

INFORME DE SEGUIMIENTO INTERNO

GRADO Y MASTER

Máster Universitario en Dirección Proyectos Informáticos

INFORME DE SEGUIMIENTO.

Análisis del Curso 2018 -19

Título	Máster Universitario en Dirección Proyectos Informáticos
Centro/Dpto./Instituto	Dpto. Ciencias de la Computación
Fecha de aprobación del informe	

Con este informe se pretende hacer una revisión global de la titulación mediante el análisis de los siguientes aspectos:

- Información pública del título
- Planificación y gestión del plan de estudios
- Recursos Humanos y Materiales de la titulación
- Indicadores de rendimiento y satisfacción
- Sistema de Garantía de Calidad

Para cada uno de estos apartados, además de un breve análisis, hay que valorar el grado de cumplimiento siguiendo la siguiente escala:

- A: se cumple totalmente y, además, constituye uno de los puntos fuertes de la titulación
- B: se cumple totalmente.
- C: se cumple parcialmente y, por lo tanto, se han detectado áreas de mejora.
- D: no se cumple.

Además, se deberán analizar las recomendaciones hechas por la Fundación Madri+d o por la ANECA en los informes de verificación, modificación, seguimiento y/o renovación de la Acreditación.

Por último, el informe concluye con un apartado en el que se deberán destacar las principales fortalezas y debilidades de la titulación y el establecimiento y seguimiento del Plan de Mejoras.

INFORMACIÓN PÚBLICA

La institución dispone de mecanismos para comunicar de manera adecuada a todos los grupos de interés las características del programa, sus resultados y de procesos que garantizan su calidad.

Aspectos a analizar:

- La información pública es suficiente, accesible y coherente

Análisis

La página web del máster es la siguiente: <https://www.uah.es/es/estudios/estudios-oficiales/masteres-universitarios/Direccion-de-Proyectos-Informaticos/>. No existen otras páginas web vinculadas a la titulación.

En la renovación de la acreditación en 2015, este criterio no logra el nivel mínimo requerido para llegar al estándar y se indica la necesidad de implementar una modificación. Se tomaron varias medidas como:

- El foco de la información está en un solo lugar: la página web del máster aunque, mediante enlaces en esa página, se puede llegar a la web de la Escuela de Postgrado y al "entorno de publicación docente". Se asegura la consistencia de la información presentada ya que procede de la misma aplicación sobre planes de estudio.

- En el espacio virtual de cada asignatura, además del plan detallado de la asignatura se incluye un enlace a la guía docente.
- Se han revisado las guías docentes de las asignaturas para asegurar la consistencia entre las competencias y los criterios de evaluación incluidos en las guías docentes y las de la memoria de verificación.
- En el apartado Planificación de las enseñanzas y profesorado de la página web del máster se incluye un enlace al programa de asignaturas y profesorado y datos estadísticos sobre el profesorado.
- En el apartado Garantía de calidad de la página web del máster se incluye los informes de verificación y renovación, los últimos informes de seguimiento interno, un documento con las mejoras implantadas y un informe sobre la inserción laboral.
- En el apartado Calendario y lugar de impartición de la página web del máster se incluye el calendario específico y el lugar y horario de las clases.
- Antes de la matriculación del estudiante se publican en la página web del máster (apartado Planificación de las enseñanzas y profesorado, subapartado Asignaturas, profesorado, competencias, guías docentes y Reglamento del Trabajo de Fin de Máster), todas las guías docentes del título que incluyen la descripción de la asignatura, sus actividades formativas y el sistema de evaluación.

El resultado ha sido que la información disponible en la página web es completa y consistente, siendo una de las acciones continuas del plan de mejora la revisión de la información de la página periódicamente por el coordinador de calidad. Durante el curso 2018-19 no ha sido necesario realizar ninguna acción relacionada con este aspecto del título. En la renovación de la acreditación en 2019 este criterio se logra completamente.

Valoración

A B C D

PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

El plan de estudios implantado se corresponde con el previsto en la Memoria de verificación y permite que los estudiantes alcancen los resultados de aprendizaje previstos.

La gestión académica y la coordinación docente del título permiten una planificación temporal y una dedicación del estudiante que aseguran la adquisición de los resultados de aprendizaje. Se aplica adecuadamente la normativa académica.

Aspectos a analizar:

- Cumplimiento de la Memoria Verificada: Número de estudiantes, criterios de admisión y perfil de ingreso, estructura del plan de estudios, guías docentes, prácticas externas. Aplicación de los sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos.
- Coordinación vertical y horizontal.
- Adecuación de los complementos de formación (si procede)

Datos y evidencias:

TBL_AM: Admisión y matrícula

TBL_PI (Másteres): Perfil de ingreso

TBL_RC: Reconocimiento de créditos

Otras propias del título

Análisis

La organización y desarrollo del máster es coherente con la memoria de verificación presentada, tanto en todo lo relacionado con el plan de estudios (estructura, actividades formativas, asignaturas, sistemas de evaluación, etc.) como en porcentajes de presencialidad e idioma de impartición (español). La información pública de la página web del máster en la UAH es coherente con la memoria verificada y con la información que reciben los estudiantes durante la impartición de la asignatura. Se ha mejorado la información pública desde el curso 2014-15 en lo relacionado con planes de estudio y presencialidad.

Las competencias asociadas a un máster relacionado con las tecnologías de la información deben evolucionar a la vez que esta área de conocimiento y esta evolución se ha materializado en la modificación aprobada por la ANECA en 2013. Esta modificación, de organización y actualización de competencias, se ha realizado para cumplir con el perfil de competencias y objetivo del título. Tanto las actividades formativas como el tamaño del grupo (en 2018-19, entre 18 y 25 alumnos, excepto TFM con 31) permiten adquirir las competencias que demanda la sociedad, hecho que confirman las satisfactorias cifras de empleabilidad del máster: ninguno de los titulados está en paro (encuestas realizadas en 2020 a un año y a tres años). Además del aspecto profesional, también se fomenta entre los estudiantes la vía investigadora, ya que se exige durante la realización del Trabajo Fin de Máster la presentación de este en formato de artículo del congreso anual ATICA (Congreso Internacional sobre Aplicación de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Avanzadas). Se promueve entre los alumnos la participación en dicho congreso (gratuito para los estudiantes del máster) y la presentación y publicación del artículo resultado de su Trabajo Fin de Máster.

Durante el curso se informa a los alumnos de otras actividades complementarias de aprendizaje a través de la asignatura "Información general del máster" en Aula Virtual. Dichas actividades (conferencias, seminarios y jornadas) contribuyen a una formación más específica y

completa del estudiante. Además, el máster gestiona la realización de prácticas externas extracurriculares, tal y como se indica en la memoria de verificación. Durante el curso 2018-19 ningún alumno ha realizado estas prácticas. Muchos alumnos del máster tienen o han tenido contactos con el mundo laboral por lo que la posibilidad de prácticas en empresas no añade tanto valor como en titulaciones en las que este procedimiento es el primer contacto con el mundo laboral de los alumnos. Los alumnos tienen a su disposición el Servicio de Prácticas y Orientación Profesional de la UAH. Ambos aspectos, actividades complementarias y prácticas extracurriculares, han sido destacados como positivos en el informe de renovación de la acreditación 2019.

Se aplica la normativa de permanencia de la Escuela de posgrado de la UAH, publicada en la página web del máster en la UAH. Durante el curso 2018-19 se ha aplicado a un alumno, tratándose en la comisión académica correspondiente.

