

Estructura del Autoinforme de seguimiento del Título. Modalidad 1¹

AUTOINFORME SEGUIMIENTO curso 17/18 (Convocatoria 18/19)

Datos de identificación del Título

UNIVERSIDAD:	
Id ministerio	4316210
Denominación del Título	Máster en Seguridad Informática
Centro	Centro de Estudios de Postgrado
Curso académico de implantación	2017/2018

En caso de título conjunto u ofertado en más de un centro (incluir esta información por Universidad/Centro):

Universidad participante:	
Centro	Centro de Estudios de Postgrado
Curso académico de implantación	2017/2018

1. Información pública disponible (IPD): web

Web del Título	https://www.ujaen.es/estudios/oferta-academica/masteres/master-universitario-en-seguridad-informatica
----------------	---

Tratamiento de las recomendaciones de la IPD

Véase apartado 8 de este autoinforme.

2. Aplicación del sistema de garantía interno de la calidad

Análisis

Órgano, unidad o personas responsables de gestionar, coordinar y realizar el seguimiento del SGIC

El órgano encargado de gestionar, coordinar y realizar el seguimiento del SGIC es la comisión de garantía de calidad del Máster Universitario en Seguridad Informática.

Aunque la CGC no se ha constituido formalmente hasta el curso 2018/19, durante el curso 2017/18 sus funciones han sido realizadas por los dos miembros del PDI del máster: Manuel José Lucena López y Miguel Ángel García Cumbreiras que además es miembro del Equipo de Dirección de la EPSJ. En la actualidad, curso 2018/19, la comisión está constituida y se detalla en la página web del Máster (http://eps.ujaen.es/masterSeg/masterSeg_calidad.html).

El Máster Universitario en Seguridad Informática sigue el Sistema de Garantía Interna de Calidad CEP, establecido por el Centro de Estudios de Postrado de la Universidad de Jaén

Para más información en la página web:

<https://cep.ujaen.es/centro-de-estudios-de-postgrado/sistema-de-garantia-de-calidad-de-masteres-universitarios>

¹Extensión Máxima 15 -20 páginas.

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 atiende al orden del día consensuado. Las actas de la Comisión de Garantía de Calidad del máster son públicas y estarán disponibles en la página web del máster (http://eps.ujaen.es/masterSeg/masterSeg_calidad.html).

Para facilitar la gestión del SGIC del máster y de la EPSJ, durante el curso 2017/18 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.**i.- Procedimiento de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza**

Durante el primer curso de implantación, 2016/17, que se analiza en el presente autoinforme, se ha hecho un seguimiento sistemático del desarrollo del programa formativo. 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. Se asignaron y aprobaron los horarios de clase y el calendario de exámenes, por parte de la Comisión de Coordinación Académica del propio Máster, y por el Centro de Estudios de Postgrado.

Con antelación a la apertura del periodo de matrícula del curso académico, el centro ha publicado su programación docente anual actualizada incluyendo 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 se comprobó que la web del máster tuviese publicada toda la información sobre el Máster Universitario en Seguridad Informática con, al menos, los siguientes elementos básicos revisados y actualizados: 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 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 de 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 coordinador del Máster y los miembros de la Comisión de Calidad 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 2017/18, estaban publicadas en la web de la Máster todas las guías docentes completas.

Para la evaluación del rendimiento académico disponemos de una serie de indicadores útiles, si bien referidos exclusivamente al curso 2017/18 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:

Estos valores, correspondientes al curso 2017/18, pueden considerarse positivos en sí mismos: la tasa de rendimiento del máster 78.10 %; la tasa de éxito 96.06%, y la tasa de no presentados 18.70%. Opinamos, por tanto, que para ser el primer 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.

