

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

# Estructura del Autoinforme de Seguimiento del Título<sup>1</sup>

# AUTOINFORME SEGUIMIENTO curso 15/16 (Convocatoria 16/17)

#### Datos de Identificación del Título

UNIVERSIDAD: JAÉN	
ld Ministerio	4315066
Denominación del título	Máster Universitario en Ingeniería Informática por la Universidad de Jaén
Centro/s	Escuela Politécnica Superior de Jaén
Curso académico de implantación	2014/15
Web del título	http://eps.ujaen.es/masterInf/masterInf_presentacion.html

# I. Diseño, organización y desarrollo del programa formativo

#### **Análisis**

Valoración sobre el cumplimiento del proyecto inicial establecido en la Memoria verificada.

Se puede considerar adecuado, durante los dos primeros cursos de implantación, el grado de cumplimiento del proyecto establecido en la memoria verificada del Máster Universitario en Ingeniería Informática.

En cuanto a la acogida de este máster entre los nuevos estudiantes, hemos de decir que durante el primer curso de implantación 2014/15 sólo hubo un nuevo ingreso. Sin duda, el hecho de que sea una titulación que se nutre fundamentalmente de graduados en ingeniería informática, unida a que el curso 2013/14 fue el primero en el que se implantó el cuarto y último curso de dicho grado en la EPSJ, explicaban ese hecho, que ya comenzó a corregirse en el curso 2015/16, que analizamos en este autoinforme, en el que el número de alumnos de nuevo ingreso ascendió a seis. Esta evolución, lenta pero ascendente, se corrobora con el número de alumnos de nuevo ingreso durante el curso 2016/17, que provisionalmente asciende a 20 estudiantes.

	Nº Alumnos de nuevo ingreso Máster Univ. Ingeniería Informática
Curso 2014/15	1
Curso 2015/16	6
Curso 2016/17 (prov.)	20

En la EPS de Jaén, en orden a controlar el adecuado cumplimiento del proyecto inicial, además de recurrir a medios tales como encuestas de satisfacción del alumnado, encuestas al PDI involucrado en el grado, indicadores académicos, etc., recurrimos al sensor que supone el buzón de sugerencias, quejas y reclamaciones; éste último, específico del centro e implementado informáticamente a través de la web del mismo, nos informa de primera mano sobre posibles desviaciones. Pues bien, durante el curso 2015/16 no ha habido ninguna incidencia en este buzón referida al presente máster.

Además, y canalizadas fundamentalmente a través de la figura del Subdirector de Seguimiento y Coordinación de Títulos, el Equipo de Dirección de la Escuela realiza anualmente una serie de reuniones con estudiantes y profesorado. Durante el curso 2015/16, la reunión mantenida con los delegados de curso de este máster tuvo lugar el 15/07. La reunión de coordinación con el profesorado implicado en los dos primeros cursos de este máster, se realizó también el 15/07.

Estas reuniones son fundamentales para detectar las posibles dificultades encontradas en la implantación de este máster. Algunas de las consecuencias extraídas de las mismas se presentan más adelante en este autoinforme.

La implantación de este máster se realiza en el tiempo conforme al calendario de implantación estipulado en la memoria verificada.

Se han publicado los complementos de formación que deben cursar los ingenieros técnicos en informática de gestión por la Universidad de Jaén, así como los ingenieros técnicos en informática de sistemas, para acceder



Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

al Máster Universitario en Ingeniería Informática en el enlace (http://eps.ujaen.es/masterInf/docs/ComplementosFormacionMasterInf.pdf).

El Equipo de Dirección del Centro y la Comisión de Garantía de Calidad revisan y actualizan la información publicada en la web del título. Ello se realiza, al menos, una vez al año, justamente al inicio del proceso de seguimiento de los títulos. Prueba evidente de que se consigue mantener actualizada la web lo representa el hecho de que en el Contrato Programa del Centro, la puntuación alcanzada en el ítem "Disponibilidad y accesibilidad de la información en página web" ha sido del 100%, basándose esta valoración en el cumplimiento de lista de comprobación del sistema de calidad de los títulos.

Por último, destacar que una prueba evidente de la consideración de "adecuado" en el grado de cumplimiento del proyecto establecido en la memoria de este máster lo constituye la valoración que el alumnado, a través de los cuestionarios de opinión del alumnado sobre la actuación docente del profesorado, ha realizado sobre este máster en el curso 2015/16, otorgándole una notable calificación de 3,78 puntos (sobre un máximo de 5 puntos).

A continuación se procede a realizar una valoración general de los resultados obtenidos en la implantación de los dos primeros cursos del máster durante el pasado curso 2015/16, siguiendo los puntos de la memoria verificada.

1) Objetivos generales del Título de Máster Universitario en Ingeniería Informática.

La valoración sobre los objetivos generales del título así como de las competencias a adquirir por los estudiantes es positiva durante este segundo curso de implantación (2015/16). Así puede deducirse del resultado de la encuesta de satisfacción del profesorado de la Escuela Politécnica Superior de Jaén, que valoran con un 4,29 (sobre 5 puntos), que los objetivos reflejan con claridad el perfil del titulado, y con un 4,09, la satisfacción general con los objetivos del plan del estudios. Por otra parte opinan, con un 3,99 que los estudiantes ven satisfechos sus expectativas. Valores todos ellos positivos y superiores a los del anterior curso 2014/15. El profesorado del Máster Universitario en Ingeniería Informática valora con 4,13 puntos (frente a 3,11 puntos del anterior curso 2014/15) los resultados alcanzados en cuanto a la consecución de los objetivos y las competencias previstas por parte de los estudiantes. En cualquier caso, los objetivos de este Máster Universitario se centran en garantizar la adquisición de competencias necesarias para ejercer la correspondiente profesión, de conformidad con la normativa aplicable, tal y como establece en el Anexo I del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, (BOE de 4 de Agosto de 2009), por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, para la verificación de títulos oficiales de la profesión de Ingeniero en Informática.

2) Acceso y Admisión de Estudiantes.

De nuevo en este punto de la memoria, la implantación de este máster en el curso 2015/16 se ha desarrollado conforme a las directrices de la memoria verificada. Dentro de la página web del máster, en el enlace: <a href="http://eps.ujaen.es/masterInf/masterInf\_admision.html">http://eps.ujaen.es/masterInf/masterInf\_admision.html</a> se pueden consultar el proceso de preinscripción y matrícula, acceso, admisión y selección, y los sistemas de apoyo y orientación al estudiante.

- Respecto de los sistemas de información previa a la matriculación y procedimientos accesibles de acogida y orientación de los estudiantes de nuevo ingreso para facilitar su incorporación a la titulación, pese a ser éste el segundo año de implantación del mismo, la valoración que puede realizarse es que es mejorable. Así, los estudiantes del Máster Universitario en Ingeniería Informática de la Escuela Politécnica Superior de Jaén consideran los sistemas de orientación y acogida al entrar en la Universidad para facilitar su incorporación al Máster, con una puntuación de 2,67 (sobre 5 puntos). Como se ha comentado, la acogida que este máster ha tenido entre los nuevos estudiantes consideramos que es alentadora, con margen para la mejora, puesto que los nuevos ingresos en el curso 2015/16 han sido 6 estudiantes, y provisionalmente 20 nuevos ingresos en el curso 2016/17
- ii) Respecto de los mecanismos de acceso y admisión, también se aprecia, en este segundo año de implantación, un margen para la mejora. Así, los estudiantes del Máster Universitario en Ingeniería Informática valoran con un 2,00 la profesionalidad del Personal de Administración y Servicios del Máster, aspecto éste muy relacionado con los mecanismos de acceso y admisión. Por otra parte, la valoración del profesorado de este máster a la hora de evaluar la satisfacción del profesorado con el grupo de estudiantes es de 4,19 puntos, lo que se valora positivamente, más aún cuando la puntuación de este ítem en el pasado curso fue de 3,88 puntos.en ese primer año de implantación, lo que se valora aceptablemente.
- iii) Respecto de los sistemas de apoyo y orientación a los estudiantes de nuevo ingreso una vez matriculados, se valora también bien, aunque mejorable, en la implantación de estos dos cursos del nuevo máster. Así, en la Escuela Politécnica Superior existe la figura del Subdirector de Estudiantes integrado dentro de su Equipo de Dirección, que es quien canaliza las acciones de esta índole organizadas por el Centro. Por otra parte, los estudiantes del Máster Universitario en Ingeniería Informática de la Escuela Politécnica Superior de Jaén valoran, como se ha comentado

1 Extensión máxima: 10-15 páginas



Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

antes, con un 2,67 (sobre 5 puntos) a los sistemas de orientación y acogida al entrar en la universidad para facilitar su incorporación al Máster, y valoran con un 3,20 la disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información existente sobre el Máster (a través de la web del Máster y otros medios de difusión).

#### 3) Planificación de las enseñanzas.

La valoración que se realiza, con respecto a la planificación de las enseñanzas, de la implantación de este Máster en el curso 2015/16, es que se ha desarrollado la misma conforme a las directrices de la memoria verificada.

- Respecto de la estructura de las enseñanzas, comentar que la implantación del Máster Universitario en Ingeniería Informática se está realizando según la estructura descrita en la memoria verificada del título. Además el grado de satisfacción del profesorado implicado en este Máster es positivo, pues valoran con un 3,69 la distribución temporal y coordinación de módulos y/o materias a lo largo del Máster. También destacar que valoran con un 3,20 la coordinación entre las materias/asignaturas de un mismo módulo, así como con un 4,13 los resultados alcanzados en cuanto a la consecución de los objetivos y las competencias previstas por parte de los estudiantes. Se valora muy positivamente (4,44 puntos) la distribución en el Plan de Estudios entre créditos teóricos y prácticos, así como (4,93 puntos) el tamaño de los grupos para su adaptación a las nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje. Finalmente, valoran con un 4,13 la adecuación de los horarios. Todos ellos, valores notables.
- ii) Sin embargo respecto a la valoración que hacen los estudiantes de este máster de la planificación de las enseñanzas, ésta no es tan positiva, más bien con margen para la mejora, puesto que valoran con un 2,20 la distribución temporal y coordinación de módulos y/o materias a lo largo del Máster (ordenación de materias entre los cursos). Además, se valora con 2,60 puntos la adecuación de los horarios y turnos, y con 2,80 la distribución teórico-práctica. Estas últimas puntuaciones no van en consonancia con la puntuación que los estudiantes otorgan a la actuación docente del profesorado, que en el caso de este máster asciende a 3,78 puntos (sobre 5,00 puntos).

### 4) Personal Académico.

También la valoración de los aspectos que, sobre Personal Académico, aparecen en la memoria verificada del título se consideran contemplados en la implantación del Máster Universitario en Ingeniería Informática. La evolución del personal académico asignado a este máster se puede consultar en el apartado III de este autoinforme, y creemos que satisfactoria y acorde atendiendo a las directrices indicadas en la memoria de verificación del título.

# 5) Recursos materiales y servicios.

Respecto a los servicios, equipamientos e infraestructura necesarios para la implantación del Máster Universitario en Ingeniería Informática, hemos de concluir que se está produciendo ésta sin ningún tipo de contratiempo y siquiendo las directrices marcadas en la memoria verificada.

Así, en cuanto a la opinión recabada del profesorado del Máster Universitario en Ingeniería Informática de la Escuela Politécnica Superior de Jaén en el curso 2015/16, puntúan con un 4,63 (frente a 4,29 en el anterior curso) el equipamiento de las aulas disponibles para el Máster, y con un 4,63 (frente a 4,00 en el anterior curso) las infraestructuras e instalaciones para el desarrollo del Máster. En definitiva, satisfacción notable respecto a los recursos materiales y servicios por parte del profesorado de este máster, con evolución creciente en las puntuaciones.

También los estudiantes del Máster Universitario en Ingeniería Informática de la Escuela Politécnica Superior de Jaén valoran positivamente estos aspectos en la implantación de estos dos cursos. Conceden una puntuación de 3,00 a las *infraestructuras* e *instalaciones para el desarrollo del Máster*.