Los sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos se aplican siguiendo la normativa existente a tal efecto en la Escuela de posgrado de la UAH, publicada en la página web del máster en la UAH. En los primeros años de impartición, se han reconocido créditos de alumnos que habían aprobado asignaturas de dos másteres propios extintos con competencias equivalentes. Siguiendo la normativa, se han reconocido créditos de alumnos que han demostrado experiencia laboral relacionada con las competencias de alguna asignatura del máster. Todos los reconocimientos de créditos han sido tratados por la comisión académica. Con la modificación aprobada por la ANECA en 2013, el máster pasó de 104 a 60 créditos, por lo que en el curso 2013-14 se han reconocido créditos de asignaturas superadas antes de la modificación según una tabla de adaptación aprobada en la Comisión de Estudios Oficiales de Posgrado y la Comisión de Doctorado y publicada en la página web del máster en la UAH. Durante el curso 2018-19 no se ha solicitado ningún reconocimiento de créditos.

Se han previsto los siguientes órganos de coordinación docente del máster:

1. Director y Coordinador del máster. Roberto Barchino Plata y José Javier Martínez Herráiz.
2. Coordinador de cada materia. José Antonio Gutiérrez de Mesa, Salvador Otón Tortosa, Roberto Barchino Plata y José Javier Martínez Herráiz.
3. Comisión Docente: Presidida por el Director del máster e integrada por el coordinador del máster y los coordinadores de materias.

Sus funciones son las siguientes:

- Aprobar los programas de las asignaturas
- Resolver las solicitudes de reconocimiento de créditos
- Elaborar los horarios de clases presenciales
- Realizar la planificación anual de actividades
- Realizar la selección y asignación de profesores a materias
- Analizar la información sobre la satisfacción de los alumnos, y ajustar la planificación docente, en lo que respecta a horarios, programas de asignaturas y selección de los profesores más adecuados a cada materia.

Las actas de las reuniones de la comisión académica, separadas o conjuntas con la comisión de calidad, aseguran que se lleva a cabo la coordinación docente (articulación horizontal y vertical) entre las diferentes materias/asignaturas. No obstante, en el informe de renovación de la acreditación 2019 se observa que en las actas de esta Comisión Académica no se hace referencia a la distribución de la carga de trabajo de los estudiantes, la secuenciación de las

actividades formativas, solapamiento de contenidos, etc., para asegurar un desarrollo docente, y se recomienda que sean tratados en la Comisión Académica y de este modo asegurar la adecuada secuenciación de la carga de trabajo que garantice la mejor adquisición de los resultados de aprendizaje. Antes de la recepción de este informe, incluso antes de la visita del panel evaluador, se había detectado un problema en la distribución de la carga de trabajo de los alumnos en el primer cuatrimestre y en el contenido de algunas asignaturas (acta del 8/4/2019). Para resolver dicho problema se incluyeron tres acciones en el plan de mejora y ya se han realizado:

- Balancear la carga de trabajo de los alumnos, cambiando el orden de impartición de las asignaturas del primer cuatrimestre.
- Modificar la guía docente, contenidos y actividades de la asignatura Calidad Informática para evitar solapamientos, equilibrar el contenido de acuerdo al número de créditos, aumentar su adecuación a la enseñanza semipresencial y alinearla con metodologías más internacionalmente aceptadas (PMBOK) y más novedosas (ágiles)
- Modificar la guía docente y contenidos de la asignatura Calidad Informática para ajustarla al número de créditos, aumentar su adecuación a la enseñanza semipresencial y evitar solapamientos.

Es interesante destacar que la última encuesta de egresados incluye una autoevaluación competencial que muestra el resultado de algunas competencias relacionadas con el máster:

- Organización y gestión del tiempo 3,00
- Toma de decisiones 4,00
- Trabajo en equipo 4,00
- Empatía/habilidad para relaciones sociales 5,00
- Habilidades de negociación 5,00
- Liderazgo 4,00

La media de dichas competencias es 4,17 sobre 5, un valor muy positivo. Lo que nos ayuda a confirmar que los estudiantes alcanzan los resultados de aprendizaje previstos.

Este máster complementa la oferta de las titulaciones de Grado relacionadas con la Informática de la UAH:

- Grado en Ingeniería Informática
- Grado en Ingeniería de Computadores
- Grado en Sistemas de Información

Inicialmente el máster ofertaba 40 plazas. En la modificación solicitada y aprobada por la ANECA en 2013 el número de plazas ofertadas se ajusta a 25, más adecuado a la situación actual. Consideramos que la oferta es correcta, ya que, desde el curso 2014-15 ha habido entre 21 y 26 alumnos de nuevo ingreso, la mayoría de los cuales a tiempo completo. En el curso 2018-19 los alumnos matriculados son 38, 22 de ellos de nuevo ingreso, siendo 26 a tiempo completo y 12 a tiempo parcial. En cuanto al perfil de nuestros alumnos, la última encuesta de egresados de la que disponemos (egresados curso 2017-18 a un año) nos dice que todos los egresados estaban trabajando al empezar su estudio (tasa de respuesta 33,33%), consideramos estos datos representativos ya que son similares en encuestas anteriores. Esto indica que un número considerable de alumnos retoman sus estudios desde el mundo laboral. Sin duda es una fortaleza del máster que sea seleccionado como formación por personas con experiencia laboral, lo que indica su adecuación a este entorno. Los alumnos son mayoritariamente hombres, un dato habitual en las enseñanzas técnicas, aunque hay que destacar que el

porcentaje de mujeres del curso 2018-19 es elevado (23,7%) y que en cursos anteriores ha estado entre 18,9% y 40%. Porcentajes muy superiores al de otros estudios sobre informática, ya que según Juan Julián Merelo Guervos, Catedrático en el Departamento de Arquitectura y Tecnología de Computadoras de la Universidad de Granada, en su informe “Evolución de la matrícula femenina en el grado de Informática en universidades públicas españolas”, el porcentaje de mujeres es un 12% en el curso 2016-17 (último curso con datos).

El director del máster, por delegación de la comisión académica, revisa el currículo de los alumnos preinscritos y rechaza aquellos cuya titulación de acceso no esté relacionada con las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones o no certifiquen experiencia laboral en este campo. La Escuela de Posgrado de la UAH pone a disposición de los másteres una aplicación informática que permite consultar y aceptar o rechazar las preinscripciones, indicando en este último caso, los motivos del rechazo. Todos los alumnos de nuevo ingreso del curso 2018-19 acceden con un título de ingeniero o de graduado en Sistemas de Información. En el curso 2018-19 se han rechazado 19 solicitudes porque su perfil académico no se alinea con los objetivos del Máster. En el informe de renovación de la acreditación de 2019 se recomienda que se deberían evaluar los conocimientos previos y el nivel de idiomas de los estudiantes extranjeros. En el curso 2019-20, el director del máster ha realizado entrevistas telefónicas a alumnos procedentes de países de habla no española y a aquellos alumnos con una titulación de acceso que no aseguraba claramente sus conocimientos previos.

El desarrollo de los TFM se realiza conforme a lo establecido en la legislación y en lo previsto en el reglamento de TFM de la UAH, en cuanto a su naturaleza, asignación de tutor, plazos, convocatorias, etc. En la asignatura en Aula Virtual sobre el TFM el alumno tiene a su disposición la normativa, los plazos y la lista de TFM propuestos. Desde el curso 2016-17, en la evaluación de los TFM se utiliza una rúbrica para su calificación consistente en ocho indicadores con distintos pesos, agrupados en tres criterios (Estructura, Contenido y Exposición) coherente con la guía docente de la asignatura TFM.

