

Informe autoevaluación: 2503640 - Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática

INTRODUCCIÓN.- La redacción de este apartado se realizará conforme a las indicaciones señaladas en la Guía de evaluación para la renovación de la acreditación: :

El Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática fue verificado por la ANECA el 31/07/2017 con un Plan de Estudios de 240 créditos (EVA0.0-A). La implantación del título se ha llevado a cabo de forma progresiva según el calendario previsto en la Memoria de Verificación, empezando en el curso 2019-2020. En la actualidad, curso 2022-2023, el grado está implantado hasta el cuarto curso inclusive. El grado habilita para la profesión de Ingeniero Técnico Industrial (URL_01). En el año 2021 se sometió a un Seguimiento Ordinario, siendo FAVORABLE, y en el que todos los criterios se logran con una valoración B ("El estándar se logra completamente") (EVA0.0-B).

Siguiendo las recomendaciones del Informe se han realizado las siguientes acciones:

- CRITERIO 1. LA PLANIFICACIÓN REALIZADA: No se incluyen ninguna recomendación.

- CRITERIO 2. INFORMACIÓN PÚBLICA

RECOMENDACIONES

1.- Se recomienda incorporar en la web los recursos materiales específicos de la titulación. Incluidos

Acciones: En la web en la pestaña de recursos materiales, se ha incluido información sobre los laboratorios docentes donde se realizan las prácticas de laboratorio del grado, así como laboratorios de investigación asociados al grado donde los alumnos pueden realizar sus TFG. (URL_02)

2.- Siendo conscientes de que los cursos 3º y 4º aún no han sido implantados, se recomienda publicar las guías docentes de modo que los estudiantes y futuros. Publicadas.

Acciones: En la web aparece toda la información del itinerario formativo del grado. (URL_02)

- CRITERIO 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD

RECOMENDACIONES

Se recomienda, en los planes de mejora, detallar la actividad a realizar, así como establecer los tiempos requeridos para su subsanación. Incluido.

Acciones: En las Acciones de Mejora se incluye en la columna de Recursos las acciones a realizar y en la Columna de Seguimiento-Cumplimiento las acciones realizadas, y si se trata de una acción continuada en el tiempo o si se da por cerrada. (EV03.1-B)

- CRITERIO 4. RECURSOS HUMANOS

RECOMENDACIONES

Se recomienda que, para futuros procesos de evaluación, aportar evidencias de los cursos de formación docente en los que han participado los docentes. Incluido.

Acciones: En la documentación que se presentará en la Acreditación del título se incluyen como evidencias los CV de innovación docente de cada uno de los profesores del grado, con las actividades y acciones de formación de los tres últimos cursos académicos, incluyendo el curso 2022-2023. (EV07-A, EV07-B). Además, se incluye un listado con los proyectos docentes que se están realizando en las distintas asignaturas del grado, en el curso 21-22, en un número de 7, y el listado de todos los cursos de formación del profesorado durante el curso 2021-2022, un total de 92. (EV07-C, EV07-D)

- CRITERIO 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS. No se incluye ninguna recomendación.

- CRITERIO 6. RESULTADOS

RECOMENDACIONES

De cara a futuros procesos de evaluación, se prestará especial atención a la acción de mejora de realizar cursos 0 no presenciales de los conocimientos básicos de las asignaturas en las que los alumnos tienen mayor déficit.

Acciones: Se insiste por parte del profesorado de las distintas asignaturas y en la jornada de acogida en la necesidad de la realización de los cursos 0 y se sugiere incluir en las guías docentes la recomendación de hacer los cursos 0. Aunque en general la participación en los cursos 0 es muy baja en la URJC, en el caso de IEIA, según el informe anual de seguimiento de cursos cero de la URJC, ha sido la cuarta titulación en la universidad con mayor número de alumnos en primera matrícula que han superado píldoras en los cursos 0 de Física (25% de los alumnos de primera matrícula) y la tercera en los cursos 0 de Química (38% de los alumnos de primera matrícula) (EVA03.1.A, EVA03.1.B). No se tienen datos del curso cero de Matemáticas.

Desde la ESCET se han planteado acciones de mejora a nivel de Escuela relacionadas con la promoción y difusión de los cursos 0. Entre las actividades realizadas en el curso 2021-2022 destacar:

I Jornada de Promoción de Cursos Cero Online en la ESCET (URL_29). Esta jornada ha tenido su continuidad en la ESCET en el curso 2022-23 con la celebración de dos actividades más (URL_40, URL_41).

Además de las acciones de mejora descritas anteriormente, derivadas de las recomendaciones del Seguimiento Ordinario, desde el grado se han planteado un conjunto de acciones encaminadas a mejorar el proceso de aprendizaje, así como los indicadores de rendimiento y satisfacción (EV03.1_B). Así mismo, desde la ESCET se han planteado una serie de acciones de mejora (EV03.1_A) que se mantienen en seguimiento a nivel general desde la Escuela. A modo de ejemplo, se han propuesto acciones de mejora para aumentar la tasa de rendimiento y disminuir la tasa de abandono como la acción A21-I-C-27 (Promoción de los cursos cero en la ESCET) y la A21-I-C-28 (Encuestas para nuevos estudiantes), o acciones como la A20-I-C-26 para impulsar los programas de movilidad.

