



VICERRECTORADO DE CALIDAD

RUCT	MEMORIA ANUAL DE SEGUIMIENTO
4313956	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

Universidad/es participantes	Centro
UCM	FACULTAD DE INFORMÁTICA

Créditos	Doble grado/máster	Primer curso de implantación	Prácticas externas	Programas de movilidad
90	MÁSTER	2013-14	X	-

ÚLTIMA EVALUACIÓN DE LA AGENCIA EXTERNA			
Verifica	Modificación Verifica	Seguimiento externo	Acreditación
	X		

ÍNDICE

<u>INFORMACIÓN PÚBLICA DEL TÍTULO</u>	3
<u>ANÁLISIS DE LA IMPLANTACIÓN Y DESARROLLO EFECTIVO DEL TÍTULO</u>	3
1. <u>ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO</u>	3
2. <u>ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS MECANISMOS DE COORDINACIÓN DEL TÍTULO</u>	3
3. <u>ANÁLISIS DEL PERSONAL ACADÉMICO</u>	3
4. <u>ANÁLISIS DEL FUNCIONAMIENTO DE QUEJAS Y SUGERENCIAS</u>	4
5. <u>INDICADORES DE RESULTADO</u>	4
6. <u>TRATAMIENTO DADO A LAS RECOMENDACIONES DE LOS INFORMES DE VERIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN</u>	5
7. <u>MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS</u>	6
8. <u>RELACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS DEL TÍTULO</u>	6
9. <u>RELACIÓN DE LOS PUNTOS DÉBILES DEL TÍTULO Y PROPUESTA DE MEJORA</u>	8

INFORMACIÓN PÚBLICA DEL TÍTULO

La página Web del Centro, <https://informatica.ucm.es/estudios/master-ingenieriainformatica>, ofrece la información sobre el Título, previa a la matriculación, que se considera crítica, suficiente y relevante de cara al estudiante (tanto para la elección de estudios como para seguir el proceso de enseñanza-aprendizaje). En particular, guarda la información de carácter más estable asociada al máster como información del proceso de admisión, el número de créditos y las plazas disponibles. El Centro garantiza la validez de la información pública disponible y su adecuación a lo expresado en la memoria verificada del título. Desde la página anterior se puede acceder a <http://informatica.ucm.es/master-en-ingenieria-informatica> donde se pueden encontrar las fichas docentes, el calendario, los horarios, las conferencias y las prácticas en empresas, entre otra información relevante. Esta información está actualizada y su estructura permite un fácil acceso a la misma.

ANÁLISIS DE LA IMPLANTACIÓN Y DESARROLLO EFECTIVO DEL TÍTULO DE GRADO/MÁSTER

1. ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO

1.1.- Relación nominal de los responsables del SGIC y colectivo al que representan.

La Facultad de Informática cuenta con una Comisión de Calidad del Posgrado (<https://informatica.ucm.es/comision-de-calidad-posgrado>) que lleva a cabo todas las actuaciones relativas a garantizar la calidad de los estudios de posgrado que en ella se imparten. Sus integrantes son:

Nombre	Apellidos	Categoría y/o colectivo
Narciso	Martí Oliet	Vicedecano de posgrado
Óscar	Garnica Alcázar	Dpto. Arquitectura de Computadores y Automática
Juan	Lanchares Dávila	Dpto. Arquitectura de Computadores y Automática (suplente)
Rubén	Fuentes Fernández	Dpto. Ingeniería del Software e Inteligencia Artificial
Baltasar	Fernández Manjón	Dpto. Ingeniería del Software e Inteligencia Artificial (suplente)
Elvira	Albert Albiol	Dpto. Sistemas Informáticos y Computación
Clara María	Segura Díaz	Dpto. Sistemas Informáticos y Computación (suplente)
Alicia	Merayo Corcoba	Alumnos - Másteres
Enrique	Ugedo Egido	Alumnos - Másteres (suplente)
Franklin	Parrales Bravo	Alumnos - Doctorado
Daniel	Báscones García	Alumnos - Doctorado (suplente)

Rafael	Ruiz Gallego-Largo	PAS
--------	--------------------	-----

Se invita regularmente como agentes externos a un representante del Consejo Consultivo de Estudiantes Egresados o a los coordinadores de máster.

1.2.- Normas de funcionamiento y sistema de toma de decisiones.

Existe un reglamento de funcionamiento de la Comisión de Calidad de Posgrado que fue aprobado en Junta de Facultad el 22 de marzo de 2010 y está disponible públicamente en la página web de la facultad: <https://informatica.ucm.es/comision-de-calidad-posgrado>. Todas las decisiones se adoptan por mayoría simple y el presidente tiene voto de calidad. Además del reglamento, en esa página web está disponible la información sobre la composición de la Comisión así como las actas de todas las reuniones.