Para asegurar la adquisición de competencias de los estudiantes a lo largo del desarrollo de la enseñanza, utilizamos principalmente los siguientes procedimientos:

A) Se garantiza que cada asignatura disponga en el curso académico 2017/18 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 Seguridad 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 2017/18 se ha garantizado la publicación en la web oficial del Máster, de la totalidad de las guías docentes de las asignaturas con suficiente antelación al período de matriculación (<https://www.ujae.es/estudios/oferta-academica/masteres/master-universitario-en-seguridad-informatica>).

B) Se realiza 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) Se dispone de los resultados de las encuestas de opinión del alumnado del Máster Universitario en Seguridad Informática sobre la actuación docente del profesorado (Encuestas de evaluación de la calidad docente) durante el curso 2017/18. El resultado de la satisfacción global con la labor del profesorado es muy buena (4,41 sobre 5,0) y superior a la del centro (4,28 sobre 5,0) y a la media de la Universidad de Jaén (4,19 sobre 5,0). No obstante solo se dispone de los datos de las encuestas correspondientes a un curso (2017/18). En la encuesta de opinión cabe resaltar las siguientes valoraciones a estas preguntas:

Pregunta	Valoración (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...)	4,46
Se ajusta a la planificación de la asignatura	4,51
Se han coordinado las actividades teóricas y prácticas previstas	4,26
Se ajusta a los sistemas de evaluación especificados en la guía docente de la asignatura	4,47
Las actividades desarrolladas (teóricas, prácticas, de trabajo individual, en grupo...) han contribuido a alcanzar los objetivos de la asignatura	4,28

ii.- Procedimiento de evaluación y mejora del profesorado

Se analiza en el apartado anterior de este autoinforme.

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

Las prácticas externas curriculares en empresas están contempladas en el plan de estudios del Máster Universitario en Seguridad Informática, con una carga de 9 créditos. Actualmente existen

dos miembros del PDI que realizan la función de tutores de prácticas de empresa. Específicamente para el Máster en Seguridad informática se ha establecido un conjunto de aproximadamente 20 convenios de cooperación educativa entre la Universidad de Jaén y entidades colaboradoras del sector. La relación de entidades donde se pueden realizar las prácticas externas se detalla en el sitio web: <https://www.ujaen.es/estudios/oferta-academica/masteres/master-universitario-en-seguridad-informatica>.

Durante el curso 2017/18 han finalizado las prácticas de empresa un total de 11 alumnos, y dos más se encuentra en fase de finalización. Aunque se ha realizado un seguimiento de las prácticas realizadas por los alumnos por parte de los tutores, todavía no se dispone de datos sobre su realización, satisfacción etc. Esta información se incorporará en el autoinforme del próximo curso académico.

iv.- Procedimiento para garantizar la calidad de los programas de movilidad

Las actuaciones en materia de movilidad de los estudiantes de la Universidad de Jaén se encuentran centralizadas en el Vicerrectorado de Internacionalización (<http://www.ujaen.es/serv/vicint/>). 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 Seguridad Informática existe un apartado específico para la información de movilidad dentro de la página

<https://www.ujaen.es/estudios/oferta-academica/masteres/master-universitario-en-seguridad-informatica#informacion-academica>.

En el curso académico 2017/18, no ha habido movilidad de estudiantes en este máster, por lo que carecemos de tasas de éxito de alumnos salientes. No obstante, es de destacar el alto grado de alumnos entrantes internacionales al máster.

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 2017/18 se ha implantado el Máster Universitario en Seguridad Informática, por lo que no se tienen datos sobre la inserción laboral de los graduados. Este aspecto tendrá que abordarse durante el curso 2018/19 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 2017/18 se tendrán disponibles durante el curso 2019/20.

vi.- 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 que la propia Universidad tiene en marcha un General de Sugerencias y Quejas (<https://administracionelectronica.ujaen.es/node/129>). 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, al Centro de Estudios de Postgrado o 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 procedimiento anteriormente indicado, que almacena, analiza y tramita dejando constancia en una base de datos.

Durante el curso 2017/18, NO se ha recibido ninguna incidencia alguna por parte del alumno o de los profesores del Máster Universitario en Seguridad Informática.