# 6) Resultados previstos.

La información sobre resultados previstos indicada en la memoria de verificación, se sustenta en el cálculo de tres indicadores principales que son: la Tasa de Abandono, Tasa de Graduación y Tasa de Eficiencia. También se indican, como otros posibles indicadores, la Tasa de Éxito y Tasa de No Presentados. En cualquier caso, en el apartado V de este autoinforme se hace un análisis de esos indicadores, sólo para aquellos susceptibles de ser calculados durante los dos primeros años de implantación de este máster.

# 7) Sistema de Garantía de Calidad.

Se valora positivamente la paulatina implantación del Sistema Interno de Garantía de Calidad de la Escuela Politécnica Superior de Jaén según los procedimientos indicados en la memoria verificada del título. En el apartado II de este autoinforme se realiza la valoración de la implantación del Sistema Interno de Garantía de Calidad. Para más información en la página web del SIGC del centro:

Enlace a la documentación del SIGC: <a href="http://eps.ujaen.es/audit/documentos.html">http://eps.ujaen.es/audit/documentos.html</a> Procedimientos en vigor: <a href="http://eps.ujaen.es/audit/PROCED">http://eps.ujaen.es/audit/PROCED</a> EPSJ v02 full.pdf



# UNIVERSIDAD DE JAÉN

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

Comisión de Garantía de Calidad del Máster y Actas: <a href="http://eps.ujaen.es/masterInf/masterInf\_calidad.html">http://eps.ujaen.es/masterInf/masterInf\_calidad.html</a> 8) Desarrollo del calendario de implantación.

El calendario de implantación del Máster Universitario en Ingeniería Informática se está ajustando al indicado en la memoria verificada del título. Así, el primer curso de implantación fue el curso 2014/15, desde el que se ha implantado de forma progresiva hasta culminar en el curso 2015/16. Este autoinforme de seguimiento se refiere al curso 2015/16, por lo que se evalúa el seguimiento en la implantación de los dos primeros cursos.

#### Dificultades encontradas en la puesta en marcha del título.

El 15/07/2016 se realizó una reunión de coordinación con el profesorado implicado en este máster, cuyo segundo curso de implantación se aborda en este autoinforme. De esta reunión y de las observaciones que apuntaron los profesores del Departamento de Informática en su reunión de seguimiento, celebrada el 10/06/2016 con el Subdirector de Seguimiento y Coordinación de Títulos, así como de la reunión con los estudiantes de este máster, realizada el 15/07/2016, surgieron las principales dificultades encontradas para la puesta en marcha del título, que se pueden resumir en:

- Se valora positivamente la implantación del máster, pero a la hora de valorar los dos primeros cursos de implantación, resulta aún anómala la implantación de este segundo curso del máster en el curso 2015/16 debido a la presencia de sólo siete estudiantes. Este hecho, por un lado, ha facilitado la labor, pues la atención que reciben los estudiantes es personalizada. No obstante, se corrobora, a día de hoy, la buena evolución en el crecimiento del número de estudiantes, que ha ascendido a 20 estudiantes de nuevo ingreso en el curso 2016/17.

Análisis de los resultados de satisfacción de los grupos de interés del Máster Universitario en Ingeniería Informática, al objeto de valorar el grado de cumplimiento del proyecto contenido en la Memoria verificada.

1.) Satisfacción de Estudiantes:

# 1.1.- Encuesta de satisfacción de estudiantes

El grado de cumplimentación de las encuestas de satisfacción fue de un 71,43% (5 de 7 estudiantes del Máster Universitario en Ingeniería Informática localizables por e-mail a través de la plataforma de encuestas online de la UJA).

Pese a ese nivel de participación, no se ha alcanzado el tamaño muestral necesario (7 encuestas) para la adecuada segmentación de los datos de la titulación (con un error de muestreo ±10% y un nivel de confianza del 90%); no obstante, disponemos de información segmentada para este máster, cuya valoración habrá de ser cautelosa debido a no alcanzarse el tamaño muestral especificado.

El anterior curso, y primero de implantación, 2014/15, pese a haberse realizado la encuesta al único estudiante del máster que ingresó, y por tanto haber obtenido un grado de cumplimentación de las encuestas de satisfacción del 100%, no dispusimos de datos de la misma. La razón, como se indicó en su momento, en el autoinforme del pasado año, es que el informe de resultados no se pudo realizar en aras de garantizar la confidencialidad del encuestado. No obstante, los datos de participación en estas encuestas, referidas al curso 2015/16, y para poder comparar con sucesivos cursos, son los siguientes:

	Curso 2014/15	Curso 2015/16
Grado de cumplimiento de las encuestas de satisfacción de los alumnos (Máster Univ. Ingeniería Informática)	100,00 %	71,43 %
Nº de encuestas recogidas	1	5
Nº de alumnos localizables	1	7

Del párrafo anterior podría deducirse que la participación de los estudiantes de este máster en las encuestas de satisfacción no es elevada; nada más lejos de la realidad, pues la media de participación observada en la EPS de Jaén ha sido del 35,87% en el curso 2015/16. No obstante, sí se observa específicamente para los alumnos del máster, una disminución en el índice de participación, como consecuencia de la observación anómala que supuso tener un solo estudiante en el curso 2014/15, lo que supuso una participación plena.

Puede indicarse que el índice de satisfacción de los estudiantes del Máster Universitario en Ingeniería Informática con el mismo está en 2,40 puntos, aspecto mejorable. Los aspectos mejor valorados son los relacionados con la información disponible sobre el máster y con las infraestructuras e instalaciones para el desarrollo del máster. Por ello, estas encuestas aportan un amplio margen para la mejora, pero a continuación analizaremos cómo, curiosamente, los resultados obtenidos en las encuestas de evaluación de la calidad docente no derivan en los mismos resultados.

# 1.2.- Encuestas de evaluación de la calidad docente

Durante el curso académico 2015/16 se han realizado a los estudiantes de todas las titulaciones de la Universidad de Jaén dos oleadas (al final de cada semestre) de encuestas de evaluación de la calidad



Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

docente. El resultado de estas encuestas proporciona una medición de los logros que ha alcanzado el título, obteniendo una puntuación de 3,78 (sobre un máximo de 5 puntos). Esta puntuación puede considerarse como notable, y más tratándose de sólo los dos primeros cursos de implantación del máster, si bien queda algo por debajo de la media global de la totalidad de las titulaciones de la Universidad de Jaén (4,05).

#### 2.) Satisfacción de Profesorado.

En el curso 2015/16, el grado de cumplimentación de las encuestas de satisfacción fue de un 59,26% (16 profesores del Máster Universitario en Ingeniería Informática, frente a 27 localizables). No obstante, pese a no alcanzarse el tamaño muestral mínimo necesario (21 encuestas) para que los resultados de estas encuestas puedan desagregarse específicamente para la titulación considerándose significativos (error de muestreo ±10% y nivel de confianza del 90%), este curso disponemos de información desagregada para este máster (cuya valoración habrá de ser más cautelosa), que permite un análisis específico de la valoración del profesorado sobre el mismo, en este segundo año de implantación.

Debemos indicar que ha de valorarse positivamente el incremento de participación logrado respecto al curso anterior, fruto de la correspondiente acción de mejora; habrá que seguir perseverando en la misma. Y más aún cuando la participación del profesorado en las encuestas de la globalidad de la EPSJ, durante el curso 2015/16, ha sido del 40,45%. Por lo que el valor alcanzado es más que reseñable.

	Curso 2014/15	Curso 2015/16
Grado de cumplimiento de las encuestas de satisfacción del PDI (Máster Univ. Ingeniería Informática)	31,03 %	59,26 %
Nº de encuestas recogidas	9	16
Nº de PDI localizables	29	27

Por tanto, habrá que insistir ante el profesorado en la implicación en este tipo de procesos e incluirlo dentro de las acciones de mejora, para lograr una mayor representatividad en los resultados.

Aspectos más significativos acerca de la información desagregada de esta encuesta:

Aspecto a valorar	2014/15	2015/16
La distribución temporal y coordinación de módulos y/o materias a lo largo del Máster	3,75	369
La coordinación entre las materias/asignaturas de un mismo módulo	3,63	3,20
El interés, participación y motivación mostrados por el grupo de estudiantes.	3,89	4,13
Los resultados alcanzados en cuanto a la consecución de los objetivos y las competencias previstas por parte de los estudiantes.		
## 155 551#############################	3,11	4,13
La satisfacción general con el grupo de estudiantes  La distribución en el Plan de Estudios entre créditos teóricos y prácticos	3,88 4,38	4,19 4,44
El tamaño de los grupos para su adaptación a las nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje	3,14	4,93
La adecuación de los horarios	3,22	4,13
La oferta de programas de movilidad	2,75	3,00
La oferta de prácticas externas del Máster	3,40	3,86
La disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información existente sobre el Máster (página web y otros medios de difusión)	3,14	4,31
El equipamiento de las aulas disponibles para el Máster	4,29	4,63
Las infraestructuras e instalaciones disponibles para el Máster	4,00	4,63
El sistema existente para dar respuesta a las sugerencias y reclamaciones	4,00	3,83
La gestión desarrollada por el equipo que coordina el Máster	2,86	3,31
El cumplimiento de las expectativas con respecto al Máster	2,89	3,50
En general, el grado de satisfacción con el Máster	3,00	3,56



Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

Se observa que, según la opinión del profesorado, los aspectos implicados en la implantación del Máster se van afianzando con valoraciones positivas, todas ellas superiores a 3 puntos, y con tendencia creciente en casi todas ellas. Por tanto, la conclusión de estas encuestas es tal que hay que insistir en el plan de mejora propuesto, incidiendo en la participación del profesorado en las mismas, para obtener mayor representatividad de los resultados.

3.) Satisfacción de otros grupos de interés.

La evaluación de la satisfacción de otros grupos de interés aún no se ha realizado. En el caso del colectivo de Titulados porque obviamente no procede, debido a que el curso 2015/16 ha sido el primero en el que se ha implantado el segundo curso, por lo que no se podrá realizar hasta bien pasado el curso 2015/16. En la evaluación del PAS, tampoco se ha realizado ya que hay que tener en cuenta, por un lado, que en la Escuela Politécnica Superior de Jaén tan sólo existe una persona del PAS asignado a la misma, ya que el resto de PAS está vinculado a departamentos y su gestión no depende de la EPS de Jaén. Para este último colectivo, la encuesta a realizar por el vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente, aún no se ha podido poner en marcha. Respecto al único representante del PAS asignado al centro, la Comisión de Garantía de Calidad habrá de plantearse la viabilidad de realizarle una encuesta u otro medio de recoger su opinión, si bien al ser sólo una persona, la confidencialidad y anonimato quedan en entredicho, lo que sin duda condicionaría los resultados de la encuesta; ésta es la razón por la que no se ha llevado a cabo.

### Fortalezas y logros

- Adecuación del cumplimiento del proyecto establecido en la memoria verificada de este máster.
- Máster universitario que da acceso a la profesión de Ingeniero Informático, regulada, que en este curso ha presentado una demanda baja, aunque creciente, frente a las plazas ofertadas, pero que va calando ya, poco a poco entre los estudiantes de grado fundamentalmente, lo cual queda corroborado por los 20 estudiantes de nuevo ingreso del curso 2016/17.
- Nulas incidencias (en cuanto a sugerencias, quejas y reclamaciones) constatadas en el desarrollo de la implantación de este máster.
- Buena valoración en las encuestas de satisfacción global de pdi, tanto en satisfacción con el grupo de estudiantes, como en planificación de las enseñanzas e infraestructuras y recursos.

### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- Debe fomentarse esta titulación entre los futuros estudiantes, principalmente entre los estudiantes de grado de la rama informática de la EPSJ, que suponen el origen natural y más numeroso de los mismos. Ha de conseguirse un incremento significativo y creciente en el número de alumnos de nuevo ingreso en el máster para los próximos cursos.
- Debe buscarse una acción de mejora que redunde en la mayor participación del profesorado en las encuestas de satisfacción. Aunque ya fue descrita en anteriores planes de mejora, habrá que insistir en la misma. Deberá, por tanto, plasmarse en el Plan de Mejora.