Entre sus funciones está el seguimiento de los sistemas de garantía de calidad de todas las titulaciones de posgrado impartidas en la Facultad de Informática, realizar propuestas de revisión y mejora de las titulaciones, y recoger información sobre el desarrollo y aplicación de los programas formativos. Desde su implantación, esta Comisión no ha detectado ningún problema grave en el desarrollo del Máster en Ingeniería Informática. Disfunciones puntuales en algunas asignaturas han sido resueltas directamente por el vicedecano de posgrado y el coordinador del máster.

Existe otra comisión relacionada con el posgrado y el máster en Ingeniería Informática: la Comisión de Posgrado. Esta comisión se encarga de gestionar todos los trámites de admisión al máster así como, en calidad de comisión delegada de la Junta de Facultad, elaborar y aprobar toda la normativa relacionada con el mismo (normativa y calendarios para trabajos de fin de máster, prácticas externas, ...).

1.3.- Periodicidad de las reuniones y acciones emprendidas.

Fecha	Temas tratados	Problemas analizados, acciones de mejora, acuerdos adoptados
21/01/2019	Informe del estado de másteres y doctorado en la facultad Seguimiento y acreditación del doctorado Aprobación de memorias anuales de máster	En lo que respecta al Máster en Ingeniería Informática, se informa sobre las modificaciones en las optativas y en el número de plazas. Se aprueba el informe de seguimiento del Máster en Ingeniería Informática para el curso 2017-2018.
11/06/2019	Aprobación de la memoria de seguimiento externo del Máster en Internet de las cosas	Sin decisiones respecto al Máster en Ingeniería Informática.

Aunque está previsto que la Comisión se reúna tres veces a lo largo de cada curso académico, la ausencia de cuestiones relevantes que resolver ha motivado que este curso solo se hayan celebrado dos reuniones. Se procurará que haya reuniones fijas para descubrir posibles problemas.

FORTALEZAS DEBILIDADES

2. ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS MECANISMOS DE COORDINACIÓN DEL TÍTULO

Fecha	Temas tratados	Problemas analizados, acciones de mejora, acuerdos adoptados
Junio 2018	Revisión de fichas y CVs	Revisión de control para actualización de fichas y CVs.
17/01/2019	Reunión del vicedecano de posgrado y del coordinador del título para revisar la memoria de seguimiento	Se hacen cambios en la memoria por coherencia de estilo con el resto de memorias.
18/02/2019	Reunión con los alumnos durante la hora de Sistemas Empotrados	Los alumnos indican que se concentran las entregas en fechas concretas, que la corrección de prácticas de la asignatura de Albert Meco se demoró más de lo indicado y que tienen dudas sobre qué proponer como proyecto en DASI
28/02/2019	Reunión con Albert Meco para comunicarle los comentarios de los alumnos	Acepta que las revisiones llegaron tarde (es un profesor asociado y una fusión en su empresa coincidió con las fechas de correcciones) e indica que procurará corregirlo en lo posible (la asignatura cambia el curso próximo y algunos comentarios no serán aplicables).
04/03/2019, 03/06/2019 y 11/09/2019	Reuniones baremación	Se bareman los estudiantes inscritos en los diferentes plazos.

Observamos que hay pocos problemas y que estos se detectan y afrontan rápidamente. Dado que el coordinador es también profesor de la titulación, los pocos problemas son habitualmente informados y solucionados sin necesidad de reunión específica.

La coordinación del máster está dividida en varios niveles. En primer lugar, las asignaturas del máster están coordinadas por profesores que, o bien imparten (parte) de la docencia, o bien se encargan de supervisar a otros profesores (como, por ejemplo, profesores asociados). Estos coordinadores de asignatura aseguran que se imparta el temario completo y se sigan los criterios de evaluación y son responsables de tratar con los alumnos los posibles problemas que surjan en su asignatura.

En segundo lugar está el coordinador del máster, que recoge la información generada por los coordinadores de asignatura, se reúne con los alumnos y, cuando los problemas no pueden solucionarse a nivel de asignatura, recogen las quejas de los mismos; asimismo, asegura que no haya solapamientos entre distintas materias y que los contenidos se presenten de manera racional. Además de esta coordinación "vertical", el coordinador es responsable de orientar a los futuros estudiantes en el ámbito académico, orientar a los alumnos matriculados del TFM para encontrar el tutor más adecuado a sus intereses y coordinar los aspectos de evaluación docente por parte de alumnos y profesores.