Fortalezas y logros

- Buena acogida de este máster entre los estudiantes
- Entendemos positiva la paulatina implantación de los procedimientos que constituyen el SGIC del Máster Universitario en Seguridad Informática.
- Buenos datos 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.

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.
- Debe buscarse una mayor implicación de todos los sectores 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.
- Es necesario mejorar la participación en programas de movilidad de los estudiantes de este máster. Es necesario promover la misma entre los estudiantes.

Tratamiento de las recomendaciones del informe de seguimiento**3. Proceso de implantación****Análisis**

Se puede considerar que, durante el primer curso de implantación, el grado de cumplimiento del proyecto establecido en la memoria verificada del Máster en Seguridad Informática es correcto. La implantación de este máster se realiza en el tiempo conforme al calendario de implantación estipulado, por lo tanto, la planificación de los alumnos, horarios y normativas se han aplicado conforme a lo previsto, cumpliendo los objetivos fijados.

En cuanto a la acogida de este máster entre los nuevos estudiantes, hemos de decir que durante el primer curso de implantación 2017/18 se cubrieron todas las plazas ofertadas.

Durante el curso los alumnos han expresado diversas incidencias y valoraciones que fueron recogidas en la reunión del 5 de diciembre de 2017. Sus comentarios sobre la temporización de trabajos prácticos indican que la mayoría de profesores optan por la entrega de trabajos al finalizar el periodo docente, por lo que los alumnos se saturan de trabajo en dichas semanas. En cuanto al

periodo de exámenes del segundo bloque de asignaturas, los alumnos sugieren que se retrase una semana para disponer de más tiempo, retrasando también el inicio del tercer bloque de asignaturas.

En cuanto a los temas de aplicación de contenidos, sistemas de evaluación, metodologías y actividades formativas, los alumnos no han expresado ninguna queja reseñable. Toda la metodología y sistemas de evaluación fueron publicitados al principio de cada materia y seguidos de la forma más ajustada posible. En aquellos casos en los que el sistema de evaluación no se ajustaba a circunstancias personales, se han ofrecido y consensuado con el alumnado medida excepcionales de evaluación.

Para la elaboración de las guías docentes, se realizaron coordinaciones específicas para poner de acuerdo los indicadores de cada asignatura y así evitar solapamiento. En el momento de la entrega y publicación de dichas guías se revisaron los contenidos de las guías docentes, no encontrando ningún problema.

Uno de los aspectos mejor valorado en el máster es la incorporación de personal externo, cuyo ámbito laboral está especializado en ciertos aspectos de seguridad tratados en la materia a la que se incorpora. El punto de vista realista y práctico de estos expertos permite que los alumnos obtengan una realimentación del mundo laboral. También permite comprobar la utilidad y la demanda laboral existente en el mercado de este tipo de conocimientos.

En cuanto a las prácticas externas, el máster se ha acogido a la normativa vigente en la Universidad de Jaén

(https://www.ujaen.es/gobierno/consejogobierno/sites/gobierno_consejogobierno/files/upload_s/consejo_gobierno_4to_periodo/CG22_ANEXO02_Normativa_Practicas_Academicas_Externas.pdf)

El principal problema encontrado consiste en que el tejido industrial existente en la comarca no está especialmente capacitado para la absorción y educación en el ámbito de la seguridad informática. Para ello, la Universidad ha tenido que contactar, además de con empresas locales, con otras empresas más alejadas de su zona de influencia, referentes en seguridad informática, para ofertar prácticas externas orientadas a este tipo de conocimientos. Este hecho del trabajo actual de varios alumnos ha dilatado la finalización de estas prácticas de empresa.

