica que incluye un conjunto de 10 anexos relativos a cada una de las etapas, desde la propuesta inicial hasta su defensa (Ver EV04.2).

No se han registrado quejas de los colectivos implicados en el máster (PDI, PAS y estudiantes) y las sugerencias, fundamentalmente de estudiantes, son tratadas en la Comisión de Calidad (Ver EV03.2).

VALORACIÓN GLOBAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC):

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: El Máster cuenta con un Comité de Calidad, del que forman parte, además de la dirección, representantes del PDI y del estudiantado. El Comité vela por el aseguramiento de la calidad, con reuniones periódicas reflejadas en actas y, puntualmente, con los informes de seguimiento. Cada curso se lleva a cabo un seguimiento del desarrollo de las asignaturas, teniendo en cuenta el informe de profesores/as y la percepción de los/las estudiantes.

DIMENSIÓN 2. Recursos

Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO

EL PERSONAL ACADÉMICO QUE IMPARTE DOCENCIA ES SUFICIENTE Y ADECUADO, DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL TÍTULO Y EL NÚMERO DE ESTUDIANTES.

4.1. El personal académico del título es suficiente y reúne el nivel de cualificación académica requerido para el título y dispone de la adecuada experiencia y calidad docente e investigadora.:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: El personal académico está formado por 10 CU, 11 TU, 1 TEU y 1 profesor colaborador, lo que implica que el 100% es profesorado permanente. 22 de los profesores tiene el grado de doctor, es decir, nivel MECES 4 y uno de ellos nivel MECES 3, con suficiencia investigadora. Es decir, el 95,65% de los profesores que imparten docencia en el máster son doctores.

Todos los profesores tienen experiencia docente contrastada (88 quinquenios en total). En cuanto a los sexenios de investigación, entre todos acumulan 76. Todos ellos participan en alguno de los grupos de investigación reconocidos oficialmente por la Universidad.

En cuanto a sexenios de transferencia, 11 de los profesores del máster lo tienen reconocido en la única convocatoria que ha habido de este tipo. (Ver EV16)

La Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) y la Fundación para el Conocimiento Madri+d, emitieron "la certificación del modelo de evaluación de la actividad docente del profesorado de la Universidad de Alcalá"

El Programa de Evaluación de la Actividad Docente del Profesorado es el resultado del compromiso de nuestra universidad por garantizar y reconocer la calidad de la docencia, así como para otorgar relevancia a la actividad docente como un eje fundamental de la calidad educativa universitaria. El resultado de la evaluación de los profesores del máster que han participado en el programa en los últimos 5 años es: 4 excelente, 12 muy favorable y 5 favorable, lo que permite ratificar la calidad docente del PDI del máster (Ver EV12).

El Programa de Formación del Profesorado, dependiente del Vicerrectorado de Gestión de la Calidad, está conformado por una serie de estrategias formativas que, si bien son diferenciadas, se interconectan y otorgan flexibilidad al mismo. Por otro lado, se esbozan líneas generales que se concretarán y complementarán con las acciones propuestas según las necesidades del propio profesorado. Se trata de un programa abierto, donde las acciones son construidas de manera consensuada.

El Programa de Innovación Docente consta de diferentes actuaciones que, de forma continuada, se han ido desarrollando desde 2010 hasta la fecha:

- Los Grupos de Innovación Docente.
- Convocatoria de Proyectos para el fomento de la innovación en el proceso de enseñanza-aprendizaje
- Los Encuentros de Innovación en Docencia Universitaria.

En la EV07, se detalla más información sobre estos programas.

Todos los profesores del máster imparten ambas modalidades. La mayoría de ellos, tal y como se establece en la memoria de verificación del máster en modalidad semipresencial, cuenta con formación específica realizada dentro del programas de formación de profesorado de la UAH. Además, todos ellos, debido a la declaración de pandemia COVID-19, impartieron docencia online durante dos años, lo que les permitió consolidar la formación recibida.