Por último, el vicedecano de posgrado se encarga de coordinar los distintos másteres de la facultad. Además del vicedecano, los coordinadores cuentan con la asistencia de la Comisión de Posgrado y de la Comisión de Calidad del Posgrado (descrita en el criterio 1.1). Las decisiones

sobre evaluación y admisión de nuevos alumnos, cambios en la normativa o cambios en los planes de estudio se toman de manera consensuada por todos los actores.

En la tabla superior presentamos los tres tipos de reuniones: (i) del coordinador y el vicedecano con los alumnos (tanto con los delegados como con todo el grupo) para recopilar problemas y opiniones; (ii) del coordinador y del vicedecano con los profesores, para transmitir las opiniones de los alumnos, recopilar sus comentarios y actualizar el máster; y (iii) de la Comisión de Posgrado, para estudiar las solicitudes de admisión al máster.

FORTALEZAS

DEBILIDADES

3. ANÁLISIS DEL PERSONAL ACADÉMICO

Presentamos a continuación el profesorado del título, incluyendo tanto a los directores de Trabajos Fin de Máster como a los coordinadores de conferencias:

Categoría	Personas
Asociado	2
Ayudante doctor	2
Catedrático de Universidad	5
Colaborador	4
Contratado Doctor	24
Contratado Doctor interino	6
Titular de Universidad	15

Observamos, en primer lugar, que la gran mayoría de los profesores son doctores. Aquellos que no lo son cuentan con un profesor doctor que coordina la asignatura y responde sobre posibles problemas que surjan en la asignatura. Aunque no puede apreciarse en la tabla, el profesorado del máster es muy estable; algunos profesores han impartido la misma asignatura o han dirigido Trabajos de Fin de Máster desde los primeros años de implantación del título. Esta estabilidad se aprecia en parte en los indicadores sobre la calidad docente presentados a continuación:

	1º curso de seguimiento o curso auto-informe acreditación	2º curso de seguimiento o 1º curso acreditación	3º curso de seguimiento o 2º curso acreditación	4º curso de seguimiento o 3º curso de acreditación
IUCM-6 Tasa de participación en el Programa de Evaluación Docente	95,65 %	100 %	93,3 %	67,24%
IUCM-7 Tasa de evaluaciones en el Programa de Evaluación Docente	54,54 %	73,68 %	78,57 %	100%

IUCM-8 Tasa de evaluaciones positivas del profesorado	100 %	100 %	100 %	100%
--	-------	-------	-------	------

Para el indicador IUCM-6, tenemos 39 participantes de un total de 58. En cuanto al indicador IUCM-7, tenemos 5 evaluaciones en Docencia UCM y 4 en Docencia en Extinción (todas las registradas). Para IUCM-8, 100% de evaluaciones muy positivas en Docencia en Extinción (4) y 60% de evaluaciones muy positivas (3) y 40% de evaluaciones positivas (2) en Docencia UCM.

Aunque los datos oficiales de SIDI indican que el máster cuenta con 58 profesores, estos datos no son exactos, ya que incluyen a directores de TFM y a coordinadores de charlas, entre otros. Según nuestros datos internos, de 18 profesores de asignaturas evaluables (más de 1,5 créditos) 17 se inscribieron en Docencia (94,44%). El único profesor que no se registró fue porque pensó, erróneamente, que no había suficientes alumnos en una asignatura optativa como para tener una evaluación.

El profesorado del máster está muy comprometido con el programa Docencia. La participación en el programa es obligatoria desde que se implantaron los estudios y esta restricción ha motivado la participación de profesores comprometidos con la docencia.

FORTALEZAS

DEBILIDADES

4. ANÁLISIS DEL FUNCIONAMIENTO DE QUEJAS Y SUGERENCIAS

La Facultad pone a disposición de los profesores, alumnos y PAS un buzón único de sugerencias para todas aquellas incidencias, quejas y propuestas que tengan que ver con la mejora de las distintas titulaciones ofertadas, al que se puede acceder a través de:

<http://informatica.ucm.es/buzon-de-sugerencias-y-quejas>

Al tratarse de un máster, los alumnos mantienen una relación más cercana con los profesores y el coordinador lo que se refleja en que solo se han recibido dos quejas a través de este buzón desde la implantación del máster. Ninguna en el curso del que se informa.

