

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	4316187
Denominación del Título	Máster Universitario en Ingeniería Mecatrónica
Centro	Centro de Estudios de Postgrado
Curso académico de implantación	Curso 2017-2018

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

Universidad participante:	
Centro	
Curso académico de implantación	

1. Información pública disponible (IPD): web

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

Tratamiento de las recomendaciones de la IPD

- En su caso, se identificará la fecha del informe de IPD en el que se han recibido las recomendaciones/recomendaciones de especial seguimiento y el tratamiento dado a estas.

El informe de IPD emitido el 19 de julio de 2018 valora positivamente la estructura general y ordenación de la web del título y acredita que la información disponible es acorde con la memoria verificada tanto en aspectos generales del mismo como en la información particular para cada una de las asignaturas el título.

Asimismo, el informe incluye aspectos en los que la información disponible en la web difiere de la disponible en la memoria, así como otros aspectos que, estando incluidos en la memoria, no lo están en la web. Para corregir estas diferencias e incluir la información restante se ha incluido una acción en el plan de mejora del título.

Igualmente, el documento recomienda disponer de la web en inglés. De igual modo, se ha incluido una acción en el plan de mejora referente a esta recomendación.

2. Aplicación del sistema de garantía interno de la calidad**Análisis**

Aportar información sobre:

- Aspectos significativos, decisiones y cambios en la aplicación del SGC derivados de grado de cumplimiento en el despliegue e implantación de todos los procedimientos incluidos en la Memoria de Verificación.

¹Extensión Máxima 15 -20 páginas.

- La contribución y utilidad de la información del SGC a la mejora del Título que surgen del análisis y las revisiones llevadas a cabo desde los procedimientos.
- La dinámica de funcionamiento de la Comisión de Garantía Interna de la Calidad y en su caso, información sobre cambios significativos y acuerdos adoptados que influyan para el correcto desarrollo del Título.
- La disponibilidad de gestor documental o plataforma interna: valoración del uso y aplicabilidad de la misma.

Se deben incluir los enlaces con las evidencias que apoyen el análisis de este apartado.

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 Ingeniería Mecatrónica. Durante el curso 2017/18 estuvo constituida por los siguientes miembros responsables:

Presidenta	Elisabet Estévez Estévez
Secretario	Pablo Cano Marchal
Vocales: Resto Representantes del PDI del Máster.	Cristina Martín Doñate Francisco José Sánchez Sutil Jesús de la Casa Hernández

La comisión de garantía de calidad del Máster Universitario en Ingeniería Industrial se ha reunido en una ocasión en el curso académico 2017/18.

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 vocal a la comisión del máster.

El Máster Universitario en Ingeniería Mecatrónica no tiene un Sistema de Garantía Interna de Calidad propio, sino que participa del SGIC del centro de Estudios de Postgrado de la Universidad de Jaén <https://cep.ujaen.es/centro-de-estudios-de-postgrado/sistema-de-garantia-de-calidad-de-masteres-universitarios>, Procedimientos en vigor: https://cep.ujaen.es/sites/centro_cep/files/uploads/Calidad/MSGC%20Ma%cc%81steres%20CEP_jmr.pdf Comisión de Garantía de Calidad del Máster y Actas: <https://www.ujaen.es/estudios/oferta-academica/masteres/master-universitario-en-ingenieria-mecatronica#calidad>.

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 se informan al centro de Estudios de Postgrado de la Universidad de Jaén. Las reuniones de la CGC, se realizan tras convocatoria por el Sr. Secretario de la Comisión, por orden del Sr. Presidente, y se atienden a un orden del día consensuado. Las actas de la Comisión de Garantía de Calidad del máster son públicas y están colgadas en la página web del máster (<https://www.ujaen.es/estudios/oferta-academica/masteres/master-universitario-en-ingenieria-mecatronica#calidad>).

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 primer curso de implantación, 2017/18, 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.

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, el coordinador del máster, pues aún no se había constituido 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 Mecatrónica 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 comenzado con la implantación del 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 *PC07 Evaluación del Aprendizaje*, tenemos problemas 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 alumnado en reuniones que se han tenido al final de cada cuatrimestre.

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 todas las guías docentes completas de primer curso del Máster Universitario en Ingeniería Mecatrónica.

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 permitirá ir analizando la evolución de los mismos:

Descripción del indicador	Valor (Curso 2017/18)
Tasa de rendimiento	85,54%
Tasa de éxito	97,00%
Tasa de no presentados	11,50%

Estos valores, correspondientes al curso 2017/18, pueden considerarse positivos en sí mismos, pues la tasa de éxito en particular es del 97%. No conviene olvidar que para este curso hay nueve alumnos de nuevo ingreso. En el apartado 6 de este autoinforme se realiza un informe más detallado del estudio de los indicadores del máster.

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 se ha garantizado 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 Ingeniería Mecatrónica.

Además, en las guías docentes se reflejan, entre otros aspectos, la metodología a seguir que garantiza 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 propia web oficial del Máster, de la totalidad de las guías docentes de las asignaturas con suficiente antelación al período de matriculación.

B) Además, con el procedimiento PC07 Evaluación del aprendizaje se hace 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, NO existe ninguna incidencia en este máster respecto a incumplimientos en los criterios de evaluación.

Tal y como se señalará en reiteradas ocasiones en este autoinforme, no se dispone de resultados de las encuestas de opinión del alumnado del Máster Universitario en Ingeniería Mecatrónica sobre la actuación docente del profesorado (Encuestas de evaluación de la calidad docente) durante el curso 2017/18, ya que ha habido nueve alumnos de nuevo ingreso y no se han cumplimentado el número mínimo de encuestas para poder ofrecer estadísticas.

En lo referente a la 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: 4,00 puntos (sobre 5,00), una valoración muy positiva, aunque todavía con cierto margen para la mejora. La satisfacción del profesorado del máster acerca del cumplimiento de las expectativas con respecto al Máster: 4,11, una valoración muy positiva, sobre todo para tratarse del primer año de implantación. Por tanto se valora 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 profesores 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 4 de este autoinforme.

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

No procede analizar este procedimiento para este máster, pues aún no se ha implantado el segundo curso del mismo. Las prácticas externas curriculares en empresas están contempladas en el plan de estudios del Máster Universitario en Ingeniería Mecatrónica, como dos asignaturas obligatorias de 9 créditos, a cursar durante el segundo curso. Por tanto, procederá su análisis en el autoinforme correspondiente al curso académico 2018/19.

iv.- Procedimiento para garantizar la calidad de los 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 Mecatrónica 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 ofrecidas a sus estudiantes.