De los 20 alumnos matriculados, a la fecha de creación de este informe:

- 11 han finalizado satisfactoriamente sus prácticas de empresa, con notas de los tutores y de los propios alumnos por encima de 8 sobre 10,
- 3 se encuentran terminando las prácticas de empresa,
- 2 han solicitado convalidación por experiencia profesional, reconocimiento que aún no se ha formalizado,
- Los 4 restantes las tienen pendientes de asignación, por motivos personales

Para la elección y elaboración de Trabajos Fin de Máster (TFM), se ha utilizado la normativa ya disponible en la EPS de Jaén (<http://eps.ujaen.es/PFC.html>), que cumple con la normativa de la propia Universidad de Jaén y del Centro de Estudios de Postgrado.

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 en Seguridad Informática.
- Consolidación del conocimiento referente a la implantación del SGIC, con mayor desenvolvura e implicación de los distintos grupos de interés en el mismo.
- Buena planificación de actividades y clases, siendo el desarrollo de este máster bastante ajustado a la planificación inicial.
- Gran acogida del máster entre los estudiantes, como indica la ocupación total de las plazas ofertadas.

- Excelente valoración tanto del alumnado como del profesorado de los profesionales externos incluidos en las distintas asignaturas.

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.
- Se debe mejorar la coordinación a la hora de entrega de trabajos y actividades para que la carga de trabajo del alumnado sea homogénea durante todo el curso, evitando así picos de trabajo puntuales.
- Las obligaciones laborales de gran parte del alumnado participante de este máster, hacen necesario que las guías docentes incluyan métodos alternativos de evaluación que se ajusten mejor a las circunstancias personales de estos alumnos.
- Algunas de las prácticas en empresa ofertadas están demasiado alejadas de Jaén para que el alumnado pueda realizarlas sin dificultades. Se deben buscar suficientes plazas en empresas especializadas más cercanas.

Tratamiento de las recomendaciones del informe de seguimiento

4. Profesorado

Análisis

Los Departamentos implicados en la docencia del Máster en Seguridad 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 2017/18 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: <https://www.ujaen.es/gobierno/secord/docentia-academia>

También, anualmente, se procede a la evaluación de la actuación docente del profesorado (por parte de los estudiantes) a todo el profesorado de este máster mediante encuestas de evaluación de la calidad docente que se explicarán en apartados posteriores.

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 (<http://bcontratacion.ujaen.es/authentication.php#c=Login&a=getHome>).

En el enlace <https://www.ujaen.es/servicios/servpod/procesos-selectivos-personal-docente-e-investigador> 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"

(https://www.ujaen.es/servicios/servpod/sites/servicio_servpod/files/uploads/normativa/reglamento2012sustitucion%20PDI.pdf), 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” (https://www.ujaen.es/servicios/servpod/sites/servicio_servpod/files/uploads/normativa/baremo_contratacion_25-07-2007.pdf).

Para el curso 2017/18 contamos con los datos de los siguientes indicadores sobre el profesorado que ha participado en el primer curso de implantación del Máster en Seguridad Informática:

- Profesorado implicado en el Máster en Seguridad Informática en primer curso 2017/18: 11 profesores.
- Porcentaje de profesores doctores: 81%.
- Porcentaje de profesores a tiempo completo: 100%.
- Porcentaje de profesores a tiempo parcial: 0%.

La distribución del profesorado de este Máster en Seguridad Informática en función de la categoría profesional, es la siguiente:

Categoría Profesional	Nº de miembros	% categoría	% créditos impartidos en el Máster
Catedrático de Universidad	0	0,00%	0,00%
Catedrático de Escuela Univers.	0	0,00%	0,00%
Profesor Asociado Laboral	0	0,00%	0,00%
Profesor Ayudante Doctor	0	0,00%	0,00%
Profesor Colaborador	0	0,00%	0,00%
Profesor Contratado Doctor	2	18,00%	14,00%
Profesor Contratado Doctor Temp.	0	0,00%	0,00%
Profesor Titular de Esc. Univers.	1	9,00%	11,00%
Profesor Titular de Universidad	8	73,00%	75,00%
Experto externo	11	0,00%	28,00%
TOTAL	25	-	100,00%

La valoración de los ratios indicadores nos parece correcta, al ser la proporción de profesores doctores del 81% y mayoritariamente a tiempo completo, lo que garantiza el nivel docente e investigador. El 73% tiene la categoría de Titular de Universidad.