Valoración

A B C D

RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES DEL TÍTULO

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

Aspectos a analizar:

- El PDI es suficiente y dispone de formación, experiencia y calidad docente adecuadas.
- El porcentaje de doctores cumple el RD 420/2015.
- Para titulaciones semipresenciales o a distancia, formación del PDI en la materia.
- El personal de apoyo es suficiente y tiene la formación adecuada.
- Los recursos materiales son adecuados al número de alumnos y a las actividades formativas programadas en el título.
- En su caso, los títulos semipresenciales o a distancia disponen de las infraestructuras tecnológicas adecuadas.
- En su caso, los programas o acciones de movilidad ofertados para los estudiantes son adecuados y su alcance es suficiente.

Datos y evidencias:

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.

Otras propias del título

Análisis

El total de profesores en el curso 2018-19 es 20, distribuidos en 7 externos y un profesor asociado y 12 profesores de la UAH. El número de alumnos matriculados en 2018-19 es 38, con lo que el ratio profesor alumno es muy bueno. La situación de contratación del profesorado ha mejorado ya que del curso 2017-18 al 2018-19, un profesor TU interino ha pasado a TU. El porcentaje de profesores permanentes y de profesores doctores es del 70% y 75% respectivamente, por lo que se cumple con lo dispuesto en el RD 420/2015.

Todos los profesores con vinculación a la Universidad (12 profesores de la UAH y dos de la Universidad de Zaragoza) son doctores, tienen dedicación a tiempo completo y están acreditados. Además, contamos con un profesor asociado, que también es doctor, y cinco profesores externos sin vinculación a la universidad. Estos profesores se dedican, en su ejercicio profesional, a la aplicación de conocimientos como los desarrollados en el máster, aportando una visión directa sobre las necesidades y el enfoque del mundo empresarial. La experiencia y calidad docente de profesorado se justifica porque la mayoría, además de impartir docencia en este máster, han impartido en un máster propio de dos años de duración implantado en la UAH (título que se transformó en este máster universitario) y en otro estudio propio de especialización de dos años de duración implantado en la UAH de la misma temática. También imparten docencia en los títulos de Grado de la rama de Informática de la UAH. En total el profesorado (12 profesores de la UAH) acumula 20 sexenios, lo que supone un buen ratio sexenio/profesor. Es igualmente bueno el ratio quinquenio/profesor, ya que se acumulan 44 quinquenios entre el profesorado.

La modalidad del máster es semipresencial y consideramos que el profesorado está muy preparado para impartir en dicha modalidad. Todos los profesores llevan varios cursos impartiendo en este máster en dicha modalidad y muchos de ellos tienen experiencia en la impartición de cursos de extensión y propios semipresenciales y/o virtuales. Consultando los

CV de los profesores de la UAH que imparten en el máster, se puede comprobar que la mayoría tienen publicaciones y congresos relacionados con herramientas, métodos o sistemas de aprendizaje no presencial y con metodologías relacionadas, como el uso de la gamificación para el aprendizaje, algunos desde hace más de 16 años. Igualmente han recibido formación en estos temas, tanto en la UAH, que dispone de un excelente apoyo de Aula Virtual, como fuera de ella. El director del máster es, además, coordinador de Enseñanzas Virtuales de la UAH y la coordinadora de calidad ha sido miembro del Grupo de Apoyo para la Mejora y la Calidad del Aula Virtual de la UAH en el periodo 2006-2010 y tutora del curso “Enseñanza a través de Internet, diseño instructivo de materiales docentes”, perteneciente al Plan de Formación Pedagógica y Apoyo a la Docencia de la UAH en cuatro ediciones entre los años 2004 y 2006. 8 profesores forman parte del grupo de investigación en Tecnologías de la Información para la Formación y el Conocimiento (TIFYC) del Departamento de Ciencias de la Computación de la UAH, una de cuyas líneas de investigación es e-learning.

Todos los profesores del máster pueden dirigir TFM, dada su experiencia docente y profesional, en muchos casos. Durante el curso 2018-19, 6 profesores han dirigido TFM.

En el curso 2018-19, hay participación de 7 profesores en grupos de innovación docente, de 6 en proyectos de innovación docente y de 6 en programas de formación del profesorado, participando un total de 11 profesores en una o varias de estas actividades, mejorando la cifra del curso anterior que era 9 profesores. Teniendo en cuenta que son 13 (incluyendo un profesor asociado) los profesores de la UAH que participan en el máster, consideramos que la implicación del profesorado en formación e innovación docente es muy alta. Además, en el curso 2017-18 (último del que tenemos datos), es de destacar que de tres profesores evaluados por el programa DOCENTIA, dos han sido evaluados con el resultado de muy favorable y uno con muy favorable destacado.

En el informe de renovación de la acreditación 2019 se indica que el conjunto de los docentes es uno de los puntos fuertes de la titulación.

La UAH promueve actividades de formación al personal académico específicas para la enseñanza en general y para la enseñanza no presencial, en particular. Aula Virtual dispone de una página web dirigida al profesorado con ayudas, consejos e instrucciones sobre el buen uso de la plataforma virtual (<https://www.uah.es/es/aula-virtual/profesores/ayuda-profesores/>). El ICE, en atención en la mejora de la calidad de la docencia universitaria, lleva a cabo el Programa de Formación del profesorado, dependiente del Vicerrectorado de Personal Docente e Investigador, que pone a disposición del profesorado de la UAH cursos, talleres, seminarios y jornadas relacionados con la docencia, alguno de los cuales específicamente dirigidos a la enseñanza virtual o semipresencial.

El máster cuenta con el apoyo del Personal de Administración y Servicios del departamento de Ciencias de la Computación, tanto para labores administrativas como de apoyo a la docencia, especialmente los tres técnicos de laboratorio cualificados para dar soporte a la configuración tecnológica de las aulas y laboratorios en los que se imparte la docencia presencial y para ayudar a los profesores a resolver problemas relacionados con las herramientas informáticas utilizadas en la docencia. Uno de los técnicos de apoyo es profesor asociado en el departamento de Ciencias de la Computación de la UAH y miembro del grupo de investigación de la UAH Tecnologías de la información para la formación y el conocimiento.

Con respecto a la orientación profesional, la Universidad de Alcalá dispone de un Servicio de Orientación y Promoción de estudios que puede ser útil a los estudiantes del máster. Muchos alumnos del máster tienen o han tenido contactos con el mundo laboral por lo que un programa en este sentido no añade tanto valor como en otras titulaciones. En concreto en las encuestas a un año de inserción laboral de los últimos cinco cursos, el 94,14% de los alumnos estaban trabajando al iniciar el máster (media de los cinco cursos). En la web del máster, apartado Garantía de calidad, se ha publicado un documento sobre la estrategia de vinculación laboral del máster con explicación de los perfiles profesionales asociados a este estudio. También se fomenta entre los estudiantes la vía investigadora, ya que se exige durante la realización del Trabajo Fin de Máster la presentación de este en formato de artículo. Se promueve entre los alumnos la participación en el congreso internacional ATICA (Congreso Internacional sobre Aplicación de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Avanzadas), gratuito para los estudiantes del máster, y la presentación y publicación del artículo resultado de su Trabajo Fin de Máster. En concreto, 22 trabajos se han aceptado y publicado en ATICA 2019 (20 a 22 de noviembre de 2019, <http://www.cc.uah.es/Atica/Atica2019/index.html>).