# II. Información relativa a la aplicación del sistema de garantía interna de la calidad y de su contribución al título

#### **Análisis**

<u>Órgano, unidad o personas responsables de gestionar, coordinar y realizar el seguimiento del SGIC</u>
El órgano encargado de gestionar, coordinar y realizar el seguimiento del SGIC es la comisión de garantía de calidad del Máster Universitario en Ingeniería Informática. Durante el curso 2015/16 estuvo constituida por los siguientes miembros responsables:

Presidente	Pedro Sánchez Sánchez
Secretario	Miguel Ángel García Cumbreras
Vocales: Resto Representantes del PDI del Máster	José Ramón Balsas Almagro José María Serrano Chica Alberto Fernández Hilario



#### Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

Como se observa, la comisión está formada por un miembro del Equipo de Dirección de la EPSJ (que actúa, en este caso, de secretario); además está formada por cuatro miembros representantes del PDI del máster, de los cuales uno de ellos ejerce la labor de presidente. En la actualidad, curso 2016/17, esta Comisión ha cambiado su composición, y ahora se detalla la misma en la página web del SGIC del Máster (http://eps.ujaen.es/masterInf/masterInf calidad.html).

La comisión de garantía de calidad del Máster Universitario en Ingeniería Informática se ha reunido en dos ocasiones en el curso académico 2015/16 (concretamente el 19/11 y el 19/2).

Además cabe destacar que en el Equipo de Dirección de la EPS de Jaén, y desde el mes de mayo de 2012, existe la figura del Subdirector de Seguimiento y Coordinación de Títulos, desempeñada por el profesor Jesús de la Casa Hernández, que además es miembro de la Comisión de Garantía de Calidad de la EPS de Jaén, y que asiste como invitado a la comisión del máster cuándo la temática de la reunión así lo requiere.

El Máster Universitario en Ingeniería Informática no tiene un Sistema de Garantía Interna de Calidad propio, sino que participa del SGIC de la EPS de Jaén.

Para más información en la página web del SGIC del centro: <a href="http://eps.ujaen.es/audit/index.html">http://eps.ujaen.es/audit/index.html</a> y en la página web del SGIC del máster: <a href="http://eps.ujaen.es/masterInf/masterInf">http://eps.ujaen.es/masterInf/masterInf</a> calidad.html

# Funcionamiento del órgano, unidad o personas responsables de gestionar, coordinar y realizar el seguimiento del SGIC.

Las decisiones tomadas en la Comisión de Garantía de Calidad del Máster son canalizadas a través del representante del Equipo de Dirección de la EPSJ, y finalmente se informan y/o aprueban en la Junta de Escuela. Las reuniones de la CGC, se realizan tras convocatoria por el Sr. Secretario de la Comisión, por orden del Sr. Presidente, y se atienen a un orden del día consensuado por éste y el Coordinador de Calidad de la EPSJ. Las actas de la Comisión de Garantía de Calidad del máster son públicas y están colgadas en la página web del máster (http://eps.ujaen.es/masterInf/masterInf\_calidad.html).

Para facilitar la gestión del SGIC del máster y de la EPSJ, durante el curso 2015/16 se ha dispuesto como gestor documental la utilización de la propia web del Máster, donde aparece información relevante sobre el desarrollo del título, y la web de la DEVA, donde aparecen los informes externos de evaluación. Además de la plataforma online disponible para obtener los resultados académicos (ARA) en tiempo real de la mayoría de las tasas e indicadores relacionados con el título y el Anuario Estadístico, en el que aparecen los principales resultados de la Universidad de Jaén http://www.ujaen.es/serv/spe/anuario /inicio.html.

La Aplicación de Resultados Académicos (ARA) es una plataforma basada en bases de datos, que está gestionado por el Servicio de Planificación y Evaluación de la Universidad de Jaén. La plataforma es muy sencilla de manejar, y funciona con permisos de usuario y contraseña. En dicha plataforma, se facilitan los datos de los distintos grados y másteres de la EPSJ, así como del resto de la Universidad de Jaén. Entre el nivel de detalle que ofrece, puede distinguirse, para cada plan y curso académico: i/ resultados por plan; ii/ resultados por asignatura; iii/ nuevos ingresos por vía de acceso; iv/ eficiencia egresados en el curso académico; v/ resultado abandonos/graduados por año; vi/ resultados por asignatura y convocatoria; vii/ resultados por asignatura, convocatoria y grupo; viii/ resultados (sin B1) abandonos/graduados por año; y ix/ eficiencia (sin B1) egresados en el curso académico. Por tanto, ARA constituye una valiosa herramienta de apoyo para la gestión del SGIC del Centro y para la toma de decisiones de la Comisión de Garantía de Calidad del Máster.

Análisis de las acciones encaminadas a la planificación, evaluación y revisión de los siguientes procedimientos del SGIC previstos en la Memoria de Verificación.

#### i.- Procedimiento de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza

Durante este segundo curso de implantación, 2015/16, que se analiza en el presente autoinforme, se ha hecho un seguimiento sistemático del desarrollo del programa formativo a través del procedimiento *PC06 Planificación y desarrollo de las enseñanzas*. El centro ha planificado la impartición de sus enseñanzas, una vez que los Consejos de Departamentos han aprobado el Plan de Organización docente y las Guías docentes de cada una de sus asignaturas. La Junta de Escuela aprobó los horarios de clase y el calendario de exámenes.

Con antelación a la apertura del periodo de matrícula del siguiente curso académico, el centro ha publicado su programación docente anual actualizada incluyendo la oferta de grupos, asignaturas a impartir, horarios, guías docentes completas, criterios de evaluación y profesorado asignado a cada asignatura y grupo, a partir de la información proporcionada por los Departamentos.

En consecuencia, antes del inicio del periodo de matrícula del curso académico, la Comisión de Garantía de Calidad del máster comprobó que la web del centro tuviese publicada toda la información sobre el Máster Universitario en Ingeniería Informática con, al menos, los siguientes elementos básicos revisados y actualizados:



#### Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

Definición de los objetivos del programa formativo; Características de las asignaturas en cuanto a número de créditos; Objetivos específicos de las asignaturas; Contenidos de las asignaturas; Metodología de enseñanza-aprendizaje; Métodos y criterios de evaluación del aprendizaje; Personal académico responsable de las asignaturas; Bibliografía y fuentes de referencia; Recomendaciones para cursar la materia o asignatura; Calendario de exámenes; y Actividades complementarias.

Se ha implantado el procedimiento *PM01*: *Procedimiento de medición, análisis y mejora,* diseñando las encuestas, midiendo, y analizando los resultados del aprendizaje y de la satisfacción de ciertos grupos de interés (estudiantes y profesorado).

Al analizar el procedimiento *PCOT Evaluación del Aprendizaje*, y para asegurar una objetiva y adecuada forma de hacer seguimiento y medición del grado de cumplimiento en las asignaturas de los criterios de evaluación, se realiza a través de la información facilitada por el buzón de sugerencias, quejas y reclamaciones, así como a través de las reuniones periódicas que mantiene el Equipo de Dirección con los representantes de los estudiantes del máster.

Se analizan a continuación los indicadores de resultados de aprendizaje y de satisfacción de los grupos de interés

Para analizar los resultados de los indicadores propuestos en este procedimiento, hay que reseñar que al inicio del curso 2015/16, estaban publicadas en la web de la EPSJ todas las guías docentes completas del primer y segundo cursos del Máster Universitario en Ingeniería Informática.

Para la evaluación del rendimiento académico disponemos de una serie de indicadores útiles, si bien referidos exclusivamente a los cursos 2014/15 y 2015/16 en que se ha implantado el máster; en posteriores cursos académicos dispondremos de un histórico de indicadores que nos permita ir analizando, con mayor rigor, la evolución de los mismos:

Máster Universitario en Ingeniería Informática			
Indicador Curso 2014/15 Curso 2015/16			
Tasa de Rendimiento	80,00 %	96,77 %	
Tasa de Éxito	100,00 %	96,77 %	
Tasa No Presentados	20,00 %	0,00 %	

Estos valores, correspondientes al curso 2015/16, pueden considerarse positivos en sí mismos, y su evolución también lo es, pues no conviene olvidar el hecho anómalo que supuso, en el curso 2014/15, tener un solo estudiante. Pero además, esta valoración positiva se sustenta en lo siguiente: la tasa de rendimiento del máster queda muy por encima de la global de los grados de la EPS de Jaén durante el curso 2015/16 (54,00 %); la tasa de éxito también es bastante mayor que la del centro (70,83 %), y la tasa de no presentados es perfecta, 0%, mucho menor que la del centro (23,09 %). Opinamos, por tanto, que para ser el segundo curso de implantación, estos indicadores del rendimiento académico son buenos, aunque la valoración no puede dejar de ser cautelosa debido a que la muestra es de pequeño tamaño. En el apartado V de este autoinforme se realiza un informe más detallado del estudio de los indicadores del máster.

Respecto al análisis de la satisfacción de los grupos de interés, nos remitimos a lo ya comentado y analizado en el apartado I de este autoinforme de seguimiento.

Para asegurar la adquisición de competencias de los estudiantes a lo largo del desarrollo de la enseñanza, utilizamos principalmente los procedimientos *PC06 Procedimiento para la planificación y desarrollo de la enseñanza y PC07 Evaluación del aprendizaje*.

A) Con el *PC06 Procedimiento para la planificación y desarrollo de la enseñanza* hemos garantizado que cada asignatura disponga en el curso académico 2015/16 de su guía docente en la que se plasmen claramente las competencias que va a adquirir el estudiante al cursarla.

Se comprueba que se respeten las competencias que se reflejaron en las fichas de cada asignatura en la memoria de Máster verificada, para que así el conjunto de todas ellas permita al titulado la adquisición global de competencias que debe tener un Máster Universitario en Ingeniería Informática.

Además, en las guías docentes se reflejan, entre otros aspectos, la metodología a seguir que garantice la adquisición de competencias y el sistema de evaluación que permite comprobar si se han alcanzado las competencias.

En el curso 2015/16 se ha garantizado la publicación, en la web de la EPS de Jaén y en la propia web oficial del Máster, de la totalidad de las guías docentes de las asignaturas con suficiente antelación al período de matriculación (http://eps.ujaen.es/detalleTitulacion.php?ct=740A&cadena=masterInf).

También destacar que durante el curso 2012/13 se elaboró un borrador de Criterios y Pautas para la elaboración de los horarios de la EPSJ, coordinado por el Subdirector de Planificación Docente, que ha sido empleado en el curso 2015/16 para todas las titulaciones, y que en cursos posteriores en los que ya se cuente con alumnos matriculados en el máster en el momento de proponer los horarios, éstos se harán con la participación activa de los estudiantes.



#### Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

- B) Además, con el procedimiento *PC07 Evaluación del aprendizaje* hacemos un seguimiento de los sistemas de evaluación y de su cumplimiento. Con respecto a los indicadores de este procedimiento:
- Reclamaciones interpuestas por los alumnos, al Centro o al Defensor Universitario, en relación a los procesos de evaluación de asignaturas: Ninguna reclamación consta en relación con los procesos de evaluación de asignaturas de este máster.
- Asignaturas que se encuentran implicadas en alguna reclamación procedente: Ninguna asignatura consta en este máster.
- Asignaturas con incumplimientos en su evaluación sobre el total de asignaturas evaluadas. Aunque es muy difícil hacer este seguimiento sobre el cumplimiento de los criterios de evaluación planificados en cada asignatura, hemos de decir que NO existe ninguna incidencia en este máster respecto a incumplimientos en los criterios de evaluación.
- C) Tal y como hemos señalado en el apartado I de este autoinforme, disponemos de los resultados de las encuestas de opinión del alumnado del Máster Universitario en Ingeniería Informática sobre la actuación docente del profesorado (*Encuestas de evaluación de la calidad docente*) durante el curso 2015/16, si bien no las podemos comparar con las del curso anterior 2014/15, en el que existía un único estudiante.