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 Mecatrónica existe un apartado específico para la información de movilidad: <https://www.ujaen.es/estudios/oferta-academica/masteres/master-universitario-en-ingenieria-mecatronica#informacion-academica>

En el curso académico 2017/18, no ha habido movilidad de estudiantes en este máster, por lo que se carece de tasas de éxito de alumnos entrantes y de alumnos salientes. Nuevamente resaltar que los resultados alcanzados se revisarán anualmente.

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 primer curso del Máster Universitario en Ingeniería Mecatrónica, por lo que, obviamente, no procede analizar este procedimiento al no existir egresados como tales. 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)

En el curso académico 2017/18 se ha implantado el primer curso de los dos de los que consta el Máster Universitario en Ingeniería Mecatrónica; 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, 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 2017/18, ha habido una participación en las encuestas de satisfacción global del 33% en el caso del alumnado del máster y del 45,83% 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.

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.

Fortalezas y logros

- Se considera positiva la paulatina implantación de los procedimientos en que se articula el SGIC del centro de Estudios de Postgrado de la Universidad de Jaén, que constituye además el SGIC del Máster Universitario en Ingeniería Mecatrónica.
- Consolidación del “know-how” referente a la implantación del SGIC, con mayor desenvolvura 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.
- Valores muy satisfactorios de partida de las tasas de rendimiento, éxito y no presentados del máster.
- Valoración muy satisfactoria del profesorado del máster sobre la satisfacción global ante este 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.
- Una mejorable, aunque entendemos que coyuntural, acogida de este máster entre los estudiantes. Habrán de realizarse actuaciones de promoción de la titulación entre los estudiantes de los grados de ingeniería y observar la evolución.
- 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. Y lo mismo para el Alumnado.

Tratamiento de las recomendaciones del informe de seguimiento

- En su caso, se identificará la fecha del informe en el que se han recibido las recomendaciones/Recomendaciones de especial seguimiento y el tratamiento dado a estas.

No procede este punto en el curso 2017/18.

3. Proceso de implantación

Análisis

Se aportará información concreta sobre el desarrollo y el cumplimiento de la planificación establecida en la memoria verificada (número de estudiantados matriculados respecto a los previstos, correcto desarrollo de la planificación definida, cambios de horarios, aplicación de normativas, cambios en los centros de impartición, cambios en la modalidad de impartición, cambios en el idioma de impartición, etc.). Incidencias detectadas en el plan de estudios en cuanto a aplicación de contenidos, sistemas de evaluación, metodologías, actividades formativas. Aportando información sobre si se han tenido dificultades en la implantación del título, e identificando, en su caso, cuáles han sido las causas por las que no se ha logrado cumplir con lo establecido en la memoria y qué medidas se han adoptado para corregir estas dificultades. Entre dichos aspectos, merecen especial atención las variaciones observadas en el alumnado matriculado respecto a los previstos en la memoria verificada. De igual modo, se revisará la estructura de las guías docentes comprobando si incluyen competencias, contenidos, metodología de enseñanza, actividades previstas, sistema de evaluación y bibliografía. Asimismo se comprobará si están publicadas las guías para la elaboración del TFM o el TFG y, en su caso, de la Memoria de prácticas o documento similar.

Se deben incluir los enlaces con las evidencias que apoyen el análisis de este apartado.

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

Se puede considerar adecuado, durante el primer curso de implantación, el grado de cumplimiento del proyecto establecido en la memoria verificada del Máster Universitario en Ingeniería Mecatrónica.

Se considera buena la acogida de este máster entre los nuevos estudiantes, ya que en el primer año de impartición, sin apenas divulgación de su existencia se matricularon 9 alumnos (curso 2017/2018). En el segundo año en el que se han podido realizar mayor número de actividades de divulgación el número de alumnos matriculados se ha incrementado notoriamente (más de 25).

Con objeto de controlar el adecuado cumplimiento del proyecto inicial, además de recurrir a medios tales como encuestas de satisfacción del alumnado, encuestas al PDI involucrado, indicadores académicos, etc., la comisión de garantía de calidad ha organizado dos reuniones con los alumnos y PDIs en el que cada bloque por separado ha comentado sugerencias, quejas y reclamaciones. Pues bien, durante el curso 2017/18 no ha habido ninguna incidencia. Algunas de las consecuencias extraídas de las mismas se presentan más adelante en este auto informe.

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

A continuación se procede a realizar una valoración general de los resultados obtenidos en la implantación del primer curso del máster durante el pasado curso 2017/18, siguiendo los puntos de la memoria verificada.

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

Así puede deducirse del resultado de la encuesta de satisfacción del profesorado de la Escuela Politécnica Superior de Jaén, que valoran con un 4,14 (sobre 5 puntos), que los objetivos reflejan con claridad el perfil del titulado, y con un 4,00, la satisfacción general con los objetivos del plan del estudios. Por otra parte opinan, con un 3,74 que los estudiantes ven satisfechos sus expectativas. Valores todos ellos positivos. El profesorado del Máster Universitario en Ingeniería Mecatrónica valora con 3,11 puntos los resultados alcanzados en cuanto a la consecución de los objetivos y las competencias previstas por parte de los estudiantes.

La valoración sobre los objetivos generales del título así como de las competencias a adquirir por los estudiantes es positiva durante este primer curso de implantación (2017/18). Así puede deducirse del resultado de la encuesta de satisfacción del profesorado del centro de Postgrado, que valoran con un 4,0 (sobre 5 puntos), que los objetivos reflejan con claridad el perfil del titulado, y con un 4,10, la satisfacción general con los objetivos del plan del estudios. Por otra parte opinan, con un 4,11 que los estudiantes ven satisfechos sus expectativas. Valores todos ellos positivos. El profesorado del Máster Universitario en Ingeniería Mecatrónica valora con 4,0 puntos 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).

2) Acceso y Admisión de Estudiantes.

De nuevo en este punto de la memoria, la implantación de este máster en el curso 2017/18 se ha desarrollado conforme a las directrices de la memoria verificada. Dentro de la página web del máster, en el enlace: <https://www.ujaen.es/estudios/oferta-academica/masteres/master-universitario-en-ingenieria-mecatronica> en criterios de acceso y admisión e información sobre proceso de inscripción y matrícula, se pueden consultar el proceso de preinscripción y matrícula, acceso, admisión y selección, y los sistemas de apoyo y orientación al estudiante.