Serán de aplicación las acciones de movilidad que establezca la Universidad de Alcalá en cada curso académico con carácter general, existiendo un enlace directo en la página web del máster, en el apartado Planificación de las Enseñanzas y Profesorado (Acuerdos de colaboración y programas de intercambio de estudiantes / Programas internacionales y de intercambio) para dar más difusión a las ayudas a la movilidad existentes. Durante el curso 2018-19, tres estudiantes se han acogido a una beca MEC. Además el máster, junto con el Servicio de Prácticas Y Orientación Profesional de la UAH, gestiona la realización de prácticas externas extracurriculares, tal y como se indica en la memoria de verificación. Durante el curso 2018-19 no se han firmado anexos para realizar prácticas. Muchos alumnos del máster tienen o han tenido contactos con el mundo laboral por lo que la posibilidad de prácticas en empresas no añade tanto valor como en titulaciones en las que este procedimiento es el primer contacto con el mundo laboral de los alumnos.

Los estudiantes del máster disponen de información sobre los recursos disponibles a tres niveles:

- Servicios generales de la UAH, en la página web de la UAH, apartado Vivir la UAH/Servicios: alojamiento, bibliotecas, cafeterías y comedores, prácticas y orientación profesional, servicios tecnológicos y transporte.
- Servicios del Edificio Politécnico, sede de impartición del máster, en la página web de la Escuela Politécnica Superior, apartado Servicios.
- Medios materiales específicos del máster, en la página web del máster, apartado Medios Materiales a disposición del título.

Se dispone de los medios materiales indicados en la memoria de verificación del título: aulas y laboratorios con puestos suficientes, al menos 15 ordenadores más espacio para portátiles (medio usado habitualmente por los alumnos del máster), equipados con hardware y software seleccionados teniendo en cuenta las normas UNE 139801, UNE 139802 y UNE 139803 sobre requisitos de accesibilidad específicas para el hardware, software y web, respectivamente. Cada materia puede, además, necesitar software específico que se instala, si es necesario, en los ordenadores de los laboratorios. La Escuela Politécnica Superior de la UAH, en la que se imparten las clases presenciales, cuenta con aulas de informática, cafetería, biblioteca, wi-fi,

aulas de teoría, laboratorios docentes y de investigación, despachos y otros medios materiales, utilizados para estudios de grado y máster, y adecuados a un número de alumnos matriculados superior a la matrícula del máster.

La UAH cuenta con la Unidad de Atención a la Diversidad, que se encarga de favorecer la plena inclusión de las personas con diversidad funcional en el ámbito universitario. Tanto el entorno virtual del máster, sitio web de la UAH, como el físico, Edificio Politécnico del Campus Externo de la UAH, son plenamente accesibles, disponiendo el edificio de ascensores, rampas y aseos adaptados. En la renovación de la acreditación 2019 se destaca que han cursado la titulación sin impedimentos, algunos estudiantes con dificultades de visión. También durante el curso 2018-19 un alumno con diversidad funcional ha cursado la titulación sin impedimentos.

La Universidad de Alcalá dispone de la infraestructura organizativa y tecnológica necesaria para facilitar el uso de tecnologías aplicadas al aprendizaje denominado Aula Virtual (<https://www.uah.es/es/aula-virtual/>). Este servicio, que funcionan 365 días/24 horas, sirve como apoyo a la docencia presencial y dispone de los medios para el desarrollo de enseñanzas semipresenciales. La plataforma de enseñanza virtual elegida por la Universidad de Alcalá es BlackBoard Learn. Este sistema de gestión del aprendizaje es una herramienta que facilita la creación de ambientes educativos basados en la Web, con un entorno gráfico amigable y fácil de usar y que permite el control y seguimiento de los alumnos mediante el acceso con usuario y contraseña.

Los materiales didácticos utilizados en el aprendizaje a distancia comprenden:

- Los recursos electrónicos para el contenido teórico, que están diseñados siguiendo criterios pedagógicos. Los profesores del máster tienen una gran experiencia en el diseño y explotación de este tipo de materiales, habiendo creado y utilizado complejas unidades de aprendizaje electrónico de gran calidad.
- Se fomenta la participación de los alumnos a través de tutorías asíncronas (correo electrónico), videoconferencias y mediante la creación de diferentes foros de discusión.
- Ejercicios en forma de batería de preguntas relacionadas con la temática desarrollada en el curso, que proporciona a los participantes información acerca de su aprendizaje real. Los profesores del máster tienen gran experiencia en el diseño de este tipo de pruebas de evaluación aplicando estándares internacionales; habiéndose, incluso, realizado tesis doctorales sobre este tema, y proyectos de investigación para su aplicación en docencia universitaria y no universitaria a través de dispositivos móviles.
- Ejercicios prácticos que se utilizarán para comprobar el grado de comprensión de los conceptos de cada asignatura que complementan a las prácticas presenciales.

Para la identificación de los estudiantes en los procesos de evaluación se utiliza el control mediante documento de identificación en las pruebas de evaluación presenciales y los mecanismos de identificación de la plataforma de Aula Virtual en las pruebas que se entregan a través de este medio. En cualquier entrega el profesor tiene la potestad de pedir al alumno que defienda su trabajo, bien presencialmente en las clases o tutorías o bien a través de medios de comunicación visuales, como videoconferencias en la plataforma de Aula Virtual o Skype. En la utilización de estos medios, tanto si se usan para pruebas de evaluación de asignaturas como para la defensa de TFM, se solicita al alumno que presente un documento de identificación y se le realizan preguntas sobre su CV u otra información personal disponible en sus datos de matrícula.

Valoración

A B C D

INDICADORES DE RENDIMIENTO Y SATISFACCIÓN

Los resultados del programa formativo son adecuados para el desarrollo del plan de estudios y coherentes con las previsiones realizadas

Aspectos a analizar:

- La evolución de los principales datos e indicadores del título: tasa de rendimiento, abandono, graduación, resultados de asignaturas, etc.
- La satisfacción de los grupos de interés
- Indicadores de inserción laboral

Datos y evidencias:

TBL_RAS: Resultados de asignaturas

TBL_TAS: Resultados-Tasas

TBL_ES: Encuestas de satisfacción

Otras propias del título

Análisis

Los estudiantes han superado con pocas dificultades los créditos en los que se han matriculado (la tasa de rendimiento es 85,5%), ligeramente inferior a la de cursos pasados. La tasa de éxito (alumnos aprobados entre los presentados a la evaluación) es excelente (97,8%). No hay muchos alumnos que no se presenten a la evaluación (la tasa de evaluación es 87,4%), pero, al ser muy parecida a la tasa de rendimiento, son los mismos que los que no la aprueban, es decir, los alumnos que se presentan a la evaluación, la superan ya que los pocos alumnos que no se consideran preparados o no pueden seguir una asignatura, no se presentan a la evaluación.

La tasa de graduaciones (curso 2017-18) se mantiene estable con variaciones (73,7% frente a 61,9% y 87,5%). Consideramos que es debido a que muchos alumnos están trabajando y posponen asignaturas y, posteriormente, el TFM. La tasa de eficiencia es del 94,9%, un dato muy bueno que igualmente se mantiene estable con ligeras variaciones (96,1% frente a 96,1%, 99,2% y 94,2%), por tanto la necesidad de repetir matrícula que han tenido los alumnos egresados durante sus estudios, es muy baja, coherentemente con la elevada tasa de éxito. La tasa de abandono es del 4,5%, mejor que el previsto (5%) y similar al del curso anterior (4,2%). Esta tasa indica que pocos alumnos matriculados se ven defraudados en sus expectativas, ya que hay que tener en cuenta posibles factores externos en el abandono de los estudios.