FORTALEZAS

DEBILIDADES

5. INDICADORES DE RESULTADO

5.1 Indicadores académicos y análisis de los mismos

INDICADORES DE RESULTADOS

<small>*ICM- Indicadores de la Comunidad de Madrid *IUCM- Indicadores de la Universidad Complutense de Madrid</small>	1º curso de seguimiento o curso auto-informe acreditación	2º curso de seguimiento o 1º curso acreditación	3º curso de seguimiento o 2º curso acreditación	4º curso de seguimiento o 3º curso de acreditación
ICM-1 Plazas de nuevo ingreso ofertadas	90	90	60	60
ICM-2 Matrícula de nuevo ingreso	26	30	23	20
ICM-3 Porcentaje de cobertura	28,88%	33,33%	38,33%	33,33%

Memoria anual de seguimiento del MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA
FACULTAD DE INFORMÁTICA

ICM-4 Tasa de rendimiento del título	84,56%	88,91%	89,80%	90,60%
ICM-5 Tasa de abandono del título	7,69%	9,67%	3,33%	10%
ICM-7 Tasa de eficiencia de los egresados	99,28%	93,01%	97,11%	90,87%
ICM-8 Tasa de graduación	58,33%	70,96%	79,31%	79,31%
IUCM-1 Tasa de éxito	94,59%	98,28%	98,62%	99,66%
IUCM-2 Tasa de demanda del grado en primera opción				
IUCM-3 Tasa de demanda del grado en segunda y sucesivas opciones				
ICUM-4 Tasa de adecuación del grado				
IUCM-5 Tasa de demanda del máster	148,88%	106,66%	153,33%	161,67%
IUCM-16 Tasa de evaluación del título	91,08%	90,47%	91,6%	90,91%

Asignatura	Carácter	Matriculados	1ª matrícula	2ª Matrícula y sucesivas	Apr. / Mat.	Apr. / Pres.	N.P. / Pres.	Apr. 1ª Mat. / Mat. 1ª Mat.	NP	SS	AP	NT	SB	MH
ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS	OPTATIVA	17	17	0	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0	0	0	8	9	0
AUDITORIA CALIDAD Y FIABILIDAD INFORMÁTICAS	OBLIGATORIA	21	20	1	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0	0	5	2	13	1
COMPUTACIÓN DE ALTAS PRESTACIONES Y APLICACIONES	OBLIGATORIA	20	20	0	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0	0	1	2	16	1
DESARROLLO DE APLICACIONES Y SERVICIOS INTELIGENTES	OBLIGATORIA	21	20	1	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0	0	4	11	5	1
DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS	OPTATIVA	13	13	0	84,62%	100,00%	15,38%	84,62%	2	0	3	5	2	1
DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS Y SISTEMAS INFORMÁTICOS	OBLIGATORIA	21	21	0	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0	0	0	19	1	1
E-LEARNING	OPTATIVA	16	15	1	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0	0	3	10	2	1
GRÁFICOS POR COMPUTADOR	OBLIGATORIA	22	19	3	90,91%	100,00%	9,09%	94,74%	2	0	1	10	8	1
IMPLANTACIÓN CORPORATIVA DE TECNOLOGÍAS, SERVICIOS Y SISTEMAS INFORMÁTICOS	OBLIGATORIA	20	20	0	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0	0	1	10	9	0
PRÁCTICAS EN EMPRESAS	OPTATIVA	4	4	0	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0	0	0	1	3	0
PROGRAMACIÓN DECLARATIVA APLICADA	OPTATIVA	6	6	0	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0	0	1	0	4	1
REDES DE NUEVA GENERACIÓN E INTERNET	OBLIGATORIA	20	19	1	95,00%	95,00%	0,00%	94,74%	0	1	8	6	4	1
SISTEMAS DE GESTIÓN DE DATOS Y DE LA INFORMACIÓN	OBLIGATORIA	20	20	0	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0	0	3	15	1	1
SISTEMAS EMPOTRADOS DISTRIBUIDOS	OBLIGATORIA	21	21	0	95,24%	100,00%	4,76%	95,24%	1	0	5	10	4	1
TECNOLOGÍAS MULTIMEDIA E INTERACCIÓN	OBLIGATORIA	19	19	0	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0	0	0	14	4	1
TRABAJO FIN DE MÁSTER	PROYECTO FIN DE CARRERA	28	21	7	57,14%	100,00%	42,86%	61,90%	12	0	2	6	7	1

Observamos que el porcentaje de cobertura es bajo; en el curso 2019-2020 ya se ha realizado una modificación para disminuir las plazas de nuevo ingreso ofertadas a 40, por lo que esperamos que los resultados los próximos años sean mejores.