- i. 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, al ser éste el primer año de implantación del mismo, la valoración que puede realizarse es que es mejorable, dado que el número de matriculados en el curso 2017/18 no llegaba a la decena.
- ii. Respecto de los mecanismos de acceso y admisión, también se aprecia, en este primer año de implantación, un margen evidente para la mejora tras disponer de 9 estudiantes de nuevo ingreso. No obstante, la valoración del profesorado de este máster a la hora de evaluar la disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información existente sobre el Máster es de 4,20 puntos, lo que se valora muy positivamente.
- iii. Respecto de los sistemas de apoyo y orientación a los estudiantes de nuevo ingreso una vez matriculados, se valora de también de forma mejorable, en la implantación de este nuevo máster, dado que la acogida del primer curso no llega a la decena de estudiantes. Por otra parte, los estudiantes del Máster Universitario en Ingeniería Mecatrónica valoran, como se ha comentado antes, con un 4,20 (sobre 5 puntos) 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 2017/18, es que se ha desarrollado la misma conforme a las directrices de la memoria verificada.

- i. Respecto de la estructura de las enseñanzas, comentar que la implantación del Máster Universitario en Ingeniería Mecatrónica 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 3,80 la distribución temporal y coordinación de módulos y/o materias a lo largo del Máster. También destacar que valoran con un 3,60 la coordinación entre las materias/asignaturas de un mismo módulo, así como con un 4,0 los resultados alcanzados en cuanto a la consecución de los objetivos y las competencias previstas por parte de los estudiantes. Se valora positivamente (4,20 puntos) la distribución en el Plan de Estudios entre créditos teóricos y prácticos, así como (4,80 puntos) el tamaño de los grupos para su adaptación a las nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje. Finalmente, valoran con un 3,50 la adecuación de los horarios.
- ii. Sin embargo respecto a la valoración que hacen los estudiantes de este máster de la planificación de las enseñanzas, no tenemos datos debido a no tener resultados de las encuestas realizadas.

4) Personal Académico.

También la valoración de los aspectos que, sobre Personal Académico, aparecen en la memoria verificada del título se considera contemplados en la implantación del Máster Universitario en Ingeniería Mecatrónica. La evolución del personal académico asignado a este máster se puede consultar en el apartado 4 de este auto-informe, y se ha considerado satisfactoria y acorde 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 Mecatrónica, hemos de concluir que está produciendo ésta sin ningún tipo de contratiempo y siguiendo las directrices marcadas en la memoria verificada.

Así, en cuanto a la opinión recabada del profesorado del Máster Universitario en Ingeniería Mecatrónica en la Universidad de Jaén en el curso 2017/18, puntúan con un 4,50 el equipamiento de las aulas disponibles para el Máster, y con un 4,50 las infraestructuras e instalaciones para el desarrollo del Máster. En definitiva, satisfacción respecto a los recursos materiales y servicios por parte del profesorado de este máster.

No se dispone de la valoración por parte de los estudiantes del Máster Universitario en Ingeniería Mecatrónica en la Universidad de Jaén sobre estos aspectos en la implantación del título, por las razones aludidas en puntos anteriores.

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 Rendimiento, 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 el primer año de implantación de este máster.

7) Sistema de Garantía de Calidad.

Se valora positivamente la paulatina implantación del Sistema Interno de Garantía de Calidad del centro de Estudios de Postgrado de la Universidad 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: <https://cep.ujaen.es/centro-de-estudios-de-postgrado/sistema-de-garantia-de-calidad-de-masteres-universitarios> . Procedimientos en vigor: https://cep.ujaen.es/sites/centro_cep/files/uploads/Calidad/MSGC%20Ma%cc%81steres%20CEP_jmr.pdf Comisión de Garantía de Calidad del Máster y Actas: <https://www.ujaen.es/estudios/oferta-academica/masteres/master-universitario-en-ingenieria-mecatronica#calidad>

8) Desarrollo del calendario de implantación.

El calendario de implantación del Máster Universitario en Ingeniería Mecatrónica se está ajustando al indicado en la memoria verificada del título. Así, el primer curso de implantación ha sido el curso 2017/18, desde el que se implantará de forma progresiva hasta culminar en el curso 2018/19. Este autoinforme de seguimiento se refiere al curso 2017/18, por lo que se evalúa el seguimiento en la implantación del primer curso.

Dificultades encontradas en la puesta en marcha del título.

El 07/03/2018 se realizó una reunión de coordinación con el profesorado implicado en este máster, cuyo primer curso de implantación se aborda en este autoinforme. De esta reunión y de las observaciones que apuntaron los alumnos en una reunión previa, las principales dificultades encontradas para la puesta en marcha del título se pueden resumir en:

- Los estudiantes procedentes de las antiguas Ingenierías Técnicas Industriales, que tienen acceso a este máster, parecen tener problemas a la hora de poder seguir determinadas asignaturas de este máster. Ello requiere un esfuerzo por parte de los docentes del máster que se han comprometido a elaborar material adicional para que los estudiantes con estos problemas lo solventen lo antes posible.
- La información parece no fluir adecuadamente pese a los esfuerzos dedicados por el centro de Estudios de Postgrado de la Universidad de Jaén. Pese a que la página web del máster está actualizada en sus contenidos, los estudiantes desconocen la estructura de la página y esto dificulta la búsqueda de información. Durante el curso 2018/19 se ha abordado durante la presentación del máster se ha hecho un esfuerzo adicional para explicar la estructura de la web del mismo. Así mismo, la dirección del máster se ha puesto en contacto con el centro de estudios de postgrado de la universidad de Jaén, responsable de dicha web, para intentar estructurar nuevamente los contenidos. Con dichas acciones se espera contribuir a facilitar la canalización de la información.
- Los estudiantes mostraron cierto desacuerdo de no tener un aula de teoría fija asignada al máster. Esta dificultad es debida a que durante la distribución de aulas a las titulaciones impartidas en Universidad de Jaén, no se permite la asignación de un aula a titulaciones de nueva implantación ya que dicha impartición no está asegurada. Dicho problema en el curso 2018/19 ha sido solventado ya que es el segundo año que se imparte el máster.

Fortalezas y logros

- Adecuación del cumplimiento del proyecto establecido en la memoria verificada de este máster.
- 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 los grado en Ingeniería 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. Deberá plasmarse en el Plan de Mejora.

Tratamiento de las recomendaciones del informe de seguimiento

- En su caso, se identificará la fecha del informe en el que se han recibido las recomendaciones/Recomendaciones de especial seguimiento y el tratamiento dado a estas.

No procede este punto en el curso 2017/18.