Las revisiones destinadas a analizar los resultados alcanzados se realizan anualmente. 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 35, y el número de sexenios de investigación asciende a 10. 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 en Seguridad 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 primer curso 2017/18.

Fortalezas y logros

- La gran mayoría de los profesores que imparten docencia en este título de Máster son doctores.
- Mayoritaria abrumadora de profesores a tiempo completo.
- 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.
- La incorporación de expertos externos en todas las asignaturas ha sido muy bien valorada por el alumnado.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

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

Tratamiento de las recomendaciones del informe de seguimiento

En los siguientes enlaces se encuentran las actas de la CGC, con acceso público:

- Acta 1 (<http://eps.ujaen.es/masterSeg/docs/comisioncalidad/Acta 01 - 2019-03-05.pdf>)
- Acta 2 (<http://eps.ujaen.es/masterSeg/docs/comisioncalidad/Acta 02 - 2019-03-22.pdf>)
- Acta 3 (<http://eps.ujaen.es/masterSeg/docs/comisioncalidad/Acta 03 - 2019-04-04.pdf>)

5. Infraestructuras, servicios y dotación de recursos

Análisis

En este apartado se tratarán 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

Actualmente se dispone de los resultados de satisfacción global del profesorado de este Máster Universitario en Seguridad Informática en relación al curso académico 2017/18. Dicha encuesta no alcanza el umbral de respuestas necesarias para asegurar un error de muestreo del $\pm 10\%$ y un nivel de confianza del 90%, por lo que su interpretación tendrá que ser suficientemente cautelosa.

A continuación se muestra los datos obtenidos en la encuesta en lo concerniente a infraestructuras, servicios y dotación de recursos.

Aspecto a valorar por el PDI	Valoración (sobre 5,0)
El tamaño de los grupos para su adaptación a las nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje	4,79
La disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información existente sobre el Máster (página WEB y otros medios de difusión)	4,08
El equipamiento de las aulas disponibles para el Máster	4,43
Las infraestructuras e instalaciones para el desarrollo del Máster	4,69
Media	4,50

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 4,50 puntos).

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

2.- Sector Estudiantes

En el sector de estudiantes no se dispone de los datos de la encuesta de satisfacción global del máster debido a que tan solo fue realizada por 3 alumnos, por lo que los datos obtenidos no son significativos.

En los próximos cursos se ha de reforzar la labor de insistir en la importancia de realizar la encuesta por parte del alumnado, con objeto de obtener datos importantes para la labor de la CGC.

A continuación, se adjunta información detallada de los medios materiales más relevantes disponibles para la impartición del Máster Universitario en Seguridad Informática, 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 Ingeniería Electrónica y Automática. Sólo se detallan aquellas infraestructuras del departamento que serán empleadas en la docencia del máster objeto de esta propuesta:

- Laboratorio de Automática y Electrónica Industrial (A3-484): 15 CPU con pantallas TFT con la infraestructura necesaria para docencia (proyector multimedia, pantallas, pizarra), autómatas programables, cámaras monocromáticas y kits de control de motores entre otros.
- Laboratorio de Electrónica Avanzada (A3-475): 17 CPU con pantallas TFT con la infraestructura necesaria para docencia (proyector multimedia, pantallas, pizarra), amplificadores, analizador de aislamiento, fuentes de alimentación, generadores de funciones, multímetros y osciloscopios, entre otros.