En la memoria verificada se previeron los siguientes porcentajes para las tasas de graduación, abandono y de eficiencia: 60%, 25% y 75%; no se previeron valores para la tasa de éxito ni para la tasa de rendimiento. Como ya se indicó en las memorias anteriores, los valores obtenidos son mucho mejores que los previstos y, de hecho, se consolidan en el tiempo. Los buenos resultados obtenidos en estos indicadores consideramos que señalan claramente que estamos tratando con estudios de máster consolidados: por un lado, los alumnos tienen un alto grado de motivación y la capacidad suficiente para terminar los estudios; por su lado, los profesores (que

en general han impartido sus asignaturas con continuidad) conocen bien las asignaturas y tratan con grupos pequeños, por lo que pueden reaccionar ante problemas individuales y saben potenciar los aspectos más complejos de sus asignaturas. En el caso particular del año correspondiente a la memoria algunos datos han empeorado ligeramente; esto puede ser debido al bajo número de alumnos, que hace las estadísticas muy sensibles a pequeñas variaciones.

Observamos buenos resultados en la tabla por asignaturas, con un alto número de asignaturas con un 100% de aprobados y un mínimo de aproximadamente un 85% (excluyendo el TFM). Como se ha indicado anteriormente, creemos que esto se debe a que los alumnos tienen un alto grado de motivación y capacidad para afrontar los estudios. El dato negativo es el TFM, que les lleva más tiempo del previsto y que suelen abordar mientras casi todos trabajan, por lo que suele necesitar una segunda convocatoria.

FORTALEZAS DEBILIDADES

5.2 Análisis de los resultados obtenidos relativos a la satisfacción de los colectivos implicados en la implantación del título (estudiantes, profesores, personal de administración y servicios y agentes externos).

	1º curso de seguimiento ó curso auto-informe acreditación	2º curso de seguimiento ó 1º curso acreditación	3º curso de seguimiento ó 2º curso acreditación	4º curso de seguimiento ó 3º curso de acreditación
IUCM-13 Satisfacción de alumnos con el título	4,6	5,2	6	5,5
IUCM-14 Satisfacción del profesorado con el título	7,8	8,2	7,7	8,5
IUCM-15 Satisfacción del PAS del Centro	8,5	8,4	8,5	8,7

La satisfacción de los alumnos ha bajado ligeramente, aunque es mejor que durante los primeros 2 años. Consideramos que son unos resultados positivos, especialmente teniendo en cuenta que la satisfacción en el área de ciencias es en general baja. Comentamos a continuación por separado los aspectos más relevantes para alumnos, profesores y personal de administración y servicios.

Los alumnos muestran una gran variación en la satisfacción según dos criterios: si residen o no en Madrid y si tienen o no un trabajo relacionado con sus estudios. Los alumnos que residen fuera de Madrid presentan una satisfacción media de 2 frente al 5,7 de los que viven en Madrid, por lo que consideramos que el esfuerzo extra que supone los desplazamientos puede afectar a la nota. Asimismo, aquellos que no trabajan en una temática relacionada con los estudios tienen una satisfacción con el título de 4 frente al 7,6 de los que sí trabajan en una temática relacionada, por lo que es posible pensar que la distancia entre el trabajo y el máster empeore la valoración. Es complicado interpretar algunas preguntas porque hay mucha dispersión en las respuestas y la muestra es pequeña, por lo que discutiremos las preguntas peor y mejor valoradas por su nota media. Los aspectos peor valorados son la novedad de las asignaturas (2 preguntas al respecto reciben una valoración de 3,93 y 4,27, respectivamente) y la relación calidad-precio

(valoración 4,20). Respecto al primer aspecto, hablaremos con los profesores para asegurarnos de que se motivan bien los materiales ofrecidos y se actualizan regularmente; el segundo puede ser debido al alto precio que deben pagar los estudiantes no comunitarios, aunque procuraremos analizar si puede también deberse a causas internas. Los aspectos más positivos son el número de estudiantes por aula (valoración 9,27), la integración teoría-práctica (valoración 6,80) y la disponibilidad de las calificaciones (valoración 6,87). La reducción del número de plazas de nuevo ingreso nos permitirá seguir ofreciendo buenos resultados de número de alumnos; para el resto se motivará a los profesores a que sigan integrando teoría y práctica y a que corrijan en los plazos recomendados.

El profesorado presenta altos niveles de satisfacción y compromiso con la titulación; solo dos valores tienen una media menor de 8. El primero de ellos (valoración 6,57) es la relación calidad-precio, que entendemos motivada por el hecho de que los estudiantes no comunitarios tengan que pagar el precio máximo por crédito. El segundo de ellos (valoración 7,67) es la orientación internacional; aunque la titulación no tiene programas de movilidad propios, los estudiantes se pueden acoger a otros como Erasmus, por lo que trataremos de hacer llegar esta información a estudiantes y profesores.