Todos los profesores que imparten docencia en el máster pueden dirigir TFMs. Las ofertas de TFMs se realizan al comienzo del curso y en ellas realizan propuestas los profesores que están desarrollando actividades de investigación afines a las materias que imparten en el máster. En la carpeta EV04.2.1 se incluye evidencia con el listado de profesores que han dirigido TFMs.

Respecto a la evaluación de la actividad docente, resulta destacable que todos los profesores han obtenido informes positivos en el Programa de Evaluación de la Actividad Docente del Profesorado de la UAH, el 76% de ellos con valoración excelente o muy favorable (Ver EV12). Además, todos ellos pertenecen a grupos de innovación docente (4 grupos en total), han participado en cursos de formación (16 cursos) y participan en proyectos de innovación docente (5 proyectos en total) (EV07).

La satisfacción de los estudiantes con el personal académico es muy elevada (9.2 sobre 10, estando la media de la UAH en 7.8 sobre 10) (Ver EV09)

4.2. En su caso, la universidad ha hecho efectivos los compromisos adquiridos en los diferentes procesos de evaluación del título respecto a la contratación y mejora de la cualificación docente e investigadora del profesorado y está realizando actuaciones dirigidas a dar cumplimiento a los requisitos previstos en la normativa vigente en relación con el personal docente e investigador.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: Por su parte, la UAH cuenta con un Plan para la Retención de Talento Investigador con el fin de incentivar la incorporación a nuestra Universidad de personal investigador posdoctoral que ha participado en convocatorias financiadas por entidades externas o en el Programa Propio de Investigación de la UAH <https://www.uah.es/es/empleo-publico/PDI/programas/>

Para la atracción o contratación de personal investigador, el Programa Propio de Investigación de la UAH cuenta con las siguientes convocatorias:

- Becas de Introducción a la Investigación:

Para promover la incorporación de estudiantes matriculados en el último y penúltimo curso de Grado que deseen realizar un trabajo de investigación en un Departamento o Instituto de la Universidad de Alcalá para que tengan un primer contacto con la investigación científica y técnica.

- Becas de Iniciación en la Actividad Investigadora:

Para promover la iniciación y la formación básica, en investigación científica y técnica, de graduados/as universitarios/as, o con titulación universitaria similar, que cumplan con los requisitos establecidos en la presente convocatoria y deseen realizar un trabajo de investigación, en un Departamento o Instituto Universitario de Investigación de la Universidad de Alcalá, con el fin de acceder a las convocatorias de Personal Investigador Predoctoral en Formación.

- Contratos Predoctorales de Formación de Personal Investigador:

Para promover la formación de titulados/as universitarios en investigación científica y técnica, encaminada a la obtención del grado de doctor/a dentro de la actividad investigadora de un grupo de investigación, en cualquier área del conocimiento científico, y que puedan realizar una tesis doctoral dentro de un Programa de Doctorado de esta Universidad.

- Contratos Predoctorales de Formación de Profesorado Universitario:

Para promover la formación docente que debe llevarse a cabo por parte de sus beneficiarios, en compatibilidad con la formación investigadora, a través de la realización de una tesis doctoral dentro de un Programa de Doctorado de esta Universidad, en las áreas de conocimiento especificadas en la convocatoria para facilitar su futura incorporación al sistema español de educación superior como profesorado universitario.

- Contratos Posdoctorales:

Con el objetivo de completar las acciones de formación y perfeccionamiento de personal investigador que se desarrollan dentro del Programa Propio del Vicerrectorado de Investigación y Transferencia de la UAH y va dirigido a la incorporación de doctores y doctoras a grupos de investigación mediante la concesión de ayudas para la contratación, en régimen de concurrencia competitiva.

- Ayudas para estancias de científicos/as y tecnólogos/as extranjeros en la Universidad de Alcalá:

Al objeto de potenciar los contactos del personal investigador de la UAH con profesorado o personal investigador extranjero, para establecer relaciones que concluyan en el desarrollo de proyectos de investigación competitivos en próximas convocatorias de la Unión Europea.