4. Profesorado

Análisis

Se informará sobre la adecuación del profesorado implicado en el título con respecto a las posibles modificaciones realizadas sobre la Memoria Verificada. Se presentará la información actualizada sobre el profesorado, prestando especial atención a posibles sustituciones que en su caso, podrían suponer o no un incremento de la cualificación y estructura del profesorado (número, áreas de conocimiento, categoría, dedicación docente, dirección de TFG o TFM) y su experiencia docente e investigadora (quinquenios, sexenios, proyectos de investigación y otros datos similares). Se aportarán y analizarán las actividades realizadas para la formación del profesorado que puedan redundar en el correcto desarrollo de las enseñanzas, y actividades concretas relacionadas con la aplicación de los mecanismos de coordinación docente (coordinación en elaboración de guías docentes, posibles sustituciones, etc...).

Se deben incluir los enlaces con las evidencias que apoyen el análisis de este apartado.

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 Mecatrónica 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, 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 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 a las que hemos aludido en apartados anteriores. Si bien en este curso, por la

circunstancia excepcional que supone el hecho de contar con un número reducido de alumnos de nuevo ingreso en este máster, no se dispone de dicha información.

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 <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 PDI en la Universidad de Jaén”

(<http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/servpod/normativa/reglamento2012sutitucion%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”

(http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/servpod/normativa/baremo_contratacion_25-07-2007.pdf).

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

Para el curso 2017/18 se cuenta con los datos de los siguientes indicadores sobre el profesorado que ha participado en el primer curso de implantación del Máster Universitario en Ingeniería Mecatrónica:

-Profesorado implicado en el Máster Universitario en Ingeniería Mecatrónica en primer curso 2017/18: 25 profesores.

-Porcentaje de profesores doctores: 88,00%.

-Porcentaje de profesores a tiempo completo: 96%.

-Porcentaje de profesores a tiempo parcial: 4%.

-Porcentaje de profesores Externos: 9%.

La distribución del profesorado de este Máster Universitario en Ingeniería Mecatrónica en función de la categoría que los profesores externos imparten 12 créditos de 60 (el 20% del total) profesional, es la siguiente:

Categoría Profesional	Nº de miembros PDI	% PDI categoría	% créditos impartidos en el Máster
Catedrático de Universidad	2	8,00%	7,93%
Catedrático de Escuela Universitaria	-	0,00%	-
Profesor Asociado Laboral	-	0,00%	-
Profesor Ayudante Doctor	3	12,00%	15,42%
Profesor Colaborador	1	4,00%	1,76%
Profesor Contratado Doctor	8	32,00%	29,07%
Profesor Contratado Doctor Temp.	-	0,00%	0,00%
Profesor Titular de Esc. Univesitaria	-	0,00%	0,00%
Profesor Titular de Universidad	8	32,00%	37,89%
Profesores externos	-	-	-
TOTAL	24	100%	100%

La valoración de los ratios indicadores se ha considerado correcta, al ser la proporción de profesores doctores del 100% 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 100,00% de los créditos impartidos en este máster lo son por profesores doctores. Por tanto, el grado de dedicación, su cualificación y experiencia (tanto docente como investigadora) de los docentes son adecuados para llevar a cabo el programa formativo en relación al número de estudiantes, en este primer curso 2017/18.

El número total de quinquenios y sexenios del profesorado que imparte docencia en el máster es 51 y 30, respectivamente. La valoración de estos datos es positiva, y respalda el nivel docente e investigador del profesorado.

Fortalezas y logros

- La totalidad de los profesores que imparten docencia en este título de Máster son doctores.
- La totalidad de los profesores tienen un contrato 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

Tratamiento de las recomendaciones del informe de seguimiento

- En su caso, se identificará la fecha del informe en el que se han recibido las recomendaciones/Recomendaciones de especial seguimiento y el tratamiento dado a estas.

No procede este punto en el curso 2017/18.

5. Infraestructuras, servicios y dotación de recursos

Análisis

Se aportará información sobre la adecuación de la utilización y dotación de las infraestructuras y recursos materiales y humanos implicados en la gestión del título (personal de apoyo y personal de administración y servicios), para el correcto desarrollo y con respecto los posibles cambios de infraestructuras, materiales para realizar las diferentes actividades formativas, para adecuarlos a las necesidades detectadas. Se tendrá en cuenta los posibles cambios sobre el tamaño de los grupos, el desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje. Se constatará el correcto desarrollo de los servicios necesarios para poder garantizar la orientación académica y profesional del estudiantado. Merecerá especial atención el buen funcionamiento de los centros e instalaciones en las que el alumnado realiza prácticas de las asignaturas y prácticas externas. En este último caso, se constatará que los convenios de colaboración con entidades externas sean suficientes y adecuados.

Se deben incluir los enlaces con las evidencias que apoyen el análisis de este apartado.

En el apartado 2 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. 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, se tratará 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 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 analizarán los datos obtenidos en la encuesta 2017/18, en lo concerniente a infraestructuras, servicios y dotación de recursos.

Aspecto a valorar por el PDI	Máster Univ. Ing. Mecatrónica
El equipamiento de las aulas disponibles para el Máster	4,50
Las infraestructuras e instalaciones para el desarrollo del Máster	4,50
Disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información existente sobre el Máster (página Web y otros medios de difusión)	4,20
El tamaño de los grupos para su adaptación a nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje	4,80
Puntuación MEDIA	4,50

De la tabla anterior se desprende que la satisfacción global del profesorado de este Máster con las infraestructuras y servicios es alta (media de 4,50 puntos).

Por tanto, puede desprenderse que, desde el punto de vista del profesorado de este Máster Universitario en Ingeniería Mecatrónica, 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, aunque se han realizado, no se dispone de los resultados de la encuesta de satisfacción global de los estudiantes del máster en el curso 2017/18. Por tanto no se puede analizar los datos obtenidos en la encuesta en lo concerniente a infraestructuras, servicios de orientación al estudiante y dotación de recursos

A continuación, se adjunta información detallada de los medios materiales más relevantes disponibles para la impartición del Máster Universitario en Ingeniería Mecatrónica 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 Ingeniería Electrónica y Automática:

- 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 control de procesos (A3-466). 25 CPU con pantallas TFT con la infraestructura necesaria para docencia (proyector multimedia, pantallas, pizarra), acelerómetros, armarios de comunicaciones, fuentes de alimentación, multímetros y

osciloscopios, entre otros.

Laboratorio de Electrónica Analógica (A3-454): 11 CPU con pantallas TFT con la infraestructura necesaria para docencia (proyector multimedia, pantallas, pizarra), fuentes de alimentación, generadores de funciones, multímetros y osciloscopios, 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.