Por último, el personal de administración y servicios presenta también una alta satisfacción y compromiso. Aunque no directamente relacionados con la titulación, los aspectos menos relevantes son el tamaño de la plantilla (valoración 5,36) y el plan de formación de PAS (valoración 6,64); los aspectos mejor valorados son la comunicación con gerencia (valoración 9) y la relación con los compañeros (valoración 9,73).

La participación continúa siendo baja, con una participación de 10 miembros del PDI, 13 del PAS y 15 de los estudiantes; estos datos suponen, con respecto al año anterior, una ligera mejora en cuanto a profesorado y alumnado, pero una disminución en el PAS. Trataremos de animar a todos los estamentos a contestar las encuestas del próximo curso, aunque sabemos que en especial los alumnos pueden llegar a “saturarse” por la cantidad de encuestas que deben rellenar en ese momento del curso.

FORTALEZAS DEBILIDADES

5.3 Análisis de los resultados de la inserción laboral de los egresados y de su satisfacción con la formación recibida.

Los datos correspondientes a esta titulación no han sido proporcionados por Rectorado.

Sin embargo, dado que esta titulación es un máster nos consta que muchos de los estudiantes que la cursan están ya trabajando o encuentran trabajo durante la misma, por lo que la inserción laboral es próxima al 100%.

FORTALEZAS DEBILIDADES

5.4 Análisis de la calidad de los programas de movilidad.

No existe un plan de movilidad específico. Aunque en las encuestas realizadas a los alumnos ninguno ha indicado haber participado en programas de movilidad, un alumno participó durante el curso en seguimiento en el programa Erasmus. Este alumno disfrutó de una estancia de 6 meses durante el primer cuatrimestre del segundo año del máster y cursó (y aprobó) 3 asignaturas, que convalidó por las 3 asignaturas optativas correspondientes de la titulación en la UCM.

[FORTALEZAS](#) [DEBILIDADES](#)

5.5 Análisis de la calidad de las prácticas externas.

Al ser la titulación en seguimiento unos estudios de máster, muchos de los alumnos ya están trabajando y, por tanto, no pueden realizar prácticas externas. En el curso 2018-2019 4 alumnos realizaron prácticas curriculares en empresas. De estos alumnos, 3 contestaron las encuestas de satisfacción. La valoración en general es positiva, con una media de 9 en la gestión de la facultad, de 8,33 en la satisfacción, de 7 en la utilidad de las prácticas y de 7,33 en su valor formativo. La media de la atención recibida por el tutor es más baja (5,67) porque un estudiante asignó un valor de 0 a su tutor, por lo que, dado el tamaño de la muestra, baja en gran medida la media. Este año se han dado más charlas informativas sobre las prácticas externas tanto a estudiantes como a tutores, por lo que se espera que estos problemas se solucionen. Además, 6 alumnos realizaron prácticas curriculares durante el año en seguimiento.

La gestión de las prácticas se realiza a través de la plataforma GIPE desarrollada por la Universidad Complutense, que en particular establece el procedimiento de control y seguimiento de acuerdo con la normativa vigente de prácticas de la UCM (que a su vez recoge las directrices publicadas en el BOE).

[FORTALEZAS](#) [DEBILIDADES](#)

6. TRATAMIENTO DADO A LAS RECOMENDACIONES DE LOS INFORMES DE VERIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN.

6.1 Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el Informe de Evaluación de la Solicitud de Verificación del Título, realizado por la Agencia externa.

No procede.

6.2 Se han realizado las acciones necesarias para corregir las Advertencias y las Recomendaciones establecidas en el último Informe de Seguimiento del Título realizado por la Agencia externa.

No procede.

6.3 Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el último Informe de Seguimiento del Título, realizado por la Oficina para la Calidad de la UCM, para la mejora del Título.

No procede.

6.4 Se ha realizado el plan de mejora planteada en la última Memoria de Seguimiento a lo largo del curso a evaluar.

El plan de mejora incluido en la memoria del curso 2014-2015 proponía (1) seguir animando a la participación en las encuestas de satisfacción, (2) incrementar el número de charlas publicitando el máster y (3) colaborar en la realización de las encuestas al PAS. Las tres propuestas han sido llevadas a cabo en los cursos posteriores.

6.5 Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el Informe de la Renovación de la Acreditación del título, realizado por la Agencia externa para la mejora del Título.

El Informe de Renovación contiene dos recomendaciones: (1) articular un plan de mejora para incrementar la baja satisfacción de alumnos y egresados en los aspectos identificados en las encuestas; (2) fomentar un sistema de recogida de información en cuanto al grado de satisfacción de egresados.