<https://www.uah.es/es/investigacion/servicios-para-el-investigador/financiacion-IDI/>

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: · Elevado porcentaje de doctores: Más del 95% de los profesores son doctores y el profesor que no lo es, tiene reconocida la suficiencia investigadora (EV16).

· Todos los profesores han obtenido informes positivos en el Programa de Evaluación de la Actividad Docente del Profesorado de la UAH, el 76% de ellos con valoración excelente o muy favorable (EV12).

· La totalidad de los profesores del máster pertenecen a grupos de innovación docente (4 grupos en total), han participado en cursos de formación (16 cursos) y participan en proyectos de innovación docente (5 proyectos en total) (EV07)

Criterio 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

EL PERSONAL DE APOYO, LOS RECURSOS MATERIALES Y LOS SERVICIOS PUESTOS A DISPOSICIÓN DEL DESARROLLO DEL TÍTULO SON LOS ADECUADOS EN FUNCIÓN DE LA NATURALEZA, MODALIDAD DEL TÍTULO, NÚMERO DE ESTUDIANTES MATRICULADOS Y COMPETENCIAS A ADQUIRIR POR LOS MISMOS.

5.1. El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente y los servicios de orientación académica y profesional soportan adecuadamente el proceso de aprendizaje y facilitan la incorporación al mercado laboral.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: El máster cuenta con el soporte de los técnicos de laboratorio y de los administrativos del Departamento de Electrónica.

Técnicos de laboratorio: Se dispone de 3 plazas de personal laboral de plantilla. Estas plazas están ocupadas actualmente por 3 empleados, 2 con formación de Ingeniero Técnico de Telecomunicaciones y otro con formación de FP de Grado Superior. Dos de ellos tienen contrato fijo y uno contrato temporal, pendiente de un proceso selectivo. En cuanto a experiencia, los dos empleados con contrato fijo llevan más de 20 años como técnicos de laboratorio en la UAH y el tercero lleva 10 años como técnico de laboratorio en la UAH.

Administrativos: Se dispone de dos plazas de PAS funcionario de plantilla ocupadas, una de ellas, por una funcionaria de carrera con 16 años de experiencia en la UAH y formación de Licenciada en Derecho; y la otra, por una funcionaria interina con 10 años de experiencia en la UAH y formación de Licenciada en Economía.

El PAS depende administrativamente de la Gerencia de la Universidad y existe un Plan de Formación del PAS orientado a la mejora de la calidad de los servicios y a la actualización y la renovación de los conocimientos del personal de apoyo. Los cursos ofrecen formación específica según vayan dirigidos a técnicos de laboratorio, biblioteca, administración, etc. (Ver EV14).

El área de EmpleabilidadUAH (<https://empleabilidad.uah.es/es/>) perteneciente a Oficina AlumniUAH, Mecenazgo y Empleabilidad (<https://alumni.uah.es>), dependiente del Vicerrectorado de Estudiantes, Emprendimiento y Empleabilidad, es la encargada de implementar la empleabilidad de toda la comunidad universitaria y promover y acompañar la carrera profesional de estudiantes y Alumni. La Oficina administra el 'Career Center' (<http://uah.jobteaser.com/>) para facilitar la inclusión profesional de estudiantes y graduados de la UAH, con el objetivo de facilitar la integración en el mercado de trabajo de sus titulados, gestiona las acciones de formación en competencias y desarrollo profesionales a lo largo de su carrera profesional y un catálogo de recursos online sobre estos temas. (Ver EV08.2)

Además, se realizan acciones presenciales y virtuales dirigidas a estudiantes de grado y máster: Tutorías individuales, Talleres de búsqueda de empleo (herramientas para la búsqueda de empleo, marca personal, entrevistas, redes sociales, salidas profesionales...), Programas de competencias, Programas de desarrollo profesional, Programa Construye tu futuro y se gestiona una bolsa de empleo.