En conclusión, los principales indicadores del título se mantienen en niveles estables y muy buenos y son adecuados a las previsiones y coherentes con el perfil y situación de los estudiantes. Son mejores que las tasas previstas excepto en el caso de la tasa de graduación, que es ligeramente inferior y consideramos que es debido a que muchos alumnos están trabajando y posponen asignaturas y, posteriormente, el TFM.

Respecto a los resultados del aprendizaje Analizando los resultados académicos por asignatura, en todas las asignaturas el porcentaje de aprobados respecto a presentados es del 100%, excepto en una que es 87%. En cuanto al porcentaje de aprobados respecto a matriculados todas las cifras son superiores o iguales al 90%, excepto la asignatura mencionada anteriormente que es 83,3% y el TFM, lo que indica que no hay poco abandono de la evaluación y que mayoritariamente, los alumnos presentados superan la asignatura. En cursos anteriores estas cifras son parecidas. Respecto al TFM el porcentaje de presentados es del 45,2%, en el rango de cursos anteriores (55%, 64,3%, 44,8%,...). Esto es debido a que los

alumnos posponen el TFM, normalmente por motivos laborales. No se encuentran asignaturas cuyos resultados necesiten un análisis especial ya que todos los resultados son aceptables.

La satisfacción de los alumnos con la titulación en el curso 2017-18 es regular, 5,21. Del análisis de las encuestas de satisfacción del alumno con la titulación obtenemos los resultados que se exponen a continuación. El índice de participación, 18,4% también ha bajado ligeramente respecto a cursos anteriores (22,9%, 20,7%), excepto en el curso 2015-16 en el que la participación aumentó (35,6%), aunque las medidas de promoción de las encuestas que realizamos desde el máster y desde las UAH no han sido diferentes. Todos los aspectos tienen una valoración inferior a la media de los másteres evaluados de la UAH y a la media de los estudios evaluados (grado y máster) de la UAH, excepto Instalaciones e infraestructuras destinadas al proceso formativo (aulas, laboratorios, espacios de trabajo...), superior a la media de la UAH. Los aspectos peor valorados, menos de 5, son: La estructura del plan de estudios y la organización de la enseñanza (coordinación docente, organización temporal de las asignaturas, etc.), El proceso de enseñanza-aprendizaje: metodologías docentes, actividades formativas, métodos de evaluación... y Nivel de satisfacción general con la titulación. Son resultados malos para estos indicadores y regulares para el valor global (5,2), aunque hay que tener en cuenta que se basan en 7 cuestionarios respondidos, lo que no nos da una idea general de la opinión de los alumnos.

Se puede comprobar que la percepción de la calidad docente entre los alumnos es buena (7,4) aunque en consonancia con la satisfacción de la titulación también ha disminuido respecto a años anteriores (8,1, 8,8 y 8,6). Igualmente, la tasa de respuesta es muy baja (10,7) similar a la del curso pasado (10,4) pero inferior a otros cursos (24,6 y 33,2). Todos los aspectos tienen una valoración superior o igual a 6,5. Los aspectos con valoración inferior son, además, inferiores a la media de la UAH y están relacionados con la evaluación: La coherencia de los métodos de evaluación empleados con el tipo de asignatura y El ajuste de la evaluación con lo previsto en la Guía Docente.

Antes de disponer de estos indicadores se había detectado un problema en la distribución de la carga de trabajo de los alumnos en el primer cuatrimestre y en el contenido de algunas asignaturas (acta del 8/4/2019). Problema que se ve avalado por los resultados de la satisfacción de los estudiantes, titulación y docencia. Creemos entender que los malos resultados están causados por los contenidos de algunas asignaturas y ciertos solapamientos entre ellas y por la percepción de que la carga de trabajo no está balanceada, lo que supone a los alumnos un esfuerzo mayor en la evaluación en los periodos de mayor carga. Para resolver dicho problema se incluyeron tres acciones en el plan de mejora y ya se han realizado:

- Balancear la carga de trabajo de los alumnos, cambiando el orden de impartición de las asignaturas del primer cuatrimestre.
- Modificar la guía docente, contenidos y actividades de la asignatura Planificación y gestión Informática para evitar solapamientos, equilibrar el contenido de acuerdo al número de créditos, aumentar su adecuación a la enseñanza semipresencial y alinearla con metodologías internacionalmente aceptadas (PMBOK) y más novedosas (ágiles)
- Modificar la guía docente y contenidos de la asignatura Calidad Informática para ajustarla al número de créditos, aumentar su adecuación a la enseñanza semipresencial y evitar solapamientos.
- Modificar la organización del segundo cuatrimestre, en concreto cambiando el orden de impartición de las asignaturas. El orden ha sido: Derecho de las Tecnologías de las

Información y Comunicación, Gestión de la Comunicación, Negociación y Motivación de Personas y Dirección y Gestión de Equipos por Objetivos.

La satisfacción de los profesores con la titulación se mantiene en niveles superiores a 9 desde el curso 2015-16 (en 2018-19 es 9,2). Consideramos que es un resultado muy bueno. Todos los aspectos son superiores o iguales a 9, excepto uno (8,67): Compromiso del alumnado con su proceso de aprendizaje: realización de las actividades, consulta de materiales, participación activa, etc. Todos son superiores a la media de los másteres evaluados de la UAH y a la media de los estudios evaluados (grado y máster) de la UAH. Los datos son significativo ya que han participado el 69,2% de los profesores en la encuesta, por lo que no se proponen acciones concretas de mejora derivadas de estos resultados.

El curso 2018-19 solo ha participado un PAS en las encuestas de satisfacción aunque se viene realizando un esfuerzo de difusión de información sobre la encuesta entre el PAS del departamento. El resultado de la encuesta es 10 y aunque creemos que no es analizable debido al bajo grado de participación, no nos induce a realizar acciones de mejora, excepto aumenta el esfuerzo de difusión de la encuesta entre el PAS.

A diferencia de alumnos y PAS, la tasa de participación de los egresados e habitualmente media (38,5% y 40,7%) y la podemos considerar muy buena, dada la dificultad de involucrar a los alumnos ya desvinculados de la universidad. Considerando los resultados de las encuestas realizadas en 2020 (egresados curso 2017-18 a un año y egresados curso 2015-16 a tres años), los resultados son positivos, 3,82 y 4,24, sobre 5, como satisfacción global. A destacar, en lo positivo, la satisfacción general con la UAH y con la titulación, siempre con valores iguales o superiores a 4 y, como valor más bajo, las actividades complementarias. Dado que precisamente este aspecto ha sido considerado como una fortaleza en el informe de renovación de la acreditación 2019, vamos a esperar a los resultados de las encuestas del curso 2021 para determinar si es una opinión puntual o general, y actuar en consecuencia.

Respecto a la empleabilidad, la Universidad de Alcalá dispone de un Servicio de Orientación y Promoción de estudios que puede ser útil a los estudiantes del máster. En la web del máster, apartado Garantía de calidad, se ha publicado un documento sobre la estrategia de vinculación laboral del máster con explicación de los perfiles profesional asociados a este estudio (<https://www.uah.es/es/estudios/estudios-oficiales/masteres-universitarios/Direccion-de-Proyectos-Informaticos/#garantia-de-calidad-indicadoresencuestas-de-insercion-laboral-de-los-egresados>). También se ha publicado en la web el resultado del análisis de las competencias cubiertas por las asignaturas del máster y el grado de cobertura de dichas competencias con los perfiles estandarizados utilizando el método ESKM (eSkills Match, este método es un resultado del proyecto eSkills Match, <http://www.eskillsmatch.eu>) para desarrollo de mapas competenciales eCF (E-competence Framework) y ESCO (Clasificación europea de capacidades, competencias, cualificaciones y ocupaciones) de programas formativos (<https://www.uah.es/es/estudios/estudios-oficiales/masteres-universitarios/Direccion-de-Proyectos-Informaticos/#objetivos-y-competencias>).