Laboratorio de Electrónica Digital (A3-462): 12 CPU con pantallas TFT con la infraestructura necesaria para docencia (proyector multimedia, pantallas, pizarra), fuentes de alimentación, entrenadores digitales, sistemas de desarrollo y tarjetas didácticas MP-2000, entre otros.

Laboratorio de Energía Solar (A3-451): 9 CPU con pantallas TFT, fuentes de alimentación, módulos fotovoltaicos, paneles policristalinos, pinzas amperimétricas, tarjetas de adquisición de datos, transductores corrientes y sondas de intensidad, entre otros.

Laboratorio de Tecnología Electrónica (A3-464): 12 CPU con pantallas TFT, estaciones de montaje de componentes, estaciones de soldadura, generadores de funciones, hornos de refusión, máquinas de grabado vertical y taladradora manual, entre otros.

Departamento de Ingeniería Eléctrica

Laboratorios de Ingeniería Eléctrica (A3-263): 16 CPU con pantallas TFT con la infraestructura necesaria para docencia (proyector multimedia, pantallas, pizarra), fuentes de alimentación, generadores de funciones y multímetros digitales, entre otros.

Laboratorio de Instalaciones (A3-265): 11 CPU con pantallas TFT con la infraestructura necesaria para docencia (proyector multimedia, pantallas, pizarra), analizadores de potencia, analizadores de redes, equipos de regulación automática de potencia, fuentes de tensión trifásica regulables, módulos de cargas resistivas, inductivas y capacitivas, pinzas amperimétricas y multímetros digitales, entre otros.

Laboratorio de Máquinas Eléctricas (A3-256): 7 CPU con pantallas TFT, entrenadores de máquinas eléctricas, equipos de ensayo de máquinas eléctricas, motor brushless, motores de corriente continua, motores síncronos, motores asíncronos, reguladores de inducción, osciloscopios, multímetros, servofrenos y wattímetros, entre otros.

Departamento de Ingeniería Gráfica, Diseño y Proyectos

Aula de Informática (A3-273). Laboratorio equipado para CAD, pizarras y video-proyector con 40 puestos de trabajo.

Aula de Informática (A3-276). Laboratorio equipado para CAD, pizarras y video-proyector con 36 puestos de trabajo, y equipos digitales de impresión en gran formato.

Aula de Informática (A3-286). Laboratorio equipado para CAD, pizarras y video-

proyector con 36 puestos de trabajo, y equipos digitales de impresión 3D.

Seminario A3-202. Capacidad hasta 30 puestos de trabajo con mesas móviles para trabajos en grupo, pizarras y video-proyector

Departamento de Ingeniería Informática

Laboratorio 1 (A3-183). Capacidad de 31 estudiantes con la infraestructura necesaria para docencia (proyector multimedia, pantallas, pizarra, impresoras y escáner).

Laboratorio 2 (A3-174). Capacidad de 31 estudiantes con la infraestructura necesaria para docencia (proyector multimedia, pantallas, pizarra, impresoras y escáner).

Laboratorio 3 (A3-172). Capacidad de 31 estudiantes con la infraestructura necesaria para docencia (proyector multimedia, pantallas, pizarra, impresoras, plotter y escáner).

Laboratorio 4 (A3-170). Capacidad de 26 estudiantes con la infraestructura necesaria para docencia (proyector multimedia, pantallas, pizarra, impresoras y escáner).

Laboratorio 5 (A3-176). Capacidad de 31 estudiantes con la infraestructura necesaria para docencia (proyector multimedia, pantallas, pizarra, impresoras y escáner).

Departamento de Ingeniería Mecánica y Minera

Laboratorio de Mecánica de Fluidos (A3-003): anemómetros, banco de ensayo para acoplamiento de bombas, banco de ensayo de pérdidas de carga, banco de prácticas de hidráulica y neumática, bombas, manómetros, túnel aerodinámico y turbinas, entre otros.

Laboratorio de Ingeniería Mecánica (A3-081): dispositivo de fricción, dispositivo para estudio de cojinetes, banco de ensayo de vibraciones, banco de ensayo de pandeo, sistema hidráulico y osciloscopio, entre otros.

Laboratorio de Medios Continuos y Teoría de Estructuras (A3-386): banco óptico, células de carga, polariscopio de transmisión, polariscopio de reflexión, máquina universal de ensayo de 30 kN, equipos de extensometría, estufa y material óptico diverso, entre otros.

Laboratorio de Metrología (A3-049): comparadores, juegos de bloques patrón, micrómetros, proyector de perfiles, pies de rey, mármoles para medida y transportadores de ángulos, entre otros.

Taller Mecánico (A3-045): equipo de corte por plasma, equipos de soldadura, tornos universales, tornos CN, fresadoras de eje horizontal, fresadoras de eje vertical, fresadora CN, equipo de medición de fuerzas, robot articulado con guía lineal, equipo de termo-conformado, rectificadora y mortajadora, entre otras.

Laboratorio de Mecánica de fluidos y termotecnia en la EPS de Linares (A-005): banco de ensayo, banco de practica hidrostática, banco hidráulico, bomba de calor, conjunto limpiafondos, equipo de demostración bombas centrifugas, intercambiador de calor agua/agua, medidor de caudal por flotador, pantalla de proyección, retroproyector.

Fortalezas y logros

- Alta satisfacción global del profesorado del Máster Universitario en Ingeniería Mecatrónica 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

- No se han detectado respecto a infraestructuras, servicios y dotación de recursos; salvo la ya expresada de no poder contar con la valoración de las encuestas de los estudiantes de nuevo ingreso de la titulación.

Tratamiento de las recomendaciones del informe de seguimiento

- En su caso, se identificará la fecha del informe en el que se han recibido las recomendaciones/Recomendaciones de especial seguimiento y el tratamiento dado a estas. No procede este punto en el curso 2017/18.

6. Indicadores y resultados.

Análisis

- Aportar información contextualizada (tendencias de los indicadores, comparación con indicadores externos, su segmentación (según puntuaciones de acceso de los estudiantes, cursos, asignaturas, TFM o TFG, centros en los que se imparte, etc.) de los resultados de diferentes indicadores establecidos en los procedimientos del SGCT de forma que se abordan los aspectos más relevantes en el desarrollo del título identificando áreas de mejora.
- Analizar los resultados de los indicadores indicando el valor aportado en la mejora y si han ocasionado cambios en el desarrollo del título.

Se deben incluir los enlaces con las evidencias que apoyen el análisis de este apartado.