Departamento de Informática. Sólo se detallan aquellas infraestructuras del departamento de empleo actual en la docencia del máster objeto de esta propuesta:

- Laboratorio 1 (A3-183). Capacidad de 31 personas con la infraestructura necesaria para docencia (proyector multimedia, pantallas, pizarra, impresoras y escáner).
- Laboratorio 2 (A3-174). Capacidad de 31 personas con la infraestructura necesaria para docencia (proyector multimedia, pantallas, pizarra, impresoras y escáner).
- Laboratorio 3 (A3-172). Capacidad de 31 personas con la infraestructura necesaria para docencia (proyector multimedia, pantallas, pizarra, impresoras, plotter y escáner).
- Laboratorio 4 (A3-170). Capacidad de 26 personas con la infraestructura necesaria para docencia (proyector multimedia, pantallas, pizarra, impresoras y escáner).
- Laboratorio 5 (A3-176). Capacidad de 31 personas con la infraestructura necesaria para docencia (proyector multimedia, pantallas, pizarra, impresoras y escáner).

Con respecto a los convenios de colaboración con entidades externas, se ha establecido un conjunto de aproximadamente 20 convenios de cooperación educativa entre la Universidad de Jaén y entidades colaboradoras del sector específicamente para el Máster de Seguridad informática. La relación de entidades donde se pueden realizar las prácticas externas se detalla en el sitio web: <https://www.ujaen.es/estudios/oferta-academica/masteres/master-universitario-en-seguridad-informatica>.

Fortalezas y logros

- Alta satisfacción global del profesorado del Máster Universitario en Seguridad Informática con los servicios, infraestructuras y dotación de recursos.
- Importante colaboración con entidades externas

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- Baja participación del sector de estudiantes en la cumplimentación de la encuesta de satisfacción global del máster

Tratamiento de las recomendaciones del informe de seguimiento

6. Indicadores y resultados.

Análisis

Al ser este el primer curso de implantación del máster, no hay evolución temporal acerca de los distintos indicadores, por lo que solo comentaremos en esta sección los resultados obtenidos, de aquellos que actualmente están disponibles.

Resultados académicos para el curso 2017/18:

Tasa de graduación	16,67%
Tasa de abandono	22,22%
Tasa de eficiencia	100%
Tasa de rendimiento	78,10%
Tasa de éxito	96,06%
Tasa de no presentados	18,70%
Número de nuevos ingresos (titulado/a universitario/a)	18
Número de alumnos matriculados	18

Las encuestas de satisfacción del alumnado sobre la docencia en el máster dan un grado de satisfacción de 4,41 sobre 5, por encima de los resultados medios del centro (4,28) y de la Universidad (4,19).

Se han analizado las circunstancias de la baja tasa de graduación, concluyendo que las condiciones personales y familiares de los alumnos han provocado que no hayan podido finalizar en el curso natural las prácticas de empresa y el Trabajo Fin de Máster, motivo por el cual no han podido finalizar en el tiempo previsto. Así mismo, y por estas mismas razones, encontramos el valor de tasa de abandono y de no presentados (en las mismas asignaturas de prácticas de empresa y TFM).

En lo referente a la satisfacción del personal docente con respecto al máster, la encuesta realizada arroja un resultado de 4,64 sobre 5. Entre las observaciones de los profesores externos se indica que algunas asignaturas deberían tener un enfoque más práctico.

No existen indicadores de satisfacción relativos a la satisfacción de los tutores, al presentar un número demasiado pequeño como para considerarse representativo. La comisión de garantía de calidad estudiará mecanismos para garantizar que estas encuestas puedan celebrarse y arrojen datos en el futuro.

Fortalezas y logros

- Para el primer año de implantación, los resultados obtenidos son favorables, en cuanto al interés de los alumnos y a los resultados obtenidos

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- Las tasas correspondientes al abandono y no presentados son casos a evitar, aunque se han estudiado y en todos los casos se deben a motivos laborales de varios alumnos.

Tratamiento de las recomendaciones del informe de seguimiento

--

7. Plan de mejora del título.

Análisis

El Plan de mejora del Máster Universitario en Seguridad Informática para el curso 2018/19, su segundo curso de implantación, se sustenta en siete acciones de mejora que persiguen la obtención de hasta 10 beneficios esperados, que redunden en una mejora que pueda ser percibida por todos los grupos de interés de cara al próximo curso.