La implantación del título se ha llevado a cabo de forma progresiva según el calendario previsto en la memoria de verificación (EV0.0-A), de forma que las actividades formativas, las metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados en las asignaturas se adecuan a los descritos en ella. Por lo que respecta al cumplimiento del proyecto establecido en la Memoria de Verificación, en la actualidad, curso 2022-2023 el grado está implantado hasta el cuarto curso, inclusive. En el curso 2021-2022, objeto de este informe de autoevaluación sólo se habían implantado hasta tres cursos académicos.

El plan de estudios conducente a la adquisición de las competencias y resultados de aprendizaje del título que aparecen en la Memoria de Verificación de este está estructurado en seis módulos, cada uno de los cuales contiene una o varias materias que, a su vez, pueden estar compuestas por una o varias asignaturas. Los objetivos a conseguir con dichos módulos y materias, y que se han considerado esenciales para obtener el título de Graduado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática por la URJC, son los indicados principalmente en el Libro Blanco de Titulaciones de Grado de Ingeniería de la Rama Industrial (URL_03). La ubicación temporal de las materias y de las asignaturas se ha planteado para que los estudiantes puedan alcanzar, de forma escalonada y progresiva, las competencias que le habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial. La disposición temporal de asignaturas permite una correcta adquisición de las competencias a lo largo del grado, apareciendo en los primeros cursos aquellas asignaturas del Módulo de Formación Básica, con las que se pretende que el estudiante adquiera la capacidad de identificar, formular y resolver los problemas típicos de las áreas básicas de la ingeniería. Posteriormente, aparecen gradualmente las materias

del Módulo de Conocimientos Obligatorios propios de la rama industrial y, finalmente, las asignaturas específicas de la Ingeniería Electrónica Industrial y Automática.

- La URJC dispone de mecanismos para comunicar las características del programa formativo y los procesos que garantizan su calidad. A través de la página web del título (URL_02) o de la Intranet de la URJC (URL_04) se puede acceder fácilmente a la información. Es importante indicar que la URJC, según el Análisis Zoom, sobre la transparencia de las universidades (EVA.0-C), es la universidad más transparente con un 100% de cumplimiento en sus indicadores. Entre esos indicadores, se encuentran los referentes a la oferta y la demanda académica de acuerdo con los contenidos y ciclos.

- La implantación del plan de estudios y la organización del programa (URL_05) son coherentes con el perfil de competencias y objetivos del título. Las asignaturas del plan de estudios y su secuenciación son adecuadas. Además del Itinerario formativo se ha incluido una tabla con las dependencias entre asignaturas, ya que se ha detectado una deficiencia en las asignaturas básicas, en algunas asignaturas de cursos superiores. Esa dependencia entre asignaturas también se ha incluido como recomendación en las guías docentes.

- El Sistema Interno de Garantía de Calidad (SIGC) garantiza una revisión periódica del título y su mejora continua. Los mecanismos implementados de coordinación docente fomentan la implicación de los estudiantes de una manera activa en el aseguramiento de la calidad del título. Los estudiantes participan activamente en las reuniones de coordinación horizontal (planificación de actividades formativas y sistemas de evaluación) por curso.

- Dado que el grado todavía no ha finalizado de implantarse no se tienen datos sobre los indicadores de tasa de graduación y de eficiencia. En cuanto a la tasa de abandono sólo se cuenta con el dato correspondiente a la cohorte del curso 2019-2020, primer curso de implantación del grado. Consideramos que los hechos de que la nota de corte fuera del 5,41, muy inferior a la nota de los siguientes cursos académicos y que los dos cursos de referencia para calcular este indicador, cursos 2019-2020 y 2020-2021, fueran los cursos que se han desarrollado en pandemia, han penalizado el valor de este indicador que se sitúa en un 39%. Para intentar mejorar el indicador de la tasa de abandono se han incluido acciones en los planes de mejora para el curso 2022-2023, tanto desde la ESCET (EV03.1-A) como desde el grado (EV03.1-B).

- La satisfacción de los diferentes grupos de interés con el título es muy positiva en todos los aspectos, como se ha podido comprobar a partir de los datos del PGRI ("Plan General de Recogida de Información"). En el momento de realizar este informe, para el curso 2021-2022, sólo se tenían indicadores de satisfacción de los estudiantes y el profesorado, obteniéndose un grado de satisfacción global por parte de alumnos de 4,16 sobre 5 y por parte del profesorado de 4,07 sobre 5 (Tabla 07). En cuanto al PAS, si tomamos de referencia el curso 2020-2021, el grado de satisfacción se sitúa en 3,9 (EV03-P).

- El personal académico que imparte docencia en el Grado cuenta con la experiencia, calidad docente e investigadora apropiadas para la titulación, de hecho, en el seguimiento ordinario del grado el personal académico se señala como uno de los puntos fuertes, destacando por la calidad de su producción científica y su transferencia de la investigación. Hay que destacar su implicación y esfuerzo para conseguir un satisfactorio desarrollo del curso participando en los mecanismos de coordinación docente y de evaluación de la calidad. Además, tiene una alta implicación en mejorar el proceso de aprendizaje destacando su alta participación en cursos de formación en metodologías de innovación docente y en la puesta en marcha de proyectos y actividades de innovación educativa.