Los resultados de dichas encuestas respecto a la adquisición de competencias son notables en valor absoluto y, aunque sólo disponemos de las encuestas correspondientes a un curso (2015/16), podrán ser comparados de una forma más rigurosa en el futuro con los que se obtengan en sucesivos cursos:

Pregunta	2015/16 (sobre 5)
Se informa sobre los distintos aspectos de la guía docente o programa de la asignatura (objetivos, actividades, contenidos del temario, metodología, bibliografía, sistemas	
de evaluación)	3,93
Se ajusta a la planificación de la asignatura	4,02
Se han coordinado las actividades teóricas y prácticas	
previstas	3,71
Se ajusta a los sistemas de evaluación especificados en la	
guía docente de la asignatura	3,92
Las actividades desarrolladas (teóricas, prácticas, de trabajo individual, en grupo) han contribuido a alcanzar los	
objetivos de la asignatura	3,69

De los resultados específicos de las encuestas de satisfacción de estudiantes y profesorado del Máster Universitario en Ingeniería Informática que permitan valorar los aspectos relacionados con la adquisición de competencias, se tienen:

- Satisfacción de los estudiantes acerca de los resultados alcanzados en cuanto a la consecución de los objetivos y las competencias previstas: 2,40 puntos. Valoración baja aún del único dato disponible, habrá de observarse en el futuro la evolución de este indicador..
- Satisfacción de los estudiantes acerca del *cumplimiento de las expectativas con respecto al Máster.* 2,20 puntos. Valoración baja. Habrá de observarse en el futuro la evolución de este indicador. Resulta curiosa la disparidad de resultados de estos dos indicadores en las encuestas de satisfacción global de los alumnos con la evaluación de la actuación docente del profesorado de este máster, que alcanza una puntuación de 3,78 puntos. Como se ha indicado habrá que realizar un seguimiento en la evolución de estos indicadores cuando se disponga de más valores de la serie histórica.
- Satisfacción del profesorado del máster sobre los resultados alcanzados en cuanto a la consecución de los objetivos y las competencias previstas por parte de los estudiantes: 4,13 puntos (frente a 3,11 puntos del curso anterior) => Valoración muy notable en valor absoluto, con una evolución ascendente.
- Satisfacción del profesorado del máster acerca del *cumplimiento de las expectativas con respecto al Máster.* 3,50 puntos (frente a 2,89 puntos del curso anterior) => Valoración notable, sobre todo observando la evolución ascendente en la misma.

Valoramos, por tanto, positivamente las puntuaciones alcanzadas en estos aspectos, aunque con margen para la mejora y vigilancia extrema en las encuestas de los futuros cursos respecto a la evolución de la satisfacción global de los alumnos del máster.

Por último, indicar que con periodicidad anual se revisan los resultados alcanzados.

# ii.- Procedimiento de evaluación y mejora del profesorado

Se analiza en el apartado III de este autoinforme.

# iii.- Procedimiento para garantizar la calidad de las prácticas externas



Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

No procede analizar este procedimiento para este máster, pues se ha implantado el segundo curso del máster en el curso académico 2015/16 que analizamos en el presente autoinforme, con un único estudiante que, además, no ha optado por realizar las prácticas externas. Las prácticas externas curriculares en empresas están contempladas en el plan de estudios del Máster Universitario en Ingeniería Informática, como optativa de 18 créditos, a cursar durante el segundo curso. Dado que en la primera cohorte de este máster sólo hay un estudiante, y no ha realizado prácticas externas, no procederá su análisis hasta que haya estudiantes que puedan realizarlas en el curso académico 2016/17.

# iv.- Procedimiento para garantizar la calidad de las programas de movilidad

A la hora de realizar una valoración de su cumplimiento, ha de indicarse:

Las actuaciones en materia de movilidad de los estudiantes del Máster Universitario en Ingeniería Informática se encuentran centralizadas en el Vicerrectorado de Internacionalización (<a href="http://www.ujaen.es/serv/vicint/">http://www.ujaen.es/serv/vicint/</a>). Este vicerrectorado establece los correspondientes acuerdos o convenios con las universidades de interés. La Comisión de Garantía de Calidad del Máster ha de velar por la cantidad y calidad de convenios susceptibles de ser ofrecidos a sus estudiantes, y es el Subdirector de Relaciones Exteriores, Movilidad y Prácticas Externas de la EPSJ quien se encarga de fomentar la participación de los estudiantes en estos programas.

El Vicerrectorado de Internacionalización informa a través de su web sobre la existencia de diferentes programas de movilidad, la Universidad y Título de acogida, el número de plazas ofertadas y los requisitos para poder optar a las mismas, así como los tutores correspondientes y posibles ayudas económicas.

En la página web oficial del Máster Universitario en Ingeniería Informática existe un apartado específico para la información de movilidad: <a href="http://eps.ujaen.es/masterInf/masterInf">http://eps.ujaen.es/masterInf/masterInf</a> movilidad.html

En el curso académico 2015/16, dado que sólo han habido seis alumnos de nuevo ingreso, y sólo hubo un alumno de nuevo ingreso en el curso 2014/15, no ha habido movilidad de estudiantes en este máster, por lo que carecemos de tasas de éxito de alumnos entrantes y de alumnos salientes.

De lo comentado anteriormente habrá que seguir haciendo especial hincapié ante el alumnado en la posibilidad de realización de movilidad externa, para incrementar el porcentaje de alumnos que se acogen a la misma, si bien ha de tenerse en consideración que muchos de los actuales alumnos de este máster ya han realizado movilidad internacional en sus titulaciones de grado, de las que provienen.

Por último, indicar que con periodicidad anual se revisan los resultados alcanzados.

# v.- Procedimientos de análisis de la inserción laboral de los graduados y de la satisfacción con la formación recibida por parte de los egresados

En el curso académico 2015/16 se ha implantado el segundo curso del Máster Universitario en Ingeniería Informática, por lo que, obviamente, <u>no procede</u> analizar este procedimiento al no existir egresados como tales. Dichos aspectos habrán de abordarse durante el curso 2016/17 y posteriores. De hecho, el Vicerrectorado de Relaciones con la Sociedad e Inserción Laboral, efectúa anualmente un estudio de inserción laboral, denominado INSERLAB, en el que los resultados anunciados en un curso corresponden a los egresados de dos cursos antes. Es decir, los datos de inserción laboral de los egresados en este máster en el curso 2015/16 se tendrán disponibles durante el curso 2017/18.

Como consecuencia de lo anterior, tampoco es posible calcular otros indicadores tales como las tasas de abandono y de eficiencia de egresados.

# vi.- Procedimiento para el análisis de la satisfacción de los distintos colectivos implicados (estudiantes, personal académico, PAS y agentes externos)

A la hora de realizar una valoración de su cumplimiento, ha de indicarse:

En el curso académico 2015/16 se ha implantado el segundo curso de los dos de los que consta el Máster Universitario en Ingeniería Informática; y se ha puesto en marcha el procedimiento de análisis de satisfacción (PM02), en dos grupos de interés: estudiantes y profesorado.

La mayor dificultad para su puesta en marcha ha sido la participación de ambos grupos de interés, ya expresada en el apartado I de este autoinforme, que, pese a ser significativa en el caso del profesorado, no lo ha sido lo suficiente y ha impedido obtener una segmentación de los resultados con un nivel de confianza muy elevado; recordamos aquí que durante el curso 2015/16, ha habido una participación en las encuestas de satisfacción global del 71,43% en el caso del alumnado del máster y del 59,26% en el caso del profesorado.

No se ha medido la satisfacción del PAS, dado que la Universidad de Jaén ha centralizado el servicio de gestión académica de todos los Centros y es más difícil aplicar el procedimiento, aunque conocemos el compromiso del Servicio de Planificación y Evaluación de la Universidad en cuanto a la necesidad de realización de las encuestas a este personal, y que probablemente se implantará el mecanismo de recogida de encuestas, en el curso 2017/18.



# UNIVERSIDAD DE JAÉN

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

Respecto al análisis de los resultados de los indicadores propuestos, hemos de referir que dichos indicadores de satisfacción ya han sido analizados en un apartado previo de este autoinforme de seguimiento (apartado I, en el análisis de los resultados de satisfacción de los grupos de interés del Máster Universitario en Ingeniería Informática).

Por último, indicar que los resultados obtenidos de la aplicación de este procedimiento se analizan anualmente, siguiendo el propio procedimiento. Fruto de su análisis, la Comisión de Garantía de Calidad del Máster determina las prioridades al respecto y aspectos de mejora necesarios, que se reflejan en el Plan de Mejora incluido en este autoinforme.

#### vii.- Procedimiento para el análisis de la atención a las sugerencias y reclamaciones

A la hora de realizar una valoración de su cumplimiento, ha de indicarse:

Se ha puesto en marcha el procedimiento *PA04 de Gestión de incidencias (Sugerencias, Quejas, Reclamaciones y Felicitaciones, en adelante S-Q-R-F).* Se ha habilitado un buzón SQRF on-line, en su momento pionero en los centros de la Universidad de Jaén, a través de la web de la Escuela (<a href="http://eps.ujaen.es/sqr.html">http://eps.ujaen.es/sqr.html</a>). La dificultad de un buen funcionamiento con la implantación de este procedimiento, radica en que en la Universidad de Jaén la presentación de Incidencias puede tramitarse por varias vías (a Departamento implicado, a la Escuela, directamente al Defensor universitario), lo que entorpece su seguimiento directo. No obstante se ha realizado un seguimiento exhaustivo de las incidencias recibidas a través del buzón online, que se almacenan, analizan y tramitan dejando constancia en una base de datos. Además se tienen explícitamente en consideración las incidencias detectadas a través del buzón SQRF de la Universidad de Jaén.

Para analizar el resultado de los indicadores previstos, ha de indicarse:

NO se ha recibido en el buzón SQRF de la EPS de Jaén durante el curso 2015/16 incidencia alguna por parte del alumno o de los profesores del Máster Universitario en Ingeniería Informática.

No obstante, se informa que, durante el curso 2015/16 se han recibido un total de 43 incidencias a través del buzón SQRF, para la totalidad de titulaciones de la EPS, de las cuales: 6 son felicitaciones, 24 son sugerencias, 4 son reclamaciones y 9 son quejas. Todas ellas atendidas en tiempo y forma.

Con la exposición de estos datos se quiere destacar la buena acogida que está teniendo el Buzón SQRF online de la EPS de Jaén, fruto de las acciones de mejora en cuanto a la difusión apuntadas en los Planes de Mejora impulsados por la Comisión de Garantía de Calidad como fruto de la necesidad detectada en cursos anteriores a la hora de realizar el seguimiento de los nuevos títulos del EEES. Por tanto, pensamos que la difusión y hábito de utilización del buzón SQRF va por buen camino aunque sin duda hay que insistir en su utilización como medio para detectar disfuncionalidades y no conformidades. Esta acción de mejora deberá recogerse de nuevo en el Plan de Mejora (véase apartado VIII de este autoinforme).

En cuanto a la revisión de los resultados alcanzados en este procedimiento, hemos de decir que en cada reunión de la comisión de garantía de calidad se analizan las incidencias detectadas en el periodo entre dos reuniones.

#### Fortalezas y logros

- Entendemos positiva la paulatina implantación de los procedimientos en que se articula el SGIC de la EPSJ, que constituye además el SGIC del Máster Universitario en Ingeniería Informática.
- Consolidación del "know-how" referente a la implantación del SGIC, con mayor desenvoltura e implicación de los distintos grupos de interés en el mismo; todo ello consecuencia del bagaje que supone la implantación de las titulaciones de Grado del EEES desde el curso 2010/11, y que han llevado a la implantación del SGIC que ahora soporta al Máster.
- Buenos evolución en los valores disponibles de las tasas de rendimiento, éxito y no presentados del máster.
- Buena la valoración del profesorado del máster sobre la satisfacción global ante este máster.
- Buena valoración de los estudiantes sobre la actuación docente del profesorado del máster, siempre con margen para la mejora.

#### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- Dentro del ámbito de la mejora continua, han de buscarse acciones de mejora que potencien los procedimientos analizados en este punto, en el que se han evidenciado puntos fuertes y débiles en cada uno de ellos, para esta titulación de Máster en particular.
- Baja, aunque entendemos que coyuntural, acogida de este máster entre los estudiantes, como indica el hecho de tener un único estudiante de nuevo ingreso en el primer año, y seis estudiantes en el segundo curso. Habrán de realizarse actuaciones de promoción de la titulación entre los estudiantes de grado de la rama informática y observar la evolución, pensamos que creciente, en el número de alumnos de nuevo



Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

ingreso. De hecho, provisionalmente, durante el curso 2016/17 el número de estudiantes de nuevo ingreso en este máster ha ascendido a veinte.

- Debe buscarse una mayor implicación del profesorado del máster a la hora de rellenar las encuestas de satisfacción global, sensor fundamental para extraer información que permita a la Comisión de Garantía de Calidad identificar áreas de mejora.
- Baja valoración de los estudiantes ante las encuestas de satisfacción global respecto al máster, cuya valoración deberá ser objeto de seguimiento en posteriores cursos.
- Es necesario mejorar la participación en programas de movilidad de los estudiantes de este máster. Es necesario promover la misma entre los estudiantes.

# III. Profesorado

#### **Análisis**

#### Valoración del cumplimiento del Procedimiento de evaluación y mejora del profesorado.

De acuerdo con el *PA05* Procedimiento de gestión de personal académico y apoyo a la docencia, los Departamentos implicados en la docencia del Máster Universitario en Ingeniería Informática establecieron sus necesidades de profesorado, atendiendo a las asignaturas y grupos a los que tiene que impartir docencia, confeccionando así su Plan de Ordenación Docente (POD). Estas necesidades se comunicaron al Vicerrectorado de Docencia y Profesorado. Este curso 2015/16, al igual que en los dos anteriores, se ha contado con la dificultad adicional que supone la restricción en materia de contratación impuesta en la actual coyuntura económica.

En relación a la evaluación del profesorado, el modelo de Evaluación de la Actividad Docente propuesto en el programa DOCENTIA-Universidad de Jaén, aprobado por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Jaén, en su sesión ordinaria de 28 de abril de 2010, y actualizado en Comisión de Ordenación Académica el 23 de octubre de 2015, tiene el propósito de contribuir a la revitalización de la actividad docente del profesorado, así como a la mejora continua de dicha actividad. Proviene de la adaptación del programa DOCENTIA de la ANECA al contexto andaluz, el denominado DOCENTIA-ANDALUCÍA, y la posterior adaptación de éste al contexto específico de la Universidad de Jaén, tanto en lo referente a los fundamentos, objetivos y consecuencias, como en los procedimientos específicos de aplicación. Actualmente se evalúa al profesorado que lo solicita.

En el siguiente enlace del Secretariado de Ordenación Académica y Profesorado, aparece todo lo relativo al marco normativo de la evaluación de la actividad docente:

# http://www10.ujaen.es/conocenos/organos-gobierno/secord/docentia

También se ha procedido a la evaluación de la docencia (por parte de los estudiantes) a todo el profesorado de este máster mediante encuestas de evaluación de la calidad docente a las que hemos aludido en apartados anteriores. Como se ha indicado, para esta titulación, los alumnos han evaluado con un 3,78 (sobre cinco puntos), la actuación docente del profesorado de este máster, en el curso 2015/16.

La Universidad de Jaén tiene establecido el mecanismo regulador de las sustituciones de PDI cuando éstas son necesarias. Para ello, se dispone de una Bolsa de Sustituciones de PDI, a la que se accede mediante la inscripción previa en la Bolsa de Empleo para el PDI de la Universidad de Jaén (<a href="http://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/servpod/profesorescontratados">http://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/servpod/profesorescontratados</a>).

En el enlace <a href="http://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/servpod/procselecpdi">http://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/servpod/procselecpdi</a> se publican todos los procesos selectivos, y la normativa que le es de aplicación, como es el "Reglamento para la regulación de la sustitución del PDI en la Universidad de Jaén" (<a href="http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/servpod/normativa/reglamento2012sutitucion%20PDI.pdf">http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/servpod/normativa/reglamento2012sutitucion%20PDI.pdf</a>) así como los "Criterios generales y baremo para la valoración del mérito y la capacidad en los concursos públicos de selección de personal docente e investigador contratado que se convoquen en la Universidad de Jaén" (<a href="http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/servpod/normativa/baremo">http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/servpod/normativa/baremo</a> contratacion 25-07-2007.pdf).

# Análisis de los resultados de los indicadores propuestos en el procedimiento.

Para el curso 2015/16 contamos con los datos de los siguientes indicadores sobre el profesorado que ha participado en el segundo curso de implantación del Máster Universitario en Ingeniería Informática:

- -Profesorado implicado en el Máster Universitario en Ingeniería Informática en el curso 2016/17: 28 profesores.
- -Porcentaje de profesores doctores: 96,43%.
- -Porcentaje de profesores a tiempo completo: 96,43%.
- -Porcentaje de profesores a tiempo parcial: 3,57%.



Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

Distribución del profesorado del Máster Universitario en Ingeniería Informática por categoría profesional:

Categoría Profesional	N⁰ de miembros PDI	% PDI categoría	% créditos impartidos en el Máster
Catedrático de Universidad	2	7,00%	3,50%
Profesor Contratado Doctor	12	43,00%	44,81%
Profesor Contratado Doctor Temp.	2	7,00%	9,43%
Profesor Titular de Universidad	11	39,00%	37,12%
Personal Investigador	1	4,00%	2,00%
TOTAL	29	100,00%	100,00%

La valoración de los ratios indicadores nos parece correcta, al ser la proporción de profesores doctores prácticamente plena y mayoritariamente a tiempo completo, lo que garantiza el nivel docente e investigador. Las revisiones destinadas a analizar los resultados alcanzados se realizan anualmente

El 98,00% de los créditos impartidos en este máster lo son por profesores doctores. Para reforzar la idoneidad del profesorado de este Máster en materia docente e investigadora, basta comentar que, para el profesorado funcionario, el número de quinquenios docentes asciende a 50, y el número de sexenios de investigación asciende a 34. La totalidad de proyectos de innovación docente en los que el profesorado de este máster está involucrado asciende a 20. Datos todos ellos que denotan la idoneidad, desde el punto de vista docente e investigador, del PDI encargado de desarrollar el programa propuesto en la memoria de verificación del Máster Universitario en Ingeniería Informática.

Por tanto, puede valorarse que el personal académico implicado en el título es suficiente y su grado de dedicación, su cualificación y experiencia (tanto docente como investigadora) han sido adecuados para llevar a cabo el programa formativo en relación al número de estudiantes, en este curso 2015/16.

#### Fortalezas y logros

- La práctica totalidad de los profesores que imparten docencia en este título de Máster son doctores.
- Mayoritaria abrumadora de profesores a tiempo completo.
- Adecuada implantación del procedimiento *PA05 Procedimiento de gestión de personal académico y apoyo a la docencia*.
- Desarrollo del marco normativo actualizado para la evaluación del profesorado en la Universidad de Jaén.
- Se considera suficientemente justificado, en número y categoría, el personal académico encargado de llevar a cabo el programa propuesto de este máster en la memoria verificada, atendiendo además al número de alumnos.

### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- La dificultad adicional que puede suponer la restricción en materia de contratación impuesta en la actual coyuntura económica.

# IV. Infraestructuras, servicios y dotación de recursos

#### **Análisis**

En el apartado I de este autoinforme, ya se ha realizado una valoración sobre el cumplimiento inicial establecido en la memoria verificada de este máster respecto a los recursos materiales y servicios. Además, en dicho apartado se han tratado aspectos de satisfacción del PDI referidos a los recursos materiales y servicios, vía encuestas.

En el apartado II también se ha hecho un repaso del estado de implantación del procedimiento para el análisis de la satisfacción de los grupos de interés.

A continuación, trataremos exhaustivamente los aspectos que, sobre infraestructuras, servicios y dotación de recursos, se obtienen de los resultados de satisfacción (vía encuestas), tanto del profesorado como del sector estudiantes.

#### 1.- Sector Profesorado

Tal y como se ha comentado en apartados anteriores de este autoinforme, se dispone de los resultados de satisfacción global del profesorado de este Máster Universitario en Ingeniería Informática. Dicha encuesta no



#### Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

alcanza el umbral de respuestas necesarias para asegurar un error de muestreo del ±10% y un nivel de confianza del 90%, por lo que su interpretación tendrá que ser suficientemente cautelosa. Analizaremos a continuación los datos obtenidos en la encuesta 2015/16, comparándolos en la tabla adjunta con los obtenidos en el curso 2014/15, en lo concerniente a infraestructuras, servicios y dotación de recursos.

Aspecto a valorar por el PDI	Máster Univ. Ing. Informát. 2014/15	Máster Univ. Ing. Informát. 2015/16
El equipamiento de las aulas disponibles para el Máster	4,29	4,63
Las infraestructuras e instalaciones para el desarrollo del Máster	4,00	4,63
La disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información existente sobre el Máster (página WEB y otros medios de difusión)	3,14	4,21
El tamaño de los grupos para su adaptación a las nuevas		
metodologías de enseñanza-aprendizaje	3,14	4,93
Puntuación MEDIA	3,64	4,60

De la tabla anterior se desprende que la satisfacción global del profesorado de este Máster con las infraestructuras y servicios es muy alta (media de 4,60 puntos), habiendo experimentado todos los ítems consultados una evolución ascendente en la valoración.

Por tanto, puede desprenderse que, desde el punto de vista del profesorado de este Máster Universitario en Ingeniería Informática, la satisfacción con los servicios, infraestructuras (recursos) y servicios de apoyo a la enseñanza es alta y, por ende, positiva.

#### 2.- Sector Estudiantes

Tal y como se ha comentado en apartados anteriores de este autoinforme, se dispone de los resultados de la encuesta de satisfacción global de los estudiantes de este máster correspondientes al curso 2015/16 (no así los correspondientes al curso 2014/15, en que sólo había un estudiante). Dicha encuesta no alcanza el umbral de respuestas necesarias para asegurar un error de muestreo del ±10% y un nivel de confianza del 90%, por lo que su interpretación habrá de ser cautelosa, aunque indicativa de tendencias. Analizaremos a continuación los datos obtenidos en la encuesta 2015/16, en lo concerniente a infraestructuras, servicios de orientación al estudiante y dotación de recursos:

Aspecto a valorar por los estudiantes	Máster Univ. Ing. Informát. 2015/16
Los sistemas de orientación y acogida al entrar en la Universidad	
para facilitar tu incorporación al Máster	2,67
Las infraestructuras e instalaciones para el desarrollo del Máster	3,00
La disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información	
existente sobre el Máster (página WEB y otros medios de difusión)	3,20
La adecuación de los horarios y turnos	2,60
Puntuación MEDIA	2,87

Se observa una percepción mejorable de los alumnos del máster con estos aspectos, con claro margen para la mejora, sobre todo en lo tendente a las acciones de orientación y a los horarios. Por tanto, margen para la mejora en este aspecto, desde el punto de vista de los estudiantes, si bien estos indicadores habrán de seguirse en futuros autoinformes para detectar la tendencia en la evaluación de los mismos.

A continuación, se adjunta información detallada de los medios materiales más relevantes disponibles para la impartición del Máster Universitario en Ingeniería Informática por la Universidad de Jaén, referida tan sólo a los laboratorios docentes de los departamentos involucrados en la docencia del mismo, independientemente del equipamiento general de la Universidad de Jaén.

# Departamento de Informática:

- Laboratorio 1 (A3-183); 30 puestos + 1 Videoproyector Audio Portátil.
- Laboratorio 2 (A3-174): 30 puestos + 1 Videoproyector.
- Laboratorio 3 (A3-172): 30 puestos + 1 Videoprovector.
- Laboratorio 4 (A3-170): 25 puestos + 1 Videoproyector.
- Laboratorio 5 (A3-176): 30 puestos + 1 Videoproyector.
- Laboratorio (A3-103) Laboratorio Investigación: 12 puestos Proyección 3d, Monitor 3D, LCD 60", Sistema de Audio
- Seminario (A3-104) Fotocopiadora: 1 PC + Escáner + 3 Impresoras + 1 Fotocopiadora Impresora.
- Seminario (A3-153) Seminario de Reuniones: Pizarra Digital.
- Laboratorio (A3-154) Laboratorio Investigación: 12 puestos.



Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

- Laboratorio (A3-155) Laboratorio Investigación: 18 puestos.
- Sala de Servidores (A3-185): 31 Equipos de investigación y docencia.
- Sala de Técnicos A3-169 y 104-A: 6 puestos, 3 PCs de Escritorio y Equipos Auxiliares y Servidores de Aula. Sistema de Audio Portable.
- Scanner polhemus / Sistemas de visión 3D pasivos: De gran pantalla, TV de 45"2, Monitor 3D
- Sistemas de tracking Polhemus Sistemas de Interacción 3D Gafas activas para visión 3D Cámara 3D
- Scanner EVA (con adquisición de texturas)
- Acceso a impresoras 3D, sistemas de metrología, etc.
- Cluster de computación basado en distribución CentOS exclusiva para cluster de computación, con SGE y Condor, compuesto por 19 máquinas, total de 40 núcleos, con máquinas de soporte de hasta 64GB, almacenamiento de 2TB, MacPRO 5.1 con 6 núcleos 64GB Ram, 512GB HD, Servidor Web (Intel Xeon 2.4Ghz) 4GB Ram, 250GB HD.

# Fortalezas y logros

- Alta satisfacción global del profesorado del Máster Universitario en Ingeniería Informática con los servicios, infraestructuras y dotación de recursos.
- De lo anterior se desprende la idoneidad de las infraestructuras y la adecuación de los recursos humanos y materiales para el desarrollo de la docencia en este máster, desde el punto de vista de su profesorado.

### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- Baja valoración, sobre todo de actividades de orientación académica e idoneidad de horarios, durante el desarrollo de los estudios por parte de los estudiantes de este máster. Para ello, la EPSJ organiza anualmente las Jornadas de Orientación Profesional, donde representantes de colegios profesionales y del mundo empresarial, ofrecen a los estudiantes información para facilitar su incorporación al mercado laboral en óptimas condiciones.
- Margen de mejora, en cuanto a infraestructuras y recursos, por parte de los estudiantes de este máster, que no se corresponde con la apreciación del profesorado. Se aprecia pobre valoración en las encuestas del alumnado sobre estos aspectos, que tendrá que contrastarse en futuras encuestas, con un seguimiento exhaustivo de los resultados de las mismas.

# V. Indicadores

#### **Análisis**

Descripción del indicador	Valor	Valoración / Análisis de los resultados
Tasa de graduación	s/d	No es posible realizar aún su cálculo
Tasa de abandono	0,00%	Valor provisional, para la cohorte 2014/15. Positivo.
Tasa de eficiencia	s/d	No es posible realizar aún su cálculo
Tasa de rendimiento	96,77%	Valor 2015/16. Positiva. Véase el apartado "observaciones"
Tasa de éxito	96,77%	Valor 2015/16. Positiva. Véase el apartado "observaciones"
Tasa de no presentados	0,00%	Valor 2015/16. Positiva. Véase el apartado "observaciones"

#### Observaciones globales sobre los resultados de los indicadores

Evolución de los indicadores del **Máster Universitario en Ingeniería Informática**, en los cursos de implantación del mismo.

A fecha de realización del presente informe, se han implantado los dos primeros cursos del Máster Universitario en Ingeniería Informática. Es por esto que, indicadores tales como la tasa de graduación, tasa de abandono y tasa de eficiencia de egresados, no podrán calcularse en su valor definitivo hasta que se hayan implantado los dos cursos de los que consta este máster y pasen al menos un curso más, y hasta dos más, en función del indicador de que se trate. En el futuro, una vez que se dispongan de sus valores, deberán compararse con los valores objetivo de este máster, tal y como aparecen en la memoria verificada, y que para dichos indicadores son:



Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

Indicador principal	Valor objetivo	Valor <b>provisional</b> cohorte 2014/15
Tasa de graduación	70%	-
Tasa de abandono	15%	0,00%
Tasa de eficiencia	80%	-

Como se ha indicado, <u>la tasa de graduación no es posible calcularla aún</u>, ya que de su definición (relación porcentual entre los estudiantes de una cohorte de entrada C que superan, en el tiempo previsto más un año, los créditos conducentes a un título T en una universidad U y el total de los estudiantes de nuevo ingreso de la misma cohorte C en dicho título T en la universidad U) se desprende que son necesarios los datos correspondientes a tres años académicos para el caso de este máster; por ello, no se podrá calcular hasta contar con los datos definitivos del curso 2016/17.

En cuanto a <u>la tasa de abandono</u>, según su definición (relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron obtener el título el año académico anterior (x+n-1) y que no se han matriculado ni en ese año académico (x+n) ni en el anterior (x+n-1)), <u>también requiere de datos de tres años académicos</u>, y no se podría calcular hasta finalizado el curso 2016/17. Ahora bien, a fecha de redacción de este autoinforme, se dispone de un valor provisional para la primera cohorte (correpondiente al curso 2014/15) y que ya no va a variar en lo que queda de curso 2016/17. Este valor provisional asciende a 0,00%; teniendo en cuenta que la cohorte de entrada del curso 2014/15 fue de 1 estudiante, nos indica que no ha abandonado el máster. En cualquier caso, y aunque se trate de un valor provisional, y poco relevante (al tratarse de un único estudiante)se valora positivamente el hecho de que esté bastante alejado del valor objetivo plasmado en la Memoria RUCT del Máster Universitario en Ingeniería Industrial.

El resto de indicadores que también aparecen con valores objetivo en la memoria verificada del Máster Universitario en Ingeniería Informática y que pueden calcularse son: la tasa de éxito y la tasa de no presentados, así como la tasa de rendimiento, cuya comparación en los valores obtenidos en los cursos 2014/15 y 2015/16 con los valores objetivo se indican en la siguiente tabla:

Otros Indicadores	Valor objetivo	Curso 2014/15	Curso 2015/16
Tasa de Rendimiento	•	80,00 %	96,77 %
Tasa de Éxito	70,00 %	100,00 %	96,77 %
Tasa No Presentados	15,00 %	20,00 %	0,00 %

Estos valores correspondientes al curso 2015/16, pueden considerarse muy positivos, pues corroboran una evolución positiva en los indicadores, y todos ellos por encima (obviamente por debajo, en el caso de la tasa de no presentados) de los valores objetivos. Así, la tasa de rendimiento mejora y la tasa de éxito mejoran ampliamente, en más de veinte puntos porcentuales, los valores objetivo expresados en la memoria verificada del Máster Universitario en Ingeniería Industrial, lo que se valora magníficamente. Por otro lado, la tasa de no presentados está ya, en el curso 2015/16, perfecta, al 0%, muy por debajo del valor objetivo expresado en la memoria verificada, lo que se valora magníficamente.

Se valoran, por tanto, muy positivamente, los valores de los indicadores del Máster Universitario en Ingeniería Informática disponibles en el curso 2015/16. La revisión de los indicadores se realiza anualmente, y son analizados por la Comisión de Garantía de Calidad del Máster.

Comparación de los indicadores del **Máster Universitario en Ingeniería Informática** con indicadores internos Dado que el Máster Universitario en Ingeniería Informática es un máster que da acceso a la profesión de Ingeniero Informático, y su responsabilidad académica recae en la Escuela Politécnica Superior de Jaén, se ha decidido comparar los indicadores susceptibles de cálculo en el segundo año de implantación de este máster con los obtenidos para la titulación de Grado en Ingeniería Informática, así como con el otro máster habilitante (Máster Universitario en Ingeniería Industrial) que se imparten en la EPSJ.



Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

Indicadores Curso 2014/15	Tasa de rendimiento	Tasa de éxito	Tasa de no presentados	Tasa de eficiencia	Tasa de abandono	Tasa de graduación
Máster Universitario Ing. Informática	96,77%	96,77%	0,00%	-	0% prov	-
Grado en Ingeniería Informática	58,84%	74,35 %	20,87 %	84,76%	46,97%	12,12%
Máster Universitario Ingeniería Industrial	80,20%	91,38%	12,23%	100%	7,14% prov	7,14% prov

Como puede apreciarse, los indicadores susceptibles de ser calculados durante el curso 2015/16 para este máster superan en valoración a la del Grado en Ingeniería Informática, de la misma rama impartido en la EPSJ, lo que se valora positivamente, exceptuando obviamente aquéllos en que su cálculo es meramente provisional. Por tanto, los valores de los tres indicadores del Máster Universitario en Ingeniería Informática, así comparados, son objetivamente positivos.

# Comparación con indicadores externos

No contamos con datos referentes al curso 2015/16 del Sistema de Información Universitario, para el Máster en Ingeniería Informática. No obstante, podemos hacer una comparación de los resultados provisionales de este Máster en la EPSJ con los datos de rendimiento para los estudios de Máster, editados en la publicación "Datos y cifras del Sistema Universitario Español, curso 2015/16" por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

Indicadores de Rendimiento. Estudios de Máster. Curso 2015/16							
Ámbito	Tasa de rendimiento %	Tasa de éxito %	Tasa no presentados %				
Máster Universitario	96,77	96,77	0,00				
en Ingeniería							
Informática EPSJ/UJA							
MEDIA ANDALUCÍA	90,90	98,60	7,80				
MEDIA	90,30	98,70	8,40				
UNIVERSIDADES							
PRESENCIALES							
MEDIA	82,90	97,60	15,00				
UNIVERSIDADES NO							
PRESENCIALES							
VALORES MEDIOS	89,30	98,50	9,30				
SISTEMA							
UNIVERSITARIO							
ESPAÑOL							

De la tabla anterior puede observarse que los valores del Máster Universitario en Ingeniería Informática de la EPSJ superan a los valores de las tasas de rendimiento de no presentados de todo el resto de másteres del Sistema Universitario Español, lo que se interpreta como magnífico resultado, más aún si tenemos en cuenta que las medias expresadas incluyen a másteres de todas las ramas, y no sólo a los másteres habilitantes, como es el caso que se analiza. Igual ocurre si comparamos la tasa de éxito, no demasiado alejada de la media.

Otros datos, que corroboran el comentario anterior, se contemplan en la siguiente tabla, correspondiente al Máster Universitario en Ingeniería Informática, pero referidos al curso 2014/15, pues tal y como se indica en la página del ministerio, los datos del Sistema Universitario Español del curso 2015/16, no se podrán obtener desagregados hasta el mes de abril de 2017:

Máster Universitario en Ingeniería Informática. Curso 2014/15							
Ámbito	Ámbito Tasa de rendimiento % Tasa de éx						
EPSJ/UJA 14/15	80,00	100,00	20,00				
EPSJ/UJA 15/16	96,77	96,77	0,00				
U. Carlos III Madrid	87,10	96,90	10,10				
Universidad Vigo	84,50	98,20	14,00				
U. Castilla La Mancha	78,90	98,20	19,60				
U. Politécnica Madrid	91,90	96,70	4,90				



Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

VI. Tratamiento de las recomendaciones realizadas en el informe de verificación, modificación y/o seguimiento

# **Análisis**

El informe FAVORABLE de verificación del título de Máster Universitario en Ingeniería Informática por la Universidad de Jaén, emitido por la Agencia Andaluza del Conocimiento en fecha 30/06/2014, sólo recoge una recomendación referente al apartado 4 (acceso y admisión de estudiantes). La recomendación decía literalmente: "deben describirse con mayor precisión los contenidos de los complementos de formación, de acuerdo a lo establecido en la Guía de Apoyo, apartado 4.6. Como mínimo incluir un listado de asignaturas que podrían cursar los estudiantes y un enlace para consultar los detalles de contenidos." TRATAMIENTO ADOPTADO: Dentro de la página web del máster, concretamente en el apartado "Acceso, Matrícula, Apoyo y Complementos" (http://eps.ujaen.es/detalleTitulacion.php?ct=740A&cadena=masterInf), y dentro del apartado "Complementos de Formación" se especifica que los complementos de formación, caso de tener que cursarlos, se realizarán en el Grado de Ingeniería Informática de la EPSJ. Además, existe un enlace directo al listado de materias de complementos а cursar (en su caso) por los estudiantes: http://eps.ujaen.es/masterInf/docs/ComplementosFormacionMasterInf.pdf. En dicho enlace aparecen los códigos de las asignaturas que constituyen los complementos de formación para facilitar el acceso a sus guías docentes dentro de la web de la titulación de Grado en Ingeniería Informática. Se entiende así atendida la recomendación.