Los datos de inserción laboral de todos los cursos son óptimos ya que las encuestas realizadas en 2020 (egresados curso 2017-18 a un año y egresados curso 2015-16 a tres años) todos los egresados estaban trabajando en el momento de realizar la encuesta, todos a tiempo completo y un 90% con contrato indefinido. La relación de su empleo con la titulación es mucho en el

40% de los casos y bastante en el resto, lo que consideramos un resultado muy positivo para el máster. La percepción sobre si el máster les ha ayudado a encontrar empleo o mejorarlo o mejorar su trayectoria profesional es de 2,8 sobre 5 (media de las respuestas de las últimas dos encuestas). Lo consideramos una buena cifra ya que todos los egresados que han respondido a estas encuesta se encontraban trabajando al empezar el máster (encuestas 2015-16 y 2017-18 a un año). En general las cifras de empleabilidad son totalmente satisfactorias ya que ningún egresado se encuentra en paro. En conjunto unos resultados buenos en relación a la empleabilidad del máster y su percepción entre los titulados.

Valoración

A B C D

SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD (SGC)

La institución dispone de un Sistema de Garantía de Calidad formalmente establecido e implementado que asegura, de forma eficaz, la mejora continua del título.

Aspectos a analizar:

- Existe una comisión de calidad del título o del centro y funciona adecuadamente
- Se analiza la información disponible del título para la toma de decisiones
- Se dispone de procedimientos que garantizan la recogida de información y ésta se utiliza para mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje
- Gestión de las quejas y sugerencias
- Para títulos interuniversitarios, mecanismos de coordinación

Datos y evidencias:

SI_IF: Informes de Seguimiento interno

PM: Planes de mejora

Otras propias del título

Análisis

La UAH ha considerado necesario definir un Sistema de Garantía de Calidad (SGC). La estructura, procedimientos y funciones del SGC se definen en el Manual del Sistema de Garantía de Calidad de la UAH. En la página web del máster se publica un enlace al Sistema de Garantía de Calidad de la UAH y la composición de la Comisión de Calidad del Máster.

La Comisión de Calidad del Máster es el órgano permanente que participa en las tareas de seguimiento y control de la calidad del máster y la elaboración de la memoria de calidad del máster, tomando como referencia el Manual del Sistema de Garantía de Calidad de la UAH. Esta comisión es la responsable de realizar anualmente un informe de seguimiento interno y los informes para seguimiento externo (2012, 2014). La constitución de la Comisión de Calidad del Máster y la aprobación de su Reglamento se llevaron a cabo en la Comisión de Calidad del Máster celebrada el día 25 de mayo de 2011. Desde entonces y hasta el curso 2018-19 incluido, la comisión se ha reunido en 27 ocasiones y sus deliberaciones se encuentran en las actas correspondientes. En el seguimiento realizado por la ACAP en 2012 se recomendaba incluir un representante del profesorado en dicha comisión. En la reunión de la comisión de 15/02/2013 se modifica el reglamento de la comisión de calidad para incluir un representante del profesorado.

La consecuencia más importante del sistema de calidad es la mejora al título solicitada como modificación a la ANECA en 2013 e implantada en el curso 2013-14. Para definir esta modificación ha sido fundamental el trabajo de la comisión de calidad y la comisión docente, también, por supuesto, la experiencia de cuatro años de impartición como oficial y los años previos como estudio propio, y el análisis de toda la información recogida.

A partir del curso 2014-15, la comisión de calidad ha decidido realizar y mantener actualizado un Plan de mejora del máster que incluya las actividades propuestas por la comisión para mejorar la calidad del máster. El objetivo de este documento es recoger de forma sistemática, concreta y medible las acciones de mejora que se lleven a cabo. La realización de estas actividades ha conducido a mejorar distintos aspectos de la titulación relacionados en el documento Mejoras implantadas, publicado en el apartado Garantía de calidad de la página web del máster. A destacar la modificación al título de 2013, la creación de una rúbrica de TFM, la mejora de las guías docentes y de la información disponible en la web del máster, la creación

de un espacio virtual para mejorar la comunicación entre la dirección del máster y los alumnos y el análisis de las competencias del título basado en los marcos europeos E-CF y ESCO.

En relación al órgano responsable del seguimiento de la calidad, en la renovación de la acreditación de 2015 se detecta un aspecto que había que mejorar: la poca asistencia del representante de los estudiantes a las comisiones de calidad. Desde entonces se pide formalmente a los estudiantes representados en la Comisión de Calidad, que acudan con más asiduidad a las reuniones convocadas. Se ha conseguido elevar su participación pero no es asidua ya que al ser un máster semipresencial y tener responsabilidades laborales es difícil su asistencia.

Desde el curso 2010-11 se ha medido la calidad del máster siguiendo el procedimiento establecido en el SGC de la UAH, realizando informes de Seguimiento Interno todos los cursos y externo en 2012 y 2014. Para la realización de los informes la comisión de calidad cuenta con los datos e indicadores que proporciona la Unidad Técnica de calidad de la UAH. Actualmente se realizan encuestas de satisfacción con la titulación a alumnos, profesores, empleadores y PAS, encuestas de satisfacción con la docencia a alumnos y análisis del rendimiento académico de las asignaturas y de la titulación. Todos los resultados se publican en la página web del ICE (<https://www3.uah.es/ice/UTC/inicio.html>). El punto más débil de este proceso estriba en los bajos índices de participación en las encuestas de satisfacción y docentes, a pesar de los planes de promoción que lleva a cabo la universidad y la comisión de calidad del máster.

Disponemos del procedimiento de quejas y sugerencias de la UAH. Aquellas que incumben directamente al máster se hacen llegar a la dirección del mismo. Durante el curso 2018-19 no se ha recibido ninguna queja o sugerencia. Además del procedimiento institucional, el personal administrativo y el profesorado del máster está siempre dispuesto a atender a los alumnos en cuanto a comentarios, ideas, dudas, quejas y sugerencias que puedan plantear. En este sentido las consultas más realizadas personalmente, a través de correo electrónico y por teléfono (fuera del canal institucional) son: información académica sobre convalidaciones, asignaturas ofertadas, horarios, calendario administrativo y de clases, becas, modificaciones, normativas y solicitar ayuda para algún trámite administrativo con la Escuela Politécnica Superior o la Escuela de Posgrado. La causa principal de estas consultas es la falta de atención al leer la información en la página web del máster, por ello se suele redirigir con enlaces a la parte de la página que corresponde la pregunta.

En relación al procedimiento de obtención de información, en la renovación de la acreditación de 2015 se detectan dos aspectos puntuales que había que mejorar. Se analizan, se incluyen como mejoras a realizar en el curso 2015-16 y se han realizado:

- Trasladamos como responsabilidad institucional, la advertencia sobre la no implantación de las medidas de la satisfacción de empleadores y PAS. Ya se han implantado ambas medidas.
- Fomentar la participación en las encuestas con un plan establecido (se realiza todos los cursos):
 - Dos mensajes a cada alumno (a su propio correo), al principio y a mitad de la campaña, recordándoles la importancia de su participación en las encuestas para mejorar la docencia y la organización del máster;
 - Mensaje a los profesores, al inicio de la campaña, para que comenten a sus alumnos la importancia de rellenar la encuesta (y si es posible que favorezcan hacerla durante la clase presencial) y sobre la importancia de rellenar las suyas propias;

-Mensaje a los miembros del PAS del Departamento de Ciencias de la Computación, recordándoles la importancia de su participación en las encuestas para mejorar la organización del máster.