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

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 2018/19	# Alumnos de nuevo ingreso en el Máster	Comisión de Garantía de Calidad	1. Propiciar un mayor número de alumnos de nuevo ingreso en este Máster.
II. Establecer las acciones oportunas para fomentar el uso de la web de la EPS de Jaén, como fuente de información al estudiante y medio de difusión al alcance de todos los grupos de interés.	Realización de los cambios que sean pertinentes en la interfaz de la web de la Escuela, al objeto de hacerla más amigable y facilite el acceso a la información	Coordinador del Máster	Curso Académico 2018/19	SI/NO	Comisión de Garantía de Calidad	2. Propiciar un mayor uso de la web y una mayor familiarización de los usuarios con la misma, que ayude a los estudiantes como sistema de información previo a la matriculación, y que facilite el conocimiento de los mecanismos de acceso y admisión al Máster.
III. Fomentar el uso del buzón SQRF implantado informáticamente a través de la web del centro	1. Difusión del buzón y de su utilidad a través de las redes sociales. 2. Difusión del buzón y de su utilidad a través de los medios audiovisuales (TV) de las zonas comunes del centro.	Coordinador del Máster	Curso Académico 2018/19	# Número de incidencias recibidas.	Comisión de Garantía de Calidad	3. 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.
IV. Impulsar y planificar reuniones periódicas de coordinación del máster	1. Realización de reuniones de coordinación con los delegados de curso y representantes estudiantiles. 2. Realización de una reunión de coordinación con el profesorado involucrado en la docencia del Máster.	Coordinador del Máster	Curso Académico 2018/19	SI/NO Fecha de realización	Comisión de Garantía de Calidad	4. Mejorar las tasas de rendimiento, éxito y no presentados en las asignaturas del Máster. 5. Cumplir los criterios de evaluación indicados en las Guías Docentes vigentes. 6. Cumplir la planificación docente contenida en las Guías docentes. 7. Propiciar una buena valoración general de los alumnos sobre el máster.

V. Fomentar la participación en las encuestas de satisfacción global online por parte del PDI y de los estudiantes del Máster.	1. Difusión de las convocatorias de las encuestas y de su utilidad a través de las redes sociales. 2. Difusión de las convocatorias de las encuestas y de su utilidad a través del correo electrónico para el profesorado. 3. Difusión de las convocatorias de las encuestas y de su utilidad a través del enlace personalizado enviado por el Vicerrectorado. 4. 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 2018/19	# Índice de participación.	Comisión de Garantía de Calidad	8. Conseguir tasas de participación en las encuestas que hagan más significativos los resultados obtenidos y que permitan segmentar los mismos en función del colectivo de que se trate, estudiante o PDI.
VI. Instar al Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente a poner en marcha el mecanismo de encuestas al PAS involucrado en el Máster.	Realización de las encuestas de satisfacción global sobre el Máster a todo el P.A.S. involucrado en su gestión y como apoyo a la enseñanza.	Servicio de Planificación y Evaluación.	Curso 2018/19	SI/NO - Índice de participación, en su caso.	Comisión de Garantía de Calidad	9. Obtener resultados de satisfacción del PAS como grupo de interés, para este Máster.
VII- Acción de mejora que redunde en una mayor/mejor orientación académica y profesional de los alumnos del máster.	Organización de Jornadas de Orientación Profesional.	Coordinador del Máster	Curso 2018/19	SI/NO - Fecha de realización	Comisión de Garantía de Calidad	10. Mejorar la valoración de los alumnos sobre la orientación académica y/o profesional, y su posterior traslado a las encuestas.