Descripción del indicador	Valor (Curso 2017/18)	Valoración / Análisis de resultados
Tasa de graduación	-	No es posible aún su cálculo
Tasa de abandono	-	No es posible aún su cálculo
Tasa de eficiencia	-	No es posible aún su cálculo
Tasa de rendimiento	85,54%	Positiva. Véase el apartado "observaciones"
Tasa de éxito	97,00%	Positiva. Véase el apartado "observaciones"
Tasa de no presentados	11,50%	Positiva. Véase el apartado "observaciones"

Observaciones globales sobre los resultados de los indicadores

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

A fecha de realización del presente informe, sólo se ha implantado el primer curso del Máster Universitario en Ingeniería Mecatrónica. Es por esto que, indicadores tales como la tasa de graduación, tasa de abandono y tasa de eficiencia de egresados, no podrán calcularse hasta que se hayan implantado los dos cursos de los que consta este máster. 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:

Descripción del indicador	Valor objetivo	Valor (Curso 2017/18)
Tasa de graduación	75%	-
Tasa de abandono	15%	-
Tasa de eficiencia	75%	-

Como se ha indicado, la tasa de graduación no es posible calcularla aún, 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 dos años académicos para el caso de este máster; por ello, no se podrá calcular hasta contar con los datos del 2018/19.

En cuanto a la tasa de abandono, 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)), también requiere de datos de dos años académicos, y no se podría calcular hasta finalizado el curso 2018/19.

El resto de indicadores que también aparecen con valores objetivo en la memoria verificada del Máster Universitario en Ingeniería Mecatrónica 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 el curso 2017/18 con los valores objetivo se indican en la siguiente tabla:

Descripción del indicador	Valor objetivo	Valor (Curso 2017/18)
Tasa de rendimiento	-	85,54%
Tasa de éxito	75%	97,00%
Tasa de no presentados	15%	11,50%

Estos valores, correspondientes al curso 2017/18, pueden considerarse muy positivos, aun cuando se trata de valores obtenidos obviamente en el primer curso de implantación, con 9 estudiantes de nuevo ingreso. Así, la tasa de éxito, que es el del 97,00%, en más de una veintena de puntos porcentuales al valor objetivo expresado en la memoria verificada del Máster Universitario en Ingeniería Mecatrónica, lo que se valora magníficamente. También el dato de la tasa de rendimiento es muy bueno. Por otro lado, la tasa de no presentados está por debajo del máximo admisible en el valor objetivo, se espera además que su evolución vaya todavía a mejor una vez se pueda evaluar todos los cursos del máster.

Se valoran, por tanto, muy positivamente, los valores de los indicadores del Máster Universitario en Ingeniería Mecatrónica disponibles en el curso 2017/18.

La revisión de los indicadores se realiza anualmente, y son analizados por la Comisión de Garantía de Calidad del Máster.

Comparación con indicadores externos

No se cuenta con datos referentes al curso 2017/18 del Sistema de Información Universitario, para el Máster en Ingeniería Mecatrónica.

Fortalezas y logros

- Magníficos valores, superando los objetivos de la memoria verificada, de las tasas de rendimiento y éxito para el Máster Universitario en Ingeniería Mecatrónica.
- Valor de la tasa de no presentados inferior a lo expresado como valor objetivo en la memoria verificada.
- Entendemos que estos logros tendrán que verse respaldados con la evolución de estos indicadores a partir del curso 2018/19, una vez el máster haya acabado de implantarse completamente.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- No se detectan en cuanto al valor de los indicadores.

Tratamiento de las recomendaciones del informe de seguimiento

- En su caso, se identificará la fecha del informe en el que se han recibido las recomendaciones/Recomendaciones de especial seguimiento y el tratamiento dado a estas.

No procede este punto en el curso 2017/18.

7. Plan de mejora del título.

Análisis

Aportar, si se ha realizado, un plan de mejora donde se planifique de manera sistemática las acciones correctivas e innovadoras apropiadas a las características del título. Identificando responsables, plazos de ejecución viables e indicadores. (Se puede tener de referencia la estructura del plan de mejora propuesto en la presente guía)

Se deben incluir los enlaces con las evidencias que apoyen el análisis de este apartado.

El Plan de mejora del Máster Universitario en Ingeniería Mecatrónica 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 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.

PLAN DE MEJORA para el curso 2018/2019						
Acciones de Mejora	Tarea	Responsable tarea	Fecha estimada	Indicadores de seguimiento	Responsable seguimiento	Beneficios esperados

Acciones oportunas para fomentar la matriculación en este Máster	Promoción de la titulación entre estudiantes de grado de todas las ingenierías	Coordinador del Máster	Septiembre 2019	Δ Alumnos de nuevo ingreso en el Máster	Comisión de Garantía de Calidad	1. Propiciar un <u>mayor número de alumnos de nuevo ingreso</u> en este Máster
Acciones oportunas para fomentar el uso de la web de centros de estudios avanzados como fuente de información al estudiante y medio de difusión al alcance de todos los grupos de interés	Realización de los cambios pertinentes para hacer la web más amigable y facilitar el acceso a la información.	Coordinador del Máster	Septiembre 2019	SI/NO	Coordinador del Máster	2. Propiciar un mayor uso de la web y que <u>ésta 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.</u>
Establecer las acciones oportunas para incrementar la movilidad entre estudiantes de este Máster	Fomentar la movilidad Internacional	Coordinador del Máster	Septiembre 2019	Δ Alumnos de nuevo ingreso en el Máster	Coordinador del Máster	3. Incrementar la participación de los estudiantes de este Máster en la <u>movilidad internacional.</u>
Impulsar y planificar reuniones periódicas de coordinación del máster	Realización de reuniones de coordinación con los delegados de curso y representantes estudiantiles	Coordinador del Máster	Julio 2019	SI/NO Fecha de realización	Comisión de Garantía de Calidad del Máster	4. Mejorar tasas de rendimiento, éxito y no presentados en las asignaturas del Máster. 5. Cumplir escrupulosamente con los criterios de evaluación indicados en las guías docentes vigentes.
	Realización de una reunión de coordinación con el profesorado	Coordinador del Máster	Julio 2019	SI/NO Fecha de realización	Comisión de Garantía de Calidad del Máster	6. Cumplir con la planificación docente contenida en las guías docentes. 7. Propiciar una <u>buena</u>

	involucrado en la docencia del Máster					<u>valoración general de los alumnos sobre el Máster.</u>
Fomentar la participación en las encuestas de satisfacción global online por parte del PDI y de los estudiantes del Máster.	Difusión de las convocatorias de las encuestas y de su utilidad a través de las redes sociales.	Coordinador del Máster	Junio 2019	Δ índice de participación	Comisión de Garantía de	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.
	Difusión de las convocatorias de las encuestas y de su utilidad a través del correo electrónico para el profesorado	Coordinador del Máster	Junio 2019			
	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	Junio 2019			
	Promover acciones en colaboración con el profesorado de prácticas en aulas para lograr un mayor índice de respuesta de los estudiantes.	Coordinador del Máster	Junio 2019			