A pesar de los planes de fomento de participación en las encuestas a todos los niveles en la UAH, y no se consigue mejorar significativamente la participación de los actores implicados en las encuestas, pero creemos que es un problema general de la universidad, no específico de este máster.

Durante el curso 2018-19 se ha continuado trabajando en el SGC y con las acciones de mejora ya comentadas, fundamentalmente fomentar la participación de los representantes de los alumnos en la comisión de calidad y fomentar la participación en las encuestas. En la renovación de la acreditación en 2019 este criterio se logra completamente y se dan dos sugerencias: seguir trabajando en aumentar la participación del representante de los alumnos en la comisión e incluir preguntas específicas en las encuestas para la modalidad semipresencial y la elaboración de unos indicadores que no sean genéricos para todos los colectivos que permitan hacer un seguimiento del título.

Valoración

A B C D

ANÁLISIS DE LAS RECOMENDACIONES DE LOS INFORMES DE VERIFICACIÓN, MODIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

Revisar los informes de verificación/modificación, seguimiento y acreditación y analizar qué se ha hecho en relación con las recomendaciones que aparezcan en ellos.

Datos y evidencias:

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)

Análisis

En la renovación de la acreditación en 2019 se obtuvieron los siguientes resultados:

- Información pública. Este criterio se logra completamente, con lo que durante el curso 2018-19 no ha sido necesario realizar ninguna acción relacionada con este aspecto del título.
- Planificación y gestión del plan de estudios. Este criterio logra el estándar en el mínimo nivel pero se detectan aspectos concretos que han de mejorarse:
 - En el informe de renovación de la acreditación de 2019 se recomienda que se deberían evaluar los conocimientos previos y el nivel de idiomas de los estudiantes extranjeros. En el curso 2018-19 se han rechazado 19 solicitudes porque su perfil académico no se alinea con los objetivos del Máster. En el curso 2019-20, el director del máster ha realizado entrevistas telefónicas a alumnos procedentes de países de habla no española y a aquellos alumnos con una titulación de acceso que no aseguraba claramente sus conocimientos previos. En consecuencia se han rechazado 9 solicitudes porque la titulación que da acceso al Máster no se alinea con la formación básica necesaria y 2 porque no se ha podido acreditar el nivel de español en la entrevista personal.
 - En el informe de renovación de la acreditación 2019 se observa que en las actas de la Comisión Académica no se hace referencia a la distribución de la carga de trabajo de los estudiantes, la secuenciación de las actividades formativas, solapamiento de contenidos, etc., para asegurar un desarrollo docente, y se recomienda que sean tratados en la Comisión Académica y de este modo asegurar la adecuada secuenciación de la carga de trabajo que garantice la mejor adquisición de los resultados de aprendizaje. Antes de la recepción de este informe, incluso antes de la visita del panel evaluador, se había detectado un problema en la distribución de la carga de trabajo de los alumnos en el primer cuatrimestre y en el contenido de algunas asignaturas (acta del 8/4/2019). Respecto a la carga de trabajo entre cuatrimestres, consideramos que está balanceada. Algunos alumnos pueden tener la percepción de mayor carga en el primer cuatrimestre porque no consideran el TFM (asignatura del segundo cuatrimestre) ya que muchos de ellos lo posponen, como lo demuestra que la tasa Nº de no presentados / Nº de matriculados sea

0,548. Para resolver los problemas detectados se incluyeron tres acciones en el plan de mejora y ya se han realizado:

- Balancear la carga de trabajo de los alumnos, cambiando el orden de impartición de las asignaturas del primer cuatrimestre.
 - Modificar la guía docente, contenidos y actividades de la asignatura Planificación y gestión Informática para evitar solapamientos, equilibrar el contenido de acuerdo al número de créditos, aumentar su adecuación a la enseñanza semipresencial y alinearla con metodologías más internacionalmente aceptadas (PMBOK) y más novedosas (ágiles)
 - Modificar la guía docente y contenidos de la asignatura Calidad Informática para ajustarla al número de créditos, aumentar su adecuación a la enseñanza semipresencial y evitar solapamientos.
- Recursos humanos y materiales del título. El estándar para el criterio Personal académico se logra completamente, destacando como punto fuerte de la titulación su personal académico. El estándar para el criterio Personal de apoyo, recursos materiales y servicios, se logra en el mínimo nivel pero se detectan aspectos concretos que han de mejorarse:
 - Para la identificación de los estudiantes en los procesos de evaluación online se considera recomendable utilizar sistemas más complejos, que permitan asegurar fehacientemente la identidad de los estudiantes.
 - Se recomienda mejorar la usabilidad del software utilizado para cursar la modalidad semipresencial.
 - Se debería homogeneizar el material docente en el formato de presentación y, en algunas asignaturas, equilibrar el contenido de acuerdo al número de créditos, adecuándolo a la enseñanza semipresencial.

No existe ninguna recomendación sobre este criterio en los procesos de evaluación realizados en 2012 y 2015. En el informe de la renovación de la acreditación en 2015, el resultado de este criterio indicaba que se lograba completamente, destacando que el personal de apoyo y los recursos materiales puestos a disposición del título eran adecuados y suficientes. Los participantes en la titulación hemos seguido trabajando en la misma línea, pero ante las recomendaciones del informe de acreditación 2019 se han tomado las siguientes medidas:

- En relación a equilibrar el contenido de acuerdo al número de créditos, adecuándolo a la enseñanza semipresencial en algunas asignaturas se ha comentado en el aspecto Planificación y gestión del plan de estudios, que se han modificado las asignaturas Planificación y gestión Informática y Calidad Informática.
- Se ha incluido una acción de mejora para homogeneizar el material docente en el formato de presentación definiendo plantillas que se aplicarán cuando se disponga de capacidad para hacerlo.
- Para la identificación de los estudiantes en los procesos de evaluación online se recomendaba utilizar sistemas más complejos, que permitan asegurar fehacientemente la identidad de los estudiantes. Dada la dificultad de asegurar la identidad de los estudiantes en los exámenes on-line, se ha incluido un plan de mejora para consensuar con el profesorado que dichos exámenes se realizarán durante las clases presenciales.
- Se ha puesto en conocimiento del Área de calidad la recomendación sobre la usabilidad del software utilizado, que al ser institucional (Aula Virtual) entendemos no es responsabilidad del máster.

- Indicadores de rendimiento y satisfacción. Este criterio se logra completamente. No existe ninguna recomendación aunque sí una sugerencia: fomenta la participación en las encuestas. Sugerencia que seguiremos, como ya lo hacemos desde hace varios cursos.
- Sistema de Garantía de Calidad. Este criterio se logra completamente y se dan dos sugerencias: seguir trabajando en aumentar la participación del representante de los alumnos en la comisión e incluir preguntas específicas en las encuestas para la modalidad semipresencial y la elaboración de unos indicadores que no sean genéricos para todos los colectivos que permitan hacer un seguimiento del título. Respecto a la primera se continuará solicitando su participación en todas las reuniones de la comisión de calidad. Respecto a la segunda, no es responsabilidad del máster ya que las encuestas son institucionales, pero se incluye en el plan de mejora el poner en conocimiento del Vicerrectorado de Gestión de la Calidad esta sugerencia y ponernos a su disposición para analizar la posibilidad de incluirla en las encuestas institucionales.

FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE LA TITULACIÓN

Señalar las principales fortalezas y debilidades de la titulación, basadas en el análisis anterior.