La UAH también cuenta con una Escuela de Emprendimiento (<https://emprendimiento.uah.es/es/>) que principalmente centra sus actividades en el ámbito de las competencias emprendedoras y el apoyo empresarial.

Desde AlumniUAH, se realizan actividades con egresados/as de la UAH dirigidas a estudiantes que sirven de apoyo en su proceso de inserción y desarrollo profesional con el Programa de Mentoría, Videos de AlumniUAH, Encuentros AlumniUAH, noticias y publicaciones en redes sociales.

Como servicio adicional de apoyo a los estudiantes, la UAH cuenta con un Gabinete de Orientación Psicopedagógica (<https://www.uah.es/es/vivir-la-uah/servicios/gabinete-psicopedagogico/>) que ofrece asesoramiento a toda la comunidad universitaria para resolver dificultades psicológicas/psicopedagógicas que afecten a la vida académica, laboral y personal de sus integrantes.

Las estancias de estudios en el extranjero constituyen una parte integrante del programa académico de la UAH. A tal efecto, la UAH promueve programas de intercambio de estudiantes con universidades de prestigio de numerosos países con el fin de ofrecer a sus estudiantes la posibilidad de cursar estudios en universidades extranjeras en las mejores condiciones económicas posibles y con plena garantía de que los estudios cursados serán reconocidos en el expediente académico. Se amplía información en la EV08.2

Dado que el máster es de solo 60 créditos, no se dispone de acciones de movilidad específicas para los estudiantes, más allá de la realización de prácticas externas.

Los programas de movilidad que oferta la titulación son los generales para la universidad: Programa Erasmus Plus (Erasmus+), Becas de estudios en Universidades Norteamericanas del Instituto Franklin y Programa Erasmus + para prácticas.

El máster se imparte íntegramente en las instalaciones de la Escuela Politécnica Superior y, en particular, en los laboratorios del Departamento de Electrónica.

5.2. Los recursos materiales se adecuan al número de estudiantes y a las actividades formativas programadas en el título en todos los centros o sedes que participan en la impartición del título.:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: Para la impartición del máster se dispone de:

Un aula de teoría con espacio para 30 estudiantes, equipada con doble pizarra, proyector, pantalla de proyección y sistema de videoconferencia.

La universidad dispone de licencia campus de MATLAB Simulink que se emplea en la mayoría de las asignaturas.

Recursos Bibliográficos

El Servicio de Biblioteca consta de un Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) y otros nueve puntos de servicio repartidos en tres campus (Campus Histórico, Campus Científico-Tecnológico y Campus de Guadalajara) en dos localidades (Alcalá de Henares y Guadalajara).

La Biblioteca de la UAH ha renovado el Sello de Excelencia Europea 500+ tras haber superado un nuevo proceso de evaluación en 2023. Se amplía información en la EV08.1

Los laboratorios del departamento de Electrónica (12 en total, de los cuales 3 se emplean en las diferentes asignaturas del máster. Cada laboratorio tiene espacio para 24 estudiantes en puestos previstos para dos estudiantes y dotados de ordenador, osciloscopio de última generación, fuente de alimentación, generadores de funciones y equipos propios de la asignatura que se imparta (tarjetas de adquisición de datos, tarjetas para diseño electrónico, prototipos para electrónica de potencia y tarjetas de procesamiento general). En el vídeo de presentación del máster (https://www.youtube.com/watch?v=sxfj_c8WNzI) se pueden observar algunos de estos laboratorios.

Además, en las asignaturas de especialización, los estudiantes hacen uso en algunas de las prácticas de los laboratorios avanzados de los distintos grupos de investigación del departamento.

Por tanto, el equipamiento y recursos a disposición de los estudiantes del máster es excelente.

La Universidad de Alcalá dispone de la Unidad de Atención a la Diversidad (<https://www.uah.es/es/conoce-la-uah/compromiso-social/diversidad/>) Es un servicio especializado de apoyo y asesoramiento que tiene por objeto el impulso, desarrollo, coordinación y evaluación de todas aquellas actuaciones adoptadas en y desde la UAH que favorezcan la plena inclusión de las personas con diversidad (funcional, afectivo sexual, socio cultural...) en el ámbito universitario.