El <u>informe de modificaciones FAVORABLE</u>, emitido por la Agencia Andaluza del Conocimiento en fecha 31/07/2015, dando respuesta a la modificación solicitada y que afecta a los requisitos de acceso y criterios de admisión, no recoge recomendaciones.

En <u>el informe de seguimiento 2014/15</u>, en el que la Agencia Andaluza del Conocimiento, con fecha 12/05/2015, analiza la información pública de la web del Máster Universitario en Ingeniería Informática, formula las siguientes dos recomendaciones:

- 1. Se recomienda facilitar el acceso a la información de las competencias del título. TRATAMIENTO ADOPTADO: En primer lugar, dentro de la web del máster, y atendiendo al área de mejora señalada en el informe de seguimiento (acerca de que no estaban publicadas en la web las salidas académicas del profesionales título), han incluido se en enlace http://eps.ujaen.es/masterInf/masterInf salidas.html las salidas profesionales y académicas del mismo. Además, las competencias básicas, generales, transversales y específicas del título se encuentran en página 5 del documento pdf al que se accede mediante http://estudios.ujaen.es/sites/estudios.ujaen.es/files/Ingenier%C3%ADa%20Inform%C3%A1tica.pdf señalado en la web del máster. Se entiende así atendida la recomendación.
- Se recomienda facilitar el acceso a las guías docentes de las asignaturas de forma individualizada. TRATAMIENTO ADOPTADO: En la página web del máster existe un enlace directo a las asignaturas plan componen estudios. ordenadas por semestres el de (http://eps.ujaen.es/detalleTitulacion.php?ct=740A&cadena=masterInf). página, En esa cada asignatura tiene un enlace individualizado (a la derecha de cada asignatura) que dirige a la guía docente de la asignatura en cuestión. Se entiende así atendida la recomendación.

El <u>informe de modificaciones FAVORABLE</u>, emitido por la Agencia Andaluza del Conocimiento en fecha 04/04/2016, dando respuesta a las modificaciones solicitadas y que afectan a: Justificación, adecuación de la propuesta y procedimientos; Sistemas de información previa; Sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos; Complementos formativos; Descripción del plan de estudios; Módulos, Materias y/o Asignaturas; Otros recursos humanos; y Justificación de recursos materiales y servicios disponibles. Este informe no recoge recomendaciones.

En el <u>informe de seguimiento 2015/16</u>, de fecha 21/09/2016, en el que la Agencia Andaluza del Conocimiento, analiza la información proporcionada a través del autoinforme de seguimiento de este máster, correspondiente al curso 2014/15, convocatoria 2015/16, además de considerar como atendida y resuelta la recomendación contenida en el informe de verificación (de fecha 30/04/2014), y atendidas y resueltas las dos recomendaciones formuladas en el informe de seguimiento 2014/15 (de fecha 12/05/2015), formula las siguientes nueve recomendaciones, la primera de ellas de especial seguimiento:



Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

- Se recomienda analizar en profundidad las causas del bajo número de alumnos de nuevo ingreso y poner en marcha acciones correctoras. TRATAMIENTO ADOPTADO: Como se ha indicado en elepígrafe I del presente autoinforme, durante el curso 2014/15 sólo hubo un alumno de nuevo ingreso en este máster. En el curso 2015/16 que aquí se analiza, el número de estudiantes de nuevo ingreso aumentó hasta seis. Desde el Equipo de Dirección de la EPS se han realizado múltiples acciones durante el curso 2015/16 para la captación de nuevos estudiantes. Dichas acciones, fundamentalmente de difusión de la titulación, van desde la participación en los "Encuentros UJA", (donde los alumnos de los centros de secundaria visitan la UJA y son informados por parte de los centros, entre ellos la Escuela Politécnica Superior de Jaén, de las titulaciones universitarias de Grado y Máster que se imparten en el centro y sus salidas profesionales; tras la charla, se efectúa una visita guiada por los laboratorios de la EPSJ), pasando por el programa "Conoce la Ingeniería" (consistente en la organización anual por parte de la Escuela de una serie de talleres para estudiantes de bachillerato, con el fin de que éstos conozcan las diferentes disciplinas de la ingeniería moderna; los talleres se llevan a cabo en los laboratorios de la Escuela, y los hay de variadas temáticas y relacionados con la informática), y hasta el programa "Conoce las ingenierías: una apuesta de futuro" (dos ediciones anuales, organizando una serie de talleres destinados a alumnos de 3º y 4º de la ESO con el fin de motivar a estos alumnos para que escojan itinerarios tecnológicos en la optatividad, tanto en la ESO como en bachillerato), junto con otras acciones específicas para los estudiantes del Grado en Ingeniería Informática, que son los potenciales objetivos de este máster, como las "Jornadas de Seguridad Informática", etc., van dando sus frutos como lo demuestra el hecho de que en el curso 2016/17, ya el número de estudiantes de nuevo ingreso en el Máster Universitario en Ingeniería Informática asciende a veinte. Por tanto, se valoran positivamente estas acciones, que se vienen realizando de manera anual, y se seguirá perseverando en la realización de las mismas. Es por esto que entendemos que esta recomendación está siendo atendida y, en función de los buenos resultados obtenidos, resuelta.
- 2. Se recomienda ampliar la CGC incluyendo alumnos, PAS y agentes externos. TRATAMIENTO ADOPTADO: Se introduce como acción de mejora en el Plan de Mejora para el curso 2016/17 el estudio, por parte de la Comisión de Garantía de Calidad del Máster Universitario en Ingeniería Informática, de la incorporación de estudiantes, miembros del PAS y algún agente externo a dicha Comisión en el número que del estudio resulte adecuado.
- 3. Se recomienda poner en marcha acciones que incrementen la participación en las diferentes encuestas de satisfacción. TRATAMIENTO ADOPTADO: En el Plan de Mejora para el curso 2015/16 ya existía una acción de mejora consistente en "fomentar la participación en las encuestas de satisfacción global online por parte del PDI y de los estudiantes del Máster". Tal y como se ha indicado en el epígrafe I de este autoinforme, la participación del alumnado del máster en las encuestas de satisfacción global es buena, pues obtener una respuesta superior al 70% lo es, aunque haya margen para la mejora. También es buena la evolución en el nivel de respuestas del profesorado de este máster, en el que se ha pasado de una participación del 31,03% en el curso 2014/15 a una participación del 59,26% en el curso 2015/16, siendo ésta última una participación ya importante. Sin duda, las acciones de mejora implantadas en este sentido durante el curso 2015/16 están haciendo su efecto. Por tanto, habrá que perseverar en estas tareas para conseguir aún un mayor índice de respuesta, en aras de la obtención de una mayor representatividad en las encuestas. Se entiende esta recomendación, fundada en los resultados obtenidos, como atendida.
- Se recomienda aportar más información sobre el gestor documental para facilitar su valoración. TRATAMIENTO ADOPTADO: Hasta principios del curso 2015/16, la Universidad de Jaén ha dispuesto de la aplicación informática IsoTools-AUDIT, a la que se accede de forma identificada desde el área de intranet de la página web de la Universidad. La aplicación IsoTools está diseñada para facilitar la gestión del seguimiento de los títulos oficiales de la Universidad y sirve además de repositorio documental. Debido a que la Universidad de Jaén tiene previsto acometer, de forma inminente, una reforma armonizada en la estructura de los Sistemas de Garantía Interna de Calidad de los títulos y de los centros, esta aplicación no se utiliza actualmente y no se encuentra accesible. No obstante, se dispone de una plataforma online de resultados académicos (ARA), con acceso identificado con usuario y contraseña, por la que se pueden obtener en tiempo real la mayoría de las tasas e indicadores académicos relacionados con el título, constituyéndose en una herramienta realmente esencial para los Centros. La Aplicación de Resultados Académicos (ARA); es una plataforma basada en bases de datos, que está gestionado por el Servicio de Planificación y Evaluación de la Universidad de Jaén. La plataforma es muy sencilla de manejar, si bien funciona con permisos de usuario y contraseña, por lo que es preciso tener cuenta TIC de la Universidad de Jaén. En dicha plataforma, se facilitan los datos de los distintos grados y másteres de la EPSJ, así como del resto de la Universidad de Jaén. Entre el nivel de detalle que ofrece, puede distinguirse, para cada plan y curso académico: i/ resultados por plan; ii/ resultados por asignatura; iii/ nuevos ingresos por vía



Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

de acceso; iv/ eficiencia egresados en el curso académico; v/ resultado abandonos/graduados por año; vi/ resultados por asignatura y convocatoria; vii/ resultados por asignatura, convocatoria y grupo; viii/ resultados (sin B1) abandonos/graduados por año; y ix/ eficiencia (sin B1) egresados en el curso académico. Para facilitar la comprensión de su funcionamiento, se facilita el acceso al manual de instrucciones. También, y a modo de ejemplo, se presentan los resultados por plan y resultados por asignatura, para el Máster Universitario en Ingeniería Informática, referidos al curso 2015/16. Se entiende, con estos datos que se aportan, atendida la recomendación efectuada en este sentido.

5. Se recomienda incluir información completa sobre procedimiento de sustituciones. TRATAMIENTO ADOPTADO: En el epígrafe III del presente autoinforme se ha indicado que la Universidad de Jaén tiene establecido un mecanismo regulador de las sustituciones de PDI cuando éstas son necesarias. Para ello, se dispone de una Bolsa de Sustituciones de PDI, a la que se accede mediante la inscripción previa en la Bolsa de Empleo para el PDI de la Universidad de Jaén (http://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/servpod/profesorescontratados). En el enlace http://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/servpod/procselecpdi se publican todos los procesos selectivos, y la normativa que le es de aplicación, como es el "Reglamento para la regulación de la sustitución del Personal Docente e Investigador PDI en la Universidad de Jaén" (http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/servpod/normativa/reglamento2012sutitucion%20PDI.p df) así como los "Criterios generales y baremo para la valoración del mérito y la capacidad en los concursos públicos de selección de personal docente e investigador contratado que se convoquen en la Universidad

(http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/servpod/normativa/baremo\_contratacion\_25-07-2007.pdf). Con la inclusión de esta información, se entiende atendida la recomendación efectuada.

- 6. Se recomienda la puesta en marcha de servicios de orientación académica y profesional del estudiante. TRATAMIENTO ADOPTADO: Aunque la valoración de las actividades de orientación académica ha sido de 2,67 puntos en el curso 2015/16, ésta es manifiestamente mejorable. Por tanto, al tratarse de estudiantes de máster, es decir, que no son nuevos en la universidad, se propone en el Plan de Mejoras para el curso 2016/17 una acción de mejora que redunde en una mayor/mejor orientación académica y profesional de estos alumnos, tales como la organización específica de Jornadas de Orientación Profesional o de Movilidad. De hecho, en el momento de la redacción de este autoinforme, ya están programadas estas actividades. La valoración que, de las mismas y de otras que se organicen, tengan los estudiantes serán conocidas a través de las encuestas de satisfacción global que se realizarán a final del curso 2016/17 y cuyo resultado se tendrá en el primer semestre del siguiente curso 2017/18. Por tanto, se entiende como atendida la recomendación efectuada.
- 7. Se recomienda poner en marcha acciones para analizar y mejorar el grado de satisfacción de los agentes involucrados. TRATAMIENTO ADOPTADO: Además de continuar las acciones de fomento de participación de todos los colectivos en las encuestas de satisfacción que realiza actualmente el Centro, existe el compromiso para, desde el Servicio de Planificación y Evaluación, en colaboración con el Vicerrectorado con competencias en enseñanzas y con la dirección de los Centros de la UJA coordinar la realización de encuestas de satisfacción al PAS vinculado a la titulación, aunque sea personal de la Universidad y no del centro docente. Además del estudio de la realización de encuestas a egresados y empleadores, cuando al menos haya dos cohortes para su estudio.
- 8. Se recomienda incluir la comparación de los indicadores de la propia universidad y con los de otras universidades que impartan másteres similares. TRATAMIENTO ADOPTADO: En el epígrafe V de este autoinforme, se incluye una comparación de los indicadores del Máster Universitario en Ingeniería Informática (curso 2015/16) con los indicadores medios, durante el mismo curso, de las universidades andaluzas, universidades presenciales, no presenciales así como los valores medios del sistema universitario español. También se realiza una comparación, para el curso 2015/16, con el otro máster habilitante que se imparte en la Universidad de Jaén. Por otra parte, aunque con datos 2014/15 (al no estar disponibles los del curso 2015/16 hasta el mes de abril de 2017), se realiza una comparación de los indicadores de este máster en varias de las universidades españolas donde se imparte. Entendemos, por tanto, atendida la recomendación efectuada.
- 9. Se recomienda poner en marcha acciones para la captación de alumnos de nuevo ingreso. TRATAMIENTO ADOPTADO: Esta recomendación ya ha sido tratada, pues coincide básicamente con la recomendación nº1 del informe de seguimiento 2015/16, descrita dos páginas atrás. Como se indicaba allí, entendemos que esta recomendación está siendo atendida y, en función de los buenos resultados obtenidos en la evolución del número de nuevos alumnos, resuelta.