La primera de las recomendaciones se llevó a cabo a través de un plan, enviado a la Fundación para el Conocimiento Madri+d, en el que se propone la realización de encuestas adicionales más precisas gestionadas directamente por la Facultad de Informática, así como la celebración de reuniones cuatrimestrales con alumnos y sus representantes para sondear sus opiniones y detectar problemas. Las reuniones llevadas a cabo durante el curso en seguimiento permitieron detectar el descontento en una asignatura en particular, para la cual se realizó una reunión con el profesor y se solucionó el problema. Para el curso actual se hará una reunión al inicio del segundo cuatrimestre y los resultados se presentarán en la memoria de seguimiento del próximo año.

En cuanto a la segunda, a la espera de que la UCM organice un sistema institucional para recoger esa información, el vicedecano de posgrado y el coordinador realizan encuestas a los egresados a través de sus correos electrónicos.

FORTALEZAS

DEBILIDADES

7. MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

7.1 Naturaleza, características, análisis, justificación y comunicación del Procedimiento de modificación ordinario.

Como parte del plan de mejora establecido tras la acreditación con el objetivo de incrementar el grado de satisfacción sobre todo de los alumnos (pero también de los profesores), se organizaron a principios de 2018, como se ha señalado en el criterio 2, reuniones con alumnos, con sus representantes y con egresados del máster para detectar aquellas asignaturas que menos les satisfacían. Con este proceso se decidió revisar y actualizar la oferta de asignaturas optativas, que forman parte del módulo Complementos de Ingeniería Informática, así como revisar los contenidos del módulo Dirección y Gestión. Para ello se organizó una comisión formada por el Vicedecano de Posgrado, el Coordinador del Máster y dos profesores por cada uno de los tres departamentos que imparten docencia en la titulación, que trabajó en el segundo semestre de 2018 sobre los resultados de las reuniones comentadas y teniendo en cuenta asimismo las opiniones de los profesores que han impartido docencia en el máster a lo largo de estos años. La solicitud de modificación fue aprobada durante el año en seguimiento y ya están en funcionamiento durante el curso 2019-2020.

7.2 Naturaleza, características, análisis, justificación y comunicación del Procedimiento de modificación abreviado.

No procede.

8. RELACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS DEL TÍTULO.

Existen una serie de fortalezas que caen en el ámbito de algunos de los apartados desarrollados anteriormente y que aparecen recogidas en el cuadro de más abajo. Además, existen otras fortalezas de otra naturaleza que recogemos a continuación:

1. Participación en el máster de representantes de empresas y de otros centros de investigación a través de conferencias y otras actividades formativas.
2. Horario de tarde de las asignaturas para facilitar la compatibilidad con el horario laboral.

3. Seguimiento de la asistencia del profesorado a sus clases por el método de las firmas.
4. Atractivo para alumnos extranjeros.
5. Atractivo para alumnos que ya están trabajando.

Las características 1-3 son inherentes al diseño del máster y su puesta en marcha en la Facultad de Informática, por lo que consideramos que se van a mantener en el futuro. Creemos que, en los seis años y medio que lleva impartándose el máster, su funcionamiento ha sido adecuado y la cercanía del vicedecano y del coordinador con los alumnos ha permitido, como ya se ha comentado con anterioridad, resolver de manera satisfactorias las pequeñas dificultades que se han producido.

En cuanto a la fortaleza número 4, el máster resulta atractivo para muchos estudiantes sudamericanos tal y como atestigua el elevado número de solicitudes de acceso. Sin embargo, el elevadísimo coste que el máster tiene para estos estudiantes hace que muchos de ellos finalmente se decanten por másteres parecidos de otras universidades. Por su parte, la fortaleza número 5, unida a la alta tasa de rendimiento, indica que los estudiantes consideran el máster de interés para su desarrollo profesional.

Memoria anual de seguimiento del MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA
FACULTAD DE INFORMÁTICA