La UAH dispone del programa Tutordis (<https://www.uah.es/es/conoce-la-uah/compromiso-social/diversidad/recursos-y-servicios/programa-tutordis/>) y del programa de estudiantes ayudantes (<https://www.uah.es/es/conoce-la-uah/compromiso-social/diversidad/recursos-y-servicios/programa-de-estudiantes-ayudantes/>), de gran ayuda para los estudiantes con diversidad funcional.

5.3. En su caso, los títulos impartidos con modalidad a distancia/semipresencial disponen de las infraestructuras tecnológicas y materiales didácticos asociados a ellas que permiten el desarrollo de las actividades formativas y adquirir las competencias del título.:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: La UAH pone a disposición de sus profesorado y estudiantado, una plataforma informática de teleformación (Blackboard) que permite construir y administrar cursos en línea, e impartir formación a través de Internet, llevando a cabo la tutorización y el seguimiento del estudiantado. Se amplía información en la EV05

Blackboard juega un papel importante y básico en la modalidad semipresencial y la UAH, en este sentido, dispone de las infraestructuras tecnológicas necesarias para permitir el desarrollo de las actividades formativas y adquirir las competencias para las que este título capacita.

Esta plataforma tecnológica (Blackboard) que da soporte a la enseñanza semipresencial tiene la capacidad, seguridad y estabilidad operativa adecuadas, para las actividades formativas desarrolladas en este estudio; posibilita la presentación de contenidos, evaluaciones y calificaciones. En cuanto a comunicación permite la elaboración de anuncios, calendarios, mensajería, videoconferencia chat y la gestión del curso, con diferentes herramientas, la posibilidad de crear grupos y usuarios, con posibilidades de personalizar e, igualmente, presenta posibilidades de evaluación. Toda esta información puede ser gestionada y se pueden controlar los accesos a los diferentes apartados.

Los sistemas de comunicación interpersonal en relación con el profesorado, los/as tutores/as y los/as estudiantes están garantizados. La identidad del estudiantado está garantizada a través de la Blackboard, de los trabajos presentados y de los exámenes exigidos dejando constancia de todos estos procesos.

El Aula Virtual, que cuenta con personal cualificado, es el soporte técnico efectivo de la plataforma para estudiantes y profesorado y da respuesta ágil a cualquier problema que pueda surgir en relación con el uso de la plataforma.

5.4. En su caso, la universidad ha hecho efectivos los compromisos adquiridos en los diferentes procesos de evaluación del título relativos al personal de apoyo que participa en las actividades formativas, a los recursos materiales, servicios de apoyo del título e instalaciones.:

N.P.

Justificación de la valoración:

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS.:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: El máster dispone de personal de apoyo tanto para la gestión académica como para el mantenimiento adecuado de los laboratorios (tres técnicos de laboratorios y dos secretarías de departamento).

Los recursos materiales para los estudiantes matriculados son excelentes. Destacan los laboratorios equipados con equipos de instrumentación y medida de calidad profesional, puesto con ordenador y licencias de los programas informáticos más empleados en el mundo profesional de la electrónica (MATLAB Simulink, Vivado, Power Factory, PVSist, Homer Pro, etc.). Además, los estudiantes pueden acceder al equipamiento de laboratorio de los grupos de investigación a los que pertenecen los profesores, todos calificados como de alto rendimiento (laboratorios de electrónica de potencia avanzada, de sistemas digitales avanzados, de sistemas sensoriales, de fotónica, etc.). Todo ello facilita adquirir las competencias previstas en el máster.

Asimismo, los estudiantes disponen de una gran variedad de servicios informáticos que permiten la formación semipresencial y facilitan la presencial: plataforma de formación blackboard, acceso por red privada virtual (VPN), servicio de correo electrónico, espacio de almacenamiento en la nube, acceso a servicios de computación en la nube, etc.)