<i>Corregir la matrícula máxima a tiempo completo en el primer curso y la mínima en el segundo para que su suma no supere los 90 ECTS del Título.</i>	Incluir esta modificación en el siguiente plazo de apertura de modificación de la memoria de Máster.	Coordinador del Máster.	Septiembre 2019	SI/NO Fecha de realización	Comisión de Garantía de Calidad del Máster	Cumplir con la recomendación 1 del informe de verificación..
<i>Detallar qué aspectos (competencias, contenidos, etc.) de los diferentes referentes externos han sido tenidos en cuenta para la elaboración del plan de estudios.</i>	Incluir esta modificación en el siguiente plazo de apertura de modificación de la memoria de Máster	Coordinador del Máster.	Septiembre 2019	SI/NO Fecha de realización	Comisión de Garantía de Calidad del Máster	Cumplir con la recomendación 2 del informe de verificación..
<i>Revisar las competencias generales y transversales desarrolladas por el alumnado y adaptarlas al nivel de formación de un máster.</i>	Incluir esta modificación en el siguiente plazo de apertura de modificación de la memoria de Máster	Coordinador del Máster.	Septiembre 2019	SI/NO Fecha de realización	Comisión de Garantía de Calidad del Máster	Cumplir con la recomendación 3 del informe de verificación..
<i>Se recomienda adaptar los sistemas de evaluación a las características particulares de cada</i>	Convocar reunión con el profesorado del Máster para que propongan sistemas de evaluación particulares	Coordinador del Máster.	Septiembre 2019	SI/NO Fecha de realización	Comisión de Garantía de Calidad del Máster	Cumplir con la recomendación 4 del informe de verificación..

<p><i>materia y a las competencias que se han de adquirir en cada una de ellas, eligiendo intervalos de ponderación compatibles.</i></p>	<p>para sus materias impartidas.</p> <p>Incluir esta modificación en el siguiente plazo de apertura de modificación de la memoria de Máster</p>	<p>Coordinador del Máster.</p>	<p>Septiembre 2019</p>	<p>SI/NO Fecha de realización</p>	<p>Comisión de Garantía de Calidad del Máster</p>	<p>Cumplir con la recomendación 4 del informe de verificación..</p>
<p><i>Se recomienda indicar en los informes de seguimiento el resultado de las acciones previstas para la evaluación de las competencias transversales CT1, CT2 y CT3.</i></p>	<p>Se analizará en el seno del CGC y se tomará la decisión oportuna.</p>	<p>Coordinador del Máster.</p>	<p>Junio 2019</p>	<p>SI/NO Fecha de realización</p>	<p>Comisión de Garantía de Calidad del Máster</p>	<p>Cumplir con la recomendación 5 del informe de verificación..</p>
<p><i>Se recomienda aportar en los informes de seguimiento la información concreta sobre el nivel de conocimiento de inglés del profesorado que ha impartido las asignaturas en inglés, para justificar que cumple el requisito de competencia lingüística en</i></p>	<p>En la actualidad se está recabando esta información y se incorporará en el siguiente informe.</p>	<p>Coordinador del Máster.</p>	<p>Septiembre 2019</p>	<p>SI/NO Fecha de realización</p>	<p>Comisión de Garantía de Calidad del Máster</p>	<p>Cumplir con la recomendación 6 del informe de verificación..</p>

<i>inglés de nivel B2 o superior, conforme al Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas</i>						
<i>Se recomienda actualizar en la memoria el enlace a los convenios de prácticas externas.</i>	Incluir esta modificación en el siguiente plazo de apertura de modificación de la memoria de Máster	Coordinador del Máster.	Septiembre 2019	SI/NO Fecha de realización	Comisión de Garantía de Calidad del Máster	Cumplir con la recomendación 7 del informe de verificación..
<i>Se recomienda aportar el número de plazas ofertadas en cada convenio</i>	Incluir esta modificación en el siguiente plazo de apertura de modificación de la memoria de Máster	Coordinador del Máster.	Septiembre 2019	SI/NO Fecha de realización	Comisión de Garantía de Calidad del Máster	Cumplir con la recomendación 8 del informe de verificación..
<i>En los informes de seguimiento se recomienda indicar el resultado de las medidas para favorecer la aplicación de criterios de accesibilidad universal y diseño para todos en los convenios suscritos con las entidades colaboradoras.</i>	Se analizará en el seno del CGC y se tomará la decisión oportuna.	Coordinador del Máster.	Junio 2019	SI/NO Fecha de realización	Comisión de Garantía de Calidad del Máster	Cumplir con la recomendación 9 del informe de verificación..
<i>Se recomienda especificar</i>	Incluir esta modificación en el	Coordinador del Máster.	Septiembre 2019	SI/NO Fecha de realización	Comisión de Garantía	Cumplir con la recomendación

<p><i>los medios materiales y servicios disponibles en las entidades colaboradoras</i></p>	<p>siguiente plazo de apertura de modificación de la memoria de Máster</p>				<p>de Calidad del Máster</p>	<p>10 del informe de verificación..</p>
<p><i>En el procedimiento o P-8 "Criterios y Procedimientos específicos en el caso de extinción del Título de Máster" se indica como criterio específico "No superación del proceso de evaluación para la acreditación a los seis años desde la fecha de su inscripción en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT)"; sin embargo, en el caso de los títulos de máster esta evaluación se realiza a los cuatro años. Se recomienda modificar este dato</i></p>	<p>Convocar reunión para trasladar la necesidad al responsable del SGC y definir si se cambia el procedimiento o común o se instaura un procedimiento o específico para el Máster.</p>	<p>Coordinador del Máster.</p>	<p>Septiembre 2019</p>	<p>SI/NO Fecha de realización</p>	<p>Comisión de Garantía de Calidad del Máster</p>	<p>Cumplir con la recomendación 11 del informe de verificación..</p>
<p><i>En el procedimiento o P-8 "Criterios y</i></p>	<p>Convocar reunión para trasladar la necesidad al responsable</p>	<p>Coordinador del Máster.</p>	<p>Septiembre 2019</p>	<p>SI/NO Fecha de realización</p>	<p>Comisión de Garantía de Calidad del Máster</p>	<p>Cumplir con la recomendación 12 del informe de verificación..</p>