8. Tratamiento de las recomendaciones realizadas en el informe de verificación y si procede, de modificación.

Análisis

Según el “Procedimiento para el seguimiento de los títulos oficiales (Grado y Máster)” publicado por la Agencia Andaluza del Conocimiento, se recogen las actividades de revisión a realizar por parte de la DEVA para el seguimiento de las enseñanzas universitarias oficiales. Entre ellas, la Agencia se compromete llevar a cabo una evaluación de la Información Pública Disponible tras la implantación del título. Por “información pública” se entiende aquella información pertinente y relevante para los diferentes agentes de interés del sistema universitario, que las universidades deben publicar con regularidad y a la que se puede acceder fácilmente, normalmente a través de Internet.

El objeto de la revisión de la Información Pública es asegurar que la información publicada sobre las titulaciones sea la adecuada para facilitar el conocimiento sobre las mismas por parte de todos los actores interesados y que recoge de forma adecuada la planificación del curso.

En este sentido, la Comisión de seguimiento de Ingeniería y Arquitectura ha realizado la revisión de la web del título:

ID Ministerio	4316210
Denominación del Título	Máster Universitario en Seguridad Informática
Universidad	Universidad de Jaén
Centro	Centro de Estudios de Postgrado de la Universidad de Jaén
Universidad/es Participante/s	
Rama de Conocimiento	Ingeniería y Arquitectura

Como resultado de la revisión, cuyo informe puede verse en (<https://drive.google.com/file/d/19LqXdNa4s0Me6GngR5jC0bLC8PV8bjZW/view?usp=sharing>), se detectaron las siguientes áreas de mejora para ser atendidas en los siguientes autoinformes de seguimiento:

1.- La información publicada en la web es diferente a la memoria verificada en los siguientes aspectos:

- Lenguas utilizadas en las que se imparte el Título. Observaciones: En la web: Idiomas Castellano - En la memoria: Lenguas en las que se imparte: castellano, inglés.
- Estructura general del plan de estudios (denominación de módulos o materias, nº de créditos de naturaleza obligatoria u optativa, prácticas externas, trabajo fin de grado/máster). Observaciones: En la web: Idioma de las asignaturas: Castellano - En la memoria: Lenguaje: Español/Inglés

La Comisión de Garantía de Calidad dio orden de cambiar la web para ajustar su contenido a la realidad y eliminar este error. Estos errores ya han sido subsanados.

2.- La siguiente información de la memoria no está publicada en la web:

- Procedimiento para la expedición del suplemento Europeo al Título.
- Normas de permanencia. Observaciones: En la web: El enlace correspondiente a "Normas de Permanencia" no redirecciona a dicha información.
- Salidas académicas en relación con otros estudios. Observaciones: En la web: El enlace correspondiente a "Doctorados de la Universidad de Jaén a los que te da acceso este Máster : Programa de Doctorado en Tecnologías de la Información y la Comunicación" no redirecciona a dicha información"
- Criterios y procedimiento específico para el caso de una posible extinción del Título.

- Información específica sobre la inserción laboral. Observaciones: En la web: El enlace correspondiente a "Inserción Laboral; estudios sobre la inserción laboral de los titulados" no redirecciona a dicha información.
- Plazas solicitadas diferenciadas por opciones.
- Normativa sobre el sistema de transferencia y reconocimiento de créditos. Observaciones: En la web: El enlace correspondiente a "Tablas de reconocimiento" no redirecciona a dicha información.
- Información específica sobre los programas de movilidad. Observaciones: En la web: El enlace correspondiente a "Movilidad; Programas de movilidad" no redirecciona a dicha información.

La Comisión de Garantía de Calidad dio orden de cambiar la web para ajustar su contenido a la realidad y eliminar este error. Estos errores han sido subsanados.

En los siguientes enlaces se encuentran las actas de la CGC, con acceso público:

- Acta 1 (<http://eps.ujaen.es/masterSeg/docs/comisioncalidad/Acta 01 - 2019-03-05.pdf>)
- Acta 2 (<http://eps.ujaen.es/masterSeg/docs/comisioncalidad/Acta 02 - 2019-03-22.pdf>)
- Acta 3 (<http://eps.ujaen.es/masterSeg/docs/comisioncalidad/Acta 03 - 2019-04-04.pdf>)