	FORTALEZAS	Análisis de la fortaleza*	Acciones para el mantenimiento de las fortalezas
<u>Estructura y funcionamiento del SGIC</u>			
<u>Organización y funcionamiento de los mecanismos de coordinación</u>	Los problemas se detectan y solucionan rápidamente.	El coordinador del título y el vicedecano de posgrado se muestran accesibles para una pronta detección de problemas.	Se mantendrán las reuniones con los alumnos y se les animará a comunicar aquellos problemas que detecten a la mayor prontitud.
<u>Personal académico</u>	Alta participación en Docencia y alto número de evaluaciones positivas.	La práctica totalidad del profesorado está apuntado a Docencia y todos los evaluados son positivos.	La participación en el programa es obligatoria. Se mantendrá la obligatoriedad y se analizará mediante los resultados enviados anualmente.
<u>Sistema de quejas y sugerencias</u>	Las problemas se detectan y solucionan antes de ser necesario acudir al buzón	El coordinador del título y el vicedecano de posgrado se muestran accesibles para una pronta detección de problemas.	Se mantendrán las reuniones con los alumnos y se les animará a comunicar aquellos problemas que detecten a la mayor prontitud.
<u>Indicadores de resultados</u>	Alta tasa de eficiencia y baja tasa de abandono	Alumnos altamente motivados y capacitados	Se seguirán aplicando los criterios de admisión y de complementos.
<u>Satisfacción de los diferentes colectivos</u>	PDI y PAS presentan alta satisfacción y compromiso	Las encuestas de satisfacción de PDI y PAS tienen una valoración entre 8-9.	Mantener la comunicación con PDI y PAS para animarles a continuar con su buen trabajo y ayudarles desde la coordinación de la titulación.
<u>Inserción laboral</u>			
<u>Programas de movilidad</u>			
<u>Prácticas externas</u>	Alta satisfacción en general	Los alumnos están contentos con las prácticas y las consideran útiles	Seguir añadiendo empresas del sector para la realización de prácticas.

Memoria anual de seguimiento del MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA
FACULTAD DE INFORMÁTICA

<u>Informes de verificación, Seguimiento y Renovación de la Acreditación</u>			
--	--	--	--

9. RELACIÓN DE LOS PUNTOS DÉBILES DEL TÍTULO Y PROPUESTA DE MEJORA

9.1 Relación de los puntos débiles o problemas encontrados en el proceso de implantación del título, elementos del sistema de información del SGIC que ha permitido su identificación y análisis de las causas.

El plan de acciones consiste en llevar a cabo el plan de mejora que se elaboró como contestación al Informe de la Renovación de la Acreditación del titulación y que ha sido descrito en el punto 6.5. Como estas acciones no están surtiendo todo el efecto deseado insistiremos en ellas y buscaremos nuevas soluciones.

9.2 Propuesta del nuevo Plan de acciones y medidas de mejora a desarrollar

Memoria anual de seguimiento del MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA
FACULTAD DE INFORMÁTICA

PLAN DE MEJORA	Puntos débiles	Causas	Acciones de mejora	Indicador de resultados	Responsable de su ejecución	Fecha de realización	Realizado/ En proceso/ No realizado
Estructura y funcionamiento del SGIC	Pocas reuniones de la comisión de la SGIC.	No son necesarias más.	Proponer reuniones fijas.	Actas de las reuniones.	Presidente de la SGIC	Durante el curso.	En proceso.
Organización y funcionamiento de los mecanismos de coordinación							
Personal Académico							
Sistema de quejas y sugerencias							
Indicadores de resultados	Baja cobertura. Bajo porcentaje de aprobados en TFM	Se ofertan demasiadas plazas de nuevo ingreso. Los alumnos trabajan y no prevén el volumen de trabajo del TFM	Disminuir las plazas de nuevo ingreso. Concienciar a los alumnos de la carga de trabajo del TFM	ICM-3 Porcentaje de aprobados de TFM en tabla ICMRA-2	Coordinador. Coordinador	Curso 2018-2019 (implantación en 2019-2020) Curso 2019-2020	Realizado En proceso.
Satisfacción de los diferentes colectivos	Poca participación Baja satisfacción con la innovación de las asignaturas	Exceso de encuestas en junio Los alumnos perciben que algunas asignaturas no innovan lo suficiente	Animar a los diferentes colectivos a contestar Reunión con profesores para actualizar fichas	Encuestas satisfacción Encuestas satisfacción	Coordinador decanato y Coordinador profesores y	Periodo realización encuestas Final curso	En proceso En proceso
Inserción laboral	No se dispone de datos de empleabilidad	No han sido proporcionados por Rectorado y no se dispone de datos internos	Control interno de empleabilidad.	Presencia de datos	Vicedecana de ordenación académica de la FDI	Curso 2019-2020	En proceso
Programas de movilidad							

Memoria anual de seguimiento del MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA
FACULTAD DE INFORMÁTICA

<u>Prácticas externas</u>	Bajo entendimiento alumnos-tutor en casos puntuales	Las responsabilidades de tutores y estudiantes pueden no entenderse bien	Charlas informativas a tutores y estudiantes	Encuestas de satisfacción	Vicedecano de relaciones externas e investigación	Octubre 2019	Realizado
<u>Informes de verificación, seguimiento y renovación de la acreditación</u>							

MEMORIA APROBADA POR LA COMISIÓN DE CALIDAD DEL POSGRADO Y POR LA JUNTA
DE FACULTAD EL DÍA 14 DE NOVIEMBRE DE 2019