# UNIVERSIDAD DE JAÉN

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

VII. Modificaciones introducidas en el proceso de seguimiento, no comunicadas al Consejo de Universidades

#### Análisis

No procede este punto en el curso 2015/16, pues las modificaciones por seguimiento también fueron finalmente recogidas en la solicitud de modificaciones enviada en el curso 2015/16 (mes de diciembre), y que fueron aceptadas en su totalidad en el informe de modificaciones FAVORABLE de fecha 04/04/2016, tal y como se ha indicado en el epígrafe anterior.

# VIII. Plan de mejora del título

#### **Análisis**

El Plan de mejora del Máster Universitario en Ingeniería Informática para el curso 2016/17, su tercer curso de implantación, se sustenta en diez acciones de mejora que persiguen la obtención de hasta 15 beneficios esperados, que redunden en una mejora que pueda ser percibida por todos los grupos de interés de cara al próximo curso. Todo ello a través de la realización de 17 tareas específicas que se explicitan en el mismo.

En las siguientes páginas se explicita el Plan de Mejora. Como se puede apreciar, para cada acción de mejora se sugieren las tareas que la desarrollan, el responsable o responsables de llevarla/s a cabo, inicio/fin, posibles indicadores de seguimiento, responsable/s del seguimiento y beneficios esperados de cada acción.

<sup>1</sup> Extensión máxima: 10-15 páginas

Página 21



**UNIVERSIDAD DE JAÉN** Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

PLAN DE MEJORA para el curso 2016/17						
ACCIONES de MEJORA	Tarea	Responsable Tarea	Inicio/ /Fin	Indicadores Seguimiento	Responsable Seguimiento	Beneficios Esperados
I- Establecer las acciones oportunas para fomentar la matriculación en este Máster.	Actuaciones de promoción de la titulación entre los estudiantes de grado de la rama informática.	Coordinador del Máster	Curso Académico 2016/17	Δ Alumnos de nuevo ingreso en el Máster	Comisión de Garantía de Calidad del Máster - Equipo de Dirección	1-Propiciar un mayor número de alumnos de nuevo ingreso en este Máster para próximo curso 2017/18.
II- Establecer la acción de mejora consistente en incorporar representantes de los estudiantes, del PAS y algún agente externo a la Comisión de Garantía de Calidad del Máster	Incorporar algún estudiante, miembro del PAS y algún agente externo a dicha Comisión	Coordinador del Máster - Comisión de Garantía de Calidad del Máster	Curso Académico 2016/17	SI/NO	Comisión de Garantía de Calidad del Máster - Equipo de Dirección	2-Propiciar un enriquecimiento de puntos de vista, conociendo de primera mano la opinión de estos colectivos en la Comisión de Garantía de Calidad del Máster.
III- Fomentar la participación en las encuestas de satisfacción global online por parte del PDI y de los	Difusión de las convocatorias de las encuestas y de su utilidad a través de las redes sociales.	Subdirectora de Comunicación y Relaciones Institucionales - Coordinador del Máster	En cada oleada de encuestas 2016/17, al final del curso.	Δ Índice de participación respecto a cursos anteriores.	Comisión de Garantía de Calidad del Máster	3-Conseguir tasas de participación en las encuestas que hagan más significativos los
estudiantes del Máster.	Difusión de las convocatorias de las encuestas y de su utilidad a través del correo electrónico para el profesorado.	Director de la Escuela o Subdirector de Calidad - Coordinador del Máster	En cada oleada de encuestas 2016/17, al final del curso.	Δ Índice de participación respecto a cursos anteriores.	Comisión de Garantía de Calidad del Máster	resultados obtenidos y <u>que</u> permitan segmentar los mismos en función del colectivo de que se trate,
	Difusión de las convocatorias de las encuestas y de su utilidad a través del enlace personalizado enviado por el Vicerrectorado.	Servicio de Planificación y Evaluación.	En cada oleada de encuestas 2016/17, al final del curso.	Δ Índice de participación respecto a cursos anteriores.	Comisión de Garantía de Calidad del Máster	estudiante o PDI, con un alto grado de confianza.
	Promover acciones en colaboración con el profesorado de prácticas en aulas para lograr un mayor índice de respuesta de los estudiantes.	Coordinador del Máster	En cada oleada de encuestas 2016/17, al final del curso.	Δ Índice de participación respecto a cursos anteriores.	Comisión de Garantía de Calidad del Máster	

1 Extensión máxima: 10-15 páginas



# **UNIVERSIDAD DE JAÉN** Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

	PLAN DE MEJORA para el curso 2016/17						
ACCIONES de	Tarea que la	Responsable/s	Inicio/	Indicadores	Responsable	Beneficios	
MEJORA	desarrolla	Tarea	/Fin	Seguimiento	Seguimiento	Esperados	
IV- Fomentar el uso del buzón SQRF implantado informáticamente a través de la web del centro	Difusión del buzón y de su utilidad a través de las redes sociales.  Difusión del buzón y de su utilidad a través de los medios audiovisuales (TV) de las zonas comunes del centro.	Subdirectora de Estudiantes  Subdirectora de Servicios Informáticos y Comunicación	Curso Académico 2016/17  Curso Académico 2016/17	Visibilidad del mecanismo / Δ Número de incidencias recibidas.  Visibilidad del mecanismo / Δ Número de incidencias recibidas.	Subdirector de Calidad Subdirector de Calidad	4-Incrementar la participación de los grupos de interés en la utilización del Buzón SQR como medio fundamental para detectar problemas en la implantación del Máster.	
V- Establecer las acciones oportunas para incrementar la movilidad entre los estudiantes de este Máster	Fomentar la movilidad internacional: difusión de los convenios, organización de Jornada de Movilidad, etc.	Subdirector de Relaciones Exteriores, Movilidad, Emprendimiento y Prácticas Externas - Coordinador del Máster	Curso Académico 2016/17	Δ Movilidad de estudiantes respecto al curso anterior.	Coordinador del Máster	5-Incrementar la participación de los estudiantes de este Máster en la <u>movilidad</u> internacional.	

1 Extensión máxima: 10-15 páginas Página 23



# Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

	PLAN DE MEJORA para el curso 2016/17						
ACCIONES de	Tarea	Responsable	Inicio/	Indicadores	Responsable	Beneficios	
MEJORA		Tarea	/Fin	Seguimiento	Seguimiento	Esperados	
VI- Impulsar y planificar reuniones periódicas de coordinación del máster	Realización de reuniones de coordinación con los delegados de curso y representantes estudiantiles.	Subdirectora de Estudiantes - Subdirector de Seguimiento y Coordinación de Títulos - Coordinador del Máster	Curso 2016/17	SI/NO - Fecha de realización	Coordinador del Máster - Equipo de Dirección	6-Mejorar o mantener los buenos valores de las tasas de rendimiento, éxito y no presentados en las asignaturas. 7-Conseguir una	
	Realización de una reunión de coordinación con el profesorado involucrado en la docencia del Máster.	Subdirector de Seguimiento y Coordinación de Títulos - Coordinador del Máster	Curso 2016/17	SI/NO - Fecha de realización	Coordinador del Máster - Equipo de Dirección	mejor percepción por parte de los estudiantes de la planificación de las enseñanzas y de la distribución temporal de las materias.	
	Analizar con los estudiantes la discrepancia que muestran, en su valoración sobre infraestructuras y recursos del máster, respecto a la que presenta el profesorado.	Coordinador del Máster	Curso 2016/17	Δ Valoración sobre infraestructuras y recursos del máster, en las encuestas de satisfacción global de los estudiantes, correspondientes al curso 2016/17.	Coordinador del Máster - Subdirector de Seguimiento y Coordinación de Títulos	8-Mejorar la percepción del alumnado respecto a las infraestructuras y recursos disponibles en el máster, con retroalimentación para posteriores acciones de mejora. 9-Cumplimiento escrupuloso de los criterios de evaluación indicados en las Guías Docentes. 10-Cumplimiento de la planificación docente contenida en las Guías docentes. 11-Mejorar la valoración general de los alumnos sobre el máster.	

1 Extensión máxima: 10-15 páginas

Página 24



**UNIVERSIDAD DE JAÉN** Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

PLAN DE MEJORA para el curso 2016/17						
ACCIONES de	Tarea	Responsable	Inicio/	Indicadores	Responsable	Beneficios
MEJORA		Tarea	/Fin	Seguimiento	Seguimiento	Esperados
VII- Acción de mejora que redunde en un incremento en el número de estudiantes que realizan prácticas externas curriculares.  VIII- Acción de mejora que redunde en una mayor/mejor orientación académica y profesional de los alumnos del	Fomentar la elección de las prácticas externas curriculares por parte de los estudiantes, incrementando convenios, etc.  Organización de Jornadas de Orientación Profesional.	Subdirector de Relaciones Exteriores, Movilidad, Emprendimiento y Prácticas Externas - Coordinador del Máster Subdirector de Relaciones Exteriores, Movilidad, Emprendimiento y Prácticas Externas - Subdirectora de	Curso 2016/17  Curso 2016/17	Seguimiento  Δ Número de estudiantes que realizan prácticas curriculares.  SI/NO - Fecha de realización	Comisión de Garantía de Calidad del Máster	12-Incrementar la participación de los alumnos en las prácticas externas curriculares, como medio para cursar la optatividad.  13-Mejorar la valoración de los alumnos sobre la orientación académica y/o profesional, y su posterior
máster.  IX- Acción de mejora que redunde en unos mejores resultados en la valoración global sobre el máster por parte de los estudiantes.	Análisis de los ítems con bajas valoraciones en las encuestas del alumnado.	Estudiantes  Comisión de Garantía de Calidad del Máster - Equipo de Dirección	Curso 2016/17	Δ Valoración global sobre el máster, en las encuestas de satisfacción global de los estudiantes, con respecto a las encuestas de cursos anteriores.	Comisión de Garantía de Calidad del Máster	traslado a las encuestas.  14-Mejorar la valoración global de los alumnos sobre el máster, sobre todo en los aspectos peor valorados en encuestas de cursos anteriores.
X- Instar al Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente a poner en marcha el mecanismo de encuestas al resto de agentes	Realización de las encuestas de satisfacción global sobre el Máster a todo el P.A.S. involucrado en su gestión y como personal de apoyo a la enseñanza. Estudio de la	Servicio de Planificación y Evaluación.	Primer semestre Curso 2017/18	SI/NO - Indice de participación, en su caso.	Comisión de Garantía de Calidad del Máster	15-Obtener resultados de satisfacción del resto de agentes involucrados, PAS, egresados y empleadores, como grupo de interés, para este Máster.
involucrados en el Máster.	realización de encuestas a egresados y empleadores, cuando al menos haya dos cohortes para su estudio.	Planificación y Evaluación.	semestre Curso 2017/18	Índice de participación, en su caso.	Garantía de Calidad del Máster	

1 Extensión máxima: 10-15 páginas