DIMENSIÓN 3. Resultados

Criterio 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE ALCANZADOS POR LOS TITULADOS SON COHERENTES CON EL PERFIL DE EGRESO Y SE CORRESPONDEN CON EL NIVEL DEL MECES (MARCO ESPAÑOL DE CUALIFICACIONES PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR) DEL TÍTULO.

6.1. Las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados han permitido la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos por parte de los estudiantes y corresponden al nivel de la titulación especificados en el MECES.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: Las metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados para cada una de las asignaturas del máster, tanto en modalidad presencial como semipresencial, contribuyen a la consecución y valoración de los resultados de aprendizaje, establecidos en las correspondientes guías docentes, previstos en el perfil de egreso.

La planificación de cada asignatura, incluido el Trabajo Fin de Máster (TFM), se establece en las guías docentes (GGDD) correspondientes a cada curso de implantación del MUIE (Ver EV01). Todas las GGDD siguen una estructura común: presentación/course summary, competencias y resultados de aprendizaje (acordes a nivel MECES III), contenidos desglosados, metodologías de enseñanza-aprendizaje, evaluación y bibliografía.

Los resultados de aprendizaje alcanzado por los estudiantes, según se detalla en las correspondientes guías docentes, se corresponden con el nivel MECES III regulado por el RD 1027/2011, de 15 de julio.

El desarrollo de los TFMs se realiza conforme a lo establecido, por una parte, en el Reglamento del Trabajo Fin de Máster Universitario de la UAH y, por otra, en la normativa específica de TFM del MUIE (Ver EV04.2). En esta carpeta de evidencias se incluye también los listados detallados de los TFMs defendidos en los diferentes cursos (Ver EV04.2.1), acompañado de las actas de tribunales (Ver EV04.2.2).

El procedimiento de evaluación, con las correspondientes rúbricas, garantizan una evaluación homogénea e individual para todos los estudiantes, asegurando la adquisición de competencias contemplada en la guía docente de esta asignatura. (Ver EV04.2.3)

En aras de conseguir una evaluación homogénea, además de la utilización de rúbrica, el tribunal evaluador es único en las tres convocatorias establecidas para cada curso.

La Comisión de Calidad del máster analiza la adquisición de resultados de aprendizaje en función de las diferentes vías de admisión del título.

A los estudiantes que optan por la realización de Prácticas Externas se les hace un seguimiento de la adquisición de competencias marcadas en la guía docente de la asignatura.

6.2. La evolución de los principales datos e indicadores del título es adecuada con las previsiones del título y coherente con las características de los estudiantes de nuevo ingreso.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: Los resultados globales de las asignaturas del plan de estudios se indican en la tabla TBL_RAS (Ver Tablas). En la modalidad presencial, 6 de las 8 asignatura obligatorias (incluido el TFM) registran un 100% de aprobados con respecto al número de presentados, y todas (10) en el caso de asignatura optativas. En la modalidad semipresencial, los estudiantes consiguen un 100% de aprobados con respecto al número de presentados en 5 de las 8 asignatura obligatorias (incluido el TFM, y en todas (10) las asignaturas optativas. A la vista de los resultados no se aprecian diferencias porcentuales significativas en ambas modalidades.

Según los registros de la tabla TBL_TAS, la tasa de rendimiento es del 84,6%, la tasa de abandono es nula, la de eficiencia del 76,4% y la de éxito del 100%. La duración media supera el año, debido fundamentalmente a la carga de trabajo asociada al TFM.

En cuanto al perfil de ingreso, en la tabla TBL_PI (Ver Tablas) se puede observar que se ajusta a lo dispuesto en la memoria de verificación.

La tasa de respuesta de la encuesta docente está cerca del 50%, habiendo subido paulatinamente en los últimos cursos.