Las valoraciones A siempre se corresponderán con fortalezas y la D con debilidades. La valoración C implica que hay ciertas áreas de mejora y por lo tanto alguna debilidad. En las valoraciones B se cumple todo lo necesario, pero es posible que haya algún aspecto destacable como fortaleza o alguna mejora posible.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>Se complemente la formación con cursos y seminarios afines a las asignaturas.</p> <p>Existencia de prácticas externas extracurriculares dado que la modalidad semipresencial de la titulación permite empleabilidad del 100% durante la realización.</p> <p>Plena inclusión de las personas con diversidad funcional. Han cursado la titulación sin impedimentos, algunos estudiantes con diversidad funcional.</p> <p>Los valores de los indicadores de inserción laboral de los egresados son adecuados al contexto socio-económico y profesional del título.</p> <p>La experiencia profesional, docente e investigadora del personal académico es adecuada al nivel académico, la naturaleza y competencias definidas para el título.</p> <p>Adecuación oferta/demanda.</p> <p>Los egresados tienen un alto nivel satisfacción con su trabajo y consideran que el título les ha ayudado a conseguir o mejorar su empleo.</p> <p>Se han establecido las competencias del máster basadas en los marcos europeos E-CF y ESCO. El resultado está publicado en la web del máster.</p> <p>El porcentaje de mujeres entre el alumnado, cercano al 25% (23,7%), es superior al de otros estudios sobre informática.</p> <p>Las tasas de éxito y de eficiencia son muy altas y coherentes con las características del título.</p> <p>Se fomenta entre los estudiantes la vía investigadora, promoviendo entre los alumnos la participación en el congreso internacional ATICA</p>	<p>Mejorable evaluación de los conocimientos previos y el nivel de idiomas de los estudiantes extranjeros.</p> <p>Desequilibrio de la carga de trabajo durante el curso y cierto solapamiento de contenidos.</p> <p>Mejorable usabilidad del software utilizado para cursar la modalidad semipresencial.</p> <p>Falta de homogeneidad del material docente en el formato de presentación.</p> <p>Mejorable adecuación de los contenidos a la modalidad semipresencial.</p> <p>No se asegura la identidad de los estudiantes en los procesos de evaluación a distancia.</p> <p>Falta de preguntas específicas en las encuestas para la modalidad semipresencial.</p> <p>Las encuestas a estudiantes tienen una tasa de respuesta muy baja.</p> <p>No existen aún encuestas de satisfacción de los empleadores.</p> <p>Aunque los estudiantes están formalmente representados en la Comisión de Calidad no participan habitualmente en las reuniones convocadas por la misma.</p>

(Congreso Internacional sobre Aplicación de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Avanzadas), gratuito para los estudiantes del máster, y la presentación y publicación del artículo resultado de su TFM.

El máster es seleccionado como formación por personas con experiencia laboral, lo que indica su adecuación a este entorno.

Denominación del Título	Máster Universitario en Dirección Proyectos Informáticos	Seguimiento del curso 2018-19
-------------------------	--	----------------------------------

PLAN DE MEJORAS

Para poder hacer un correcto seguimiento se deberán incluir tanto las acciones de mejora nuevas, como las del plan de mejora anterior e indicar su estado de cumplimiento.

CÓDIGO (número- año)	MEJORA	RESPONSABLE	FECHA DE INICIO	INDICADOR (que evidencia su cumplimiento)	ESTADO (Sin iniciar-En proceso- Finalizada)
03-2011	Plan de promoción de las encuestas oficiales	Comisión de calidad	2011-12	Mensajes enviados	En proceso (tarea anual)
01-2012	Revisar y actualizar la información pública disponible en la página web del máster	Comisión de calidad	2012-13	Página web del máster	En proceso (actualización continua)
03-2012	Publicar en la página web un documento que detalle las actividades a realizar establecidas en los planes de actuación promovidos por la comisión de calidad del máster y los resultados obtenidos y actualizarlo	Comisión de calidad	2012-13	Documento Mejoras implantadas	En proceso (actualización continua)

02-2014	Convocar habitualmente de forma conjunta las comisiones de calidad de los másteres Ingeniería del Software para la Web y Dirección de Proyectos Informáticos, excepto en los casos de temas exclusivos de uno de los dos másteres	Comisión de calidad	2014-15	Convocatorias comisiones	En proceso (actualización continua)
02-2015	Publicar en la asignatura Información general en aula virtual las actividades paralelas de aprendizaje	Comisión académica	2015-16	Aula Virtual	En proceso (actualización continua)
01-2018	Solicitar al representante de los alumnos en la Comisión de Calidad que acuda, en lo posible, a las reuniones de la comisión	Comisión de calidad	2017-18	Actas	En proceso (tarea anual)
02-2018	Analizar las solicitudes de matrícula para detectar los candidatos que por su titulación o procedencia podrían no tener los conocimientos previos y el nivel de idiomas necesarios. Realizar entrevistas telefónicas con los candidatos para verificar estos niveles antes de aprobar la solicitud.	Dirección del máster	2019-20	Solicitudes rechazadas	En proceso (tarea anual)
01-2019	Solicitar a todos los profesores que no se admitan trabajos con símbolos orientales	Comisión académica	2019-20	Actas	Finalizada
02-2019	Planificar un calendario de exámenes para la convocatoria extraordinaria de junio, utilizando la primera semana de junio para las asignaturas del primer cuatrimestre y la segunda para las del segundo cuatrimestre.	Comisión académica	2019-20	Calendario publicado (Aula Virtual)	Finalizada

03-2019	Balancear la carga de trabajo de los alumnos, cambiando el orden de impartición de las asignaturas del primer cuatrimestre.	Comisión académica	2019-20	Actas. Planificación docente	Finalizada
04-2019	Modificar la guía docente, contenidos y actividades de la asignatura Planificación y gestión Informática para evitar solapamientos, equilibrar el contenido de acuerdo al número de créditos, aumentar su adecuación a la enseñanza semipresencial y alinearla con metodologías más internacionalmente aceptadas (PMBOK) y más novedosas (ágiles)	Comisión académica	2019-20	Guía docente. Aula Virtual	Finalizada
05-2019	Modificar la guía docente y contenidos de la asignatura Calidad Informática para ajustarla al número de créditos, aumentar su adecuación a la enseñanza semipresencial y evitar solapamientos.	Comisión académica	2019-20	Guía docente. Aula Virtual	Finalizada
06-2019	Poner en conocimiento del Vicerrectorado de Gestión de la Calidad la siguiente sugerencia recibida en el resultado de la renovación de la acreditación 2019: Se recomienda mejorar la usabilidad del software utilizado para cursar la modalidad semipresencial.	Coordinador de calidad	2019-20	Mensaje enviado	Finalizada
07-2019	Poner en conocimiento del Vicerrectorado de Gestión de la Calidad la siguiente sugerencia recibida en el resultado de la renovación de la acreditación 2019: Incluir preguntas específicas en las encuestas para la modalidad semipresencial y la	Coordinador de calidad	2019-20	Mensaje enviado	Finalizada

	elaboración de unos indicadores que no sean genéricos para todos los colectivos que permitan hacer un seguimiento del título.				
01-2020	Asegurar la identidad de los estudiantes en la evaluación, realizando los exámenes de manera presencial.	Comisión académica	2020-21	Exámenes realizados	Sin iniciar
02-2020	Homogeneizar el material docente en el formato de presentación definiendo plantillas que se aplicarán cuando se disponga de capacidad para hacerlo	Comisión académica	2020-21	Material disponible	En proceso

Añadir tantas filas como sean necesarias.