<p><i>Procedimientos específicos en el caso de extinción del Título de Máster”, del SGIC, se establece el procedimiento o para el caso de una posible extinción del Título, así como los órganos competentes y los plazos. Se recomienda, sin embargo, detallar los responsables de las acciones del procedimiento o descrito para salvaguardar los derechos del alumnado, así como el número de años académicos, posteriores a la extinción, en los que el estudiantado podrá superar las enseñanzas extinguidas</i></p>	<p>del SGC y definir si se cambia el procedimiento o común o se instaura un procedimiento o específico para el Máster.</p>					
<p><i>En los informes de seguimiento se recomienda indicar el resultado de las revisiones</i></p>	<p>En el marco de la Universidad se está realizando la revisión del SGC en la actualidad, con un</p>	<p>Coordinador del Máster.</p>	<p>Diciembre 2019</p>	<p>SI/NO Fecha de realización</p>	<p>Comisión de Garantía de Calidad del Máster</p>	<p>Cumplir con la recomendación 13 del informe de verificación..</p>

<i>del SGC del Máster y del nuevo Sistema de Garantía de Calidad de los Centros</i>	horizonte para su finalización en 2019. Se considerará la recomendación cuando dicho proceso esté finalizado.					
Corregir discrepancias entre información suministrada en el web y en la memoria del título.	Modificar web para asegurar la no discrepancia entre web y memoria.	Coordinador del máster	Julio 2019	SI/NO Fecha de realización	Comisión de Garantía de Calidad del Máster	Cumplir con la recomendación del informe de seguimiento.
Incluir información faltante en la web.	Incluir la información disponible en la memoria que no está disponible en la web.	Coordinador del máster	Julio 2019	SI/NO Fecha de realización	Comisión de Garantía de Calidad del Máster	Cumplir con la recomendación del informe de seguimiento.
Considerar la disponibilidad de la web en inglés.	Convocar reunión con el servicio de soporte TIC responsable de la web y evaluar factibilidad de incorporar la información en inglés.	Coordinador del máster	Julio 2019	SI/NO Fecha de realización	Comisión de Garantía de Calidad del Máster	Cumplir con la recomendación del informe de seguimiento.

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

Análisis

Identificar las recomendaciones del informe (verificación/modificación) e indicar las acciones puestas en marcha o realizadas para su implantación.

- En su caso, para atender las recomendaciones establecidas en el informe de verificación.
- En su caso, para atender las recomendaciones establecidas en el/los informes de modificación.

En todos los casos, se deberá identificar la recomendación contenida en el informe y es objeto de tratamiento y justificar cómo y cuándo ha sido resuelta. Aquellas recomendaciones que ya han sido tratadas y resueltas en seguimientos anteriores no deben incluirse de nuevo.

Se deben incluir los enlaces con las evidencias que apoyen el análisis de este apartado.

1. *Recomendación: [C1] Se recomienda corregir la matrícula máxima a tiempo completo en el primer curso y la mínima en el segundo para que su suma no supere los 90 ECTS del Título.*

Se ha incluido una acción en el plan de mejora referente a esta recomendación.

2. *[C2] Se recomienda detallar qué aspectos (competencias, contenidos, etc.) de los diferentes referentes externos han sido tenidos en cuenta para la elaboración del plan de estudios.*

Se ha incluido una acción en el plan de mejora referente a esta recomendación.

3. *[C3][!] Se recomienda revisar las competencias generales y transversales desarrolladas por el alumnado y adaptarlas al nivel de formación de un máster.*

Se ha incluido una acción en el plan de mejora referente a esta recomendación.

4. *[C5][!] Se recomienda adaptar los sistemas de evaluación a las características particulares de cada materia y a las competencias que se han de adquirir en cada una de ellas, eligiendo intervalos de ponderación compatibles.*

Se ha incluido una acción en el plan de mejora referente a esta recomendación.

5. *[C5][!] Se recomienda indicar en los informes de seguimiento el resultado de las acciones previstas para la evaluación de las competencias transversales CT1, CT2 y CT3.*

Se ha incluido una acción en el plan de mejora referente a esta recomendación.

6. *[C6][!] Se recomienda aportar en los informes de seguimiento la información concreta sobre el nivel de conocimiento de inglés del profesorado que ha impartido las asignaturas en inglés, para justificar que cumple el requisito de competencia lingüística en inglés de nivel B2 o superior, conforme al Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.*

Se ha incluido una acción en el plan de mejora referente a esta recomendación.

7. *[C7] Se recomienda actualizar en la memoria el enlace a los convenios de prácticas externas.*

Se ha incluido una acción en el plan de mejora referente a esta recomendación.

8. [C7] Se recomienda aportar el número de plazas ofertadas en cada convenio.

Se ha incluido una acción en el plan de mejora referente a esta recomendación.

9. [C7] En los informes de seguimiento se recomienda indicar el resultado de las medidas para favorecer la aplicación de criterios de accesibilidad universal y diseño para todos en los convenios suscritos con las entidades colaboradoras.

Se ha incluido una acción en el plan de mejora referente a esta recomendación.

10. [C7] Se recomienda especificar los medios materiales y servicios disponibles en las entidades colaboradoras

Se ha incluido una acción en el plan de mejora referente a esta recomendación.

11. [C9] En el procedimiento P-8 "Criterios y Procedimientos específicos en el caso de extinción del Título de Máster" se indica como criterio específico "No superación del proceso de evaluación para la acreditación a los seis años desde la fecha de su inscripción en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT)"; sin embargo, en el caso de los títulos de máster esta evaluación se realiza a los cuatro años. Se recomienda modificar este dato.

Se ha incluido una acción en el plan de mejora referente a esta recomendación.

12. [C9] En el procedimiento P-8 "Criterios y Procedimientos específicos en el caso de extinción del Título de Máster", del SGIC, se establece el procedimiento para el caso de una posible extinción del Título, así como los órganos competentes y los plazos. Se recomienda, sin embargo, detallar los responsables de las acciones del procedimiento descrito para salvaguardar los derechos del alumnado, así como el número de años académicos, posteriores a la extinción, en los que el estudiantado podrá superar las enseñanzas extinguidas

Se ha incluido una acción en el plan de mejora referente a esta recomendación.

13. [C9] En los informes de seguimiento se recomienda indicar el resultado de las revisiones del SGC del Máster y del nuevo Sistema de Garantía de Calidad de los Centros.

Se ha incluido una acción en el plan de mejora referente a esta recomendación.