6.3. La satisfacción de los estudiantes, del profesorado, de los egresados y de otros grupos de interés es adecuada.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: La evaluación de la satisfacción de los grupos de interés se realiza a través de encuestas dirigidas al estudiantado, al profesorado, a los/as tutores/as externos/as de prácticas (como posibles empleadores) a los/as titulados/as y al personal de administración y servicios (PTGAS).

Cada curso académico, desde el Vicerrectorado de Gestión de la Calidad, se realizan dos campañas de la Encuesta Docente, una en cada cuatrimestre. Se realiza una amplia difusión con carteles, separadores de libros -que se remiten a los Centros y Delegaciones de Alumnos--, y por medios electrónicos, en pantalla informativas y en redes sociales de la UAH. Coincidiendo con su desarrollo se realiza también una Jornada de Sensibilización al estudiantado de unas dos horas de duración en las que se pone de relieve la importancia y consecuencias de realizar estas encuestas con responsabilidad, puesto que con el análisis estadístico de las respuestas se consigue, entre otros fines, tanto el seguimiento de una determinada titulación como la información necesaria de unos de los tres aspectos básicos de la evaluación del profesorado, que se lleva a cabo en el Programa Docencia.

La UAH trata de mejorar las tasas de respuesta de las encuestas de forma constante buscando fórmulas e iniciativas para ello. Por ejemplo, una de las últimas acciones para aumentar la representación de las encuestas, ha sido implicar al Consejo de Estudiantes para su promoción y difusión: El Vicerrectorado de Gestión de la Calidad y el Consejo de Estudiantes acordaron en 2022 la puesta en marcha de una campaña para tratar de aumentar la tasa de respuesta en las encuestas docentes en el colectivo de estudiantes, que suele ser el que tiene unas tasas de participación más bajas; dicha campaña consiste en celebrar reuniones con las Delegaciones de Estudiantes para concienciar de la relevancia de realizar las encuestas docentes, ampliar el plazo para la realización de las encuestas, e implicar tanto al profesorado de las asignaturas como a los delegados/as de cada clase, para que se encarguen de coordinar la realización de las encuestas en la misma aula donde los estudiantes reciben clase.

- Reuniones: <https://x.com/ceuah/status/1543992902640189440?s=20>
- Campaña de información: <https://x.com/ceuah/status/1535582306676662272?s=20>
- Sorteo de una noche de hotel <https://x.com/ceuah/status/1737430745717563731?s=20>

El Consejo de Estudiantes ha colaborado también con una iniciativa del Vicerrectorado promoviendo la participación en la propia aula, mediante un código QR que da acceso a las encuestas.

Por otro lado, desde el Vicerrectorado de Gestión de la Calidad se detectó un problema en las asignaciones de estudiantes a grupos y de grupos a profesores, saturando al estudiantado con encuestas de profesores/as que no conocen. Para solventar los posibles problemas, el Vicerrectorado de Gestión de la Calidad ha mantenido reuniones con los responsables de todos los centros y se están realizando tutoriales de ayuda para la correcta asignación de estudiantes y profesores a los grupos de actividad, lo que sin duda repercutirá en el aumento de la tasa de respuesta de los estudiantes.

Los indicadores de satisfacción propios del máster se aportan en la tabla TBL_ES. La satisfacción registrada de los estudiantes en la encuesta docente es de 9,4/10. El PDI señala un índice de satisfacción de 8,1/10 y el PAS de 7,7/10. En lo relativo a Prácticas Externas, la valoración de los estudiantes es de 9,3/10 y de los tutores externos (empleadores) de 9,2/10. (Ver EV09). A tenor de estos datos, el grado de satisfacción de todos los colectivos implicados, especialmente del estudiantado, es una de las fortalezas del Máster.

6.4. Los valores de los indicadores de inserción laboral de los egresados del título son adecuados al contexto socio-económico y profesional del título.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: El análisis de la inserción laboral de los/as egresados/as trata de conocer su situación en el mercado laboral. La técnica empleada es la de encuesta online, realizada en dos momentos:

- Primera etapa: un año después de finalizar la carrera para conocer cómo es su situación en la ocupación, su inserción laboral y el primer empleo.
- Segunda etapa: tres años después de finalizar sus estudios para conocer su desarrollo profesional.

En esas mismas encuestas se recaba la satisfacción de los/as egresados/as con la formación recibida en la UAH, la utilidad de los estudios cursados y la adecuación de la formación recibida en función a las tareas a desempeñar.

Anualmente, la Oficina de AlumniUAH, Mecenazgo y EmpleabilidadUAH, dependiente del Vicerrectorado de Economía, Emprendimiento y Empleabilidad, elabora los informes correspondientes a las actividades realizadas en este ámbito, incluyendo los resultados de estas por Centros y titulaciones.

La evaluación de los resultados de las encuestas para cada titulación se realiza anualmente, incluyendo datos de uno a varios años. Los resultados de este análisis se incluyen en el informe anual de seguimiento de la titulación.

Según el análisis de Satisfacción y Necesidades de los Egresados (ver EV06), los datos registrados por la UAH corresponden al curso 2020-21, alcanzándose una valoración global de 8,0/10.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: Los resultados de asignaturas, obligatorias y optativas, similares en ambas modalidades, son uno de los puntos fuertes del Máster. Si bien, esto se ve favorecido por el limitado número de estudiantes por curso. Otro aspecto relevante es el sobresaliente anotado por la valoración de los estudiantes hay que añadir el notable de PDI y PAS.

Es significativo también el grado de satisfacción (9,2/10) de los tutores externos (empleadores) de los estudiantes de Prácticas Externas.

Por último, cabe destacar la notable valoración global (8/10) del análisis de Satisfacción y Necesidades de los Egresados. Como aspecto de mejora, cabe apuntar la ratio de participación en las encuestas de los diferentes colectivos.

Las evidencias correspondientes a los resultados de la titulación, en los diferentes cursos, se ubican en la carpeta (Tablas). Se disponen de datos hasta el curso 2022-23. En este curso, cabe destacar:

- Tasas admisión (TBL_AM). En modalidad presencial se completó la oferta al 100%, sin embargo, la tasa de ocupación en modalidad semipresencial fue del 80%. En el curso 2021-22 se superó el 100% en modalidad presencial debido al defecto de solicitudes en modalidad semipresencial.
- Perfil de ingreso (TBL_PI). Todos los estudiantes acceden con perfiles de ingeniería afines a la ingeniería electrónica. También los estudiantes provenientes de sistemas educativos ajenos al EEES.
- Indicadores de satisfacción (TBL_ES). En modalidad presencial, la satisfacción registrada de los estudiantes en la encuesta docente es de 9,4/10, el PDI señala un índice de satisfacción de 8,1/10 y el PAS de 7,7/10. En modalidad semipresencial, los indicadores de satisfacción son similares: 9,04 en el caso del estudiantado, 7,6 en el caso del PDI y 7,7 en el caso del PAS. Con todo, la tasa de respuesta solo supera el 50% en el caso del PDI.
- Resultados globales de las asignaturas del plan de estudios (TBL_RAS). De las 18 asignaturas, entre obligatorias y optativas, 14 en modalidad presencial y 13 en semipresencial alcanzan un 100% de aprobados con respecto a los estudiantes presentados.
- Según los registros de la tabla (TBL_TAS) del máster, en modalidad presencial la tasa de rendimiento es del 84,6%, la tasa de abandono es nula, la de eficiencia del 76,4% y el éxito del 100%. En modalidad semipresencial, los indicadores son similares: tasa de rendimiento 78,6%, tasa de abandono nula, y éxito 100%. La duración media supera el año, debido fundamentalmente a la carga de trabajo asociada al TFM.
- Reconocimiento de créditos (TBL_RC) de los estudiantes con formación previa equivalente a ciertos contenidos del máster. En modalidad semipresencial, en el curso 2022-23 se han reconocido los ECTS correspondientes a Prácticas Externas a dos estudiantes que han justificado experiencia profesional afín a la ingeniería electrónica.