- El número de aulas y laboratorios es suficiente, adecuado al número de estudiantes que deben acoger, y disponen del equipamiento necesario. Existen servicios de apoyo y orientación académica, profesional y servicios de movilidad a disposición de los estudiantes.

DIMENSIÓN 1. La gestión del título

Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

EL PROGRAMA FORMATIVO ESTÁ ACTUALIZADO DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DE LA DISCIPLINA Y SE HA IMPLANTADO CONFORME A LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN LA MEMORIA VERIFICADA Y/O SUS POSTERIORES MODIFICACIONES.

1.1. La implantación del plan de estudios y la organización del programa son coherentes con el perfil de competencias y objetivos del título recogidos en la memoria de verificación y se aplica adecuadamente la normativa académica.:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: La implantación del título se está llevando a cabo de acuerdo al calendario previsto en la memoria de verificación, de forma progresiva, empezando el primer curso en el año académico 2019-20. En la actualidad, curso 2022-2023, el grado está implantado hasta el cuarto curso, inclusive.

El plan de estudios del título está estructurado en seis módulos, cada uno de los cuales contiene una o varias materias que, a su vez, pueden estar compuestas por una o varias asignaturas. Los objetivos para conseguir con dichos módulos y materias, y que se han considerado esenciales para obtener el título de Graduado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática (IEIA) por la URJC, son los indicados principalmente en el Libro Blanco de Titulaciones de Grado de Ingeniería de la Rama Industrial en su capítulo relativo a la Ingeniería Electrónica Industrial y Automática (URL_03)

El desarrollo individual de cada asignatura se recoge en las Guías Docentes (EV01), donde se indican las competencias, contenidos, actividades formativas, tiempo de trabajo, metodología, plan de trabajo, métodos de evaluación y bibliografía. También se ha recomendado al profesorado que incluya la dependencia con asignaturas (Acción de mejora IEIA-10, EV03.1-B). En la web del Grado (URL_02) se pueden consultar las Guías Docentes por asignaturas y curso académico. Antes de finalizar cada curso académico, los profesores deben revisar y actualizar las guías, siendo posteriormente supervisadas por el Coordinador de Grado para su publicación.

Durante los dos primeros cursos de implantación del grado, debido a la situación sanitaria del COVID-19, cada una de estas guías recogió lo que se conoce como Plan de Contingencia. En el curso 2020-21 la URJC y la ESCET elaboraron un protocolo específico para la adaptación de la docencia (EVA1.1-B), que incluía cómo modificar e impartir las distintas actividades formativas y las actividades de evaluación.

El curso 2021-2022 comenzó en la modalidad por turnos y aforos COVID. Los alumnos de tercer curso, debido al bajo número de matriculados y a que el aforo COVID lo permitió, asisten todos en presencial. Vuelta al 100% de presencialidad el 18 de octubre. A excepción de la situación provocada por la pandemia, las actividades formativas de las distintas asignaturas del grado se llevan a cabo principalmente en el aula, con desdobles para clases de problemas y prácticas en laboratorios. En las Guías Docentes (EV01) se indican para cada curso y asignatura, el conjunto de actividades formativas y los mecanismos de evaluación detallados que facilitan la consecución de los resultados de aprendizaje de los estudiantes. Dicha información se encuentra disponible con anterioridad al periodo de matriculación para que así los estudiantes puedan realizar una planificación de su itinerario formativo. Las Actividades Formativas previstas son principalmente clases teóricas en aula, clases prácticas de resolución de problemas y casos prácticos, prácticas de laboratorio y prácticas en aula de informática.

El proceso aprendizaje-enseñanza se encuentra monitorizado de forma permanente por el equipo de coordinación, gracias a los mecanismos de coordinación horizontal y vertical que se explican con detalle en la evidencia EV02. Mediante este sistema se analizan, entre otros datos, los resultados académicos por asignatura y por curso (rendimiento, presentación y superación) y otros indicadores que permiten detectar y corregir deficiencias en la planificación docente.

En la Tabla 2 se presentan los resultados de las asignaturas para el curso 2021-22 y en ella se puede verificar el número de estudiantes matriculados en todas ellas. El tamaño de los grupos en general se considera adecuado y se ajusta a las actividades formativas desarrolladas dentro de las distintas asignaturas gracias a los Factores de Experimentalidad (EVA1.1-A), lo que facilita la consecución de los resultados de aprendizaje previstos. Como ejemplo, para actividades consideradas con grado de experimentalidad "tipo P2", el grupo se desdobra en dos, "tipo P4" (1 profesor / 4 grupos o 2 profesores / 2 grupos) y "tipo P6" (2 profesores/3 grupos o 3 profesores/2 grupos). En el caso de las prácticas en los laboratorios, los desdobles son tipo P4 o P6.

En el Grado en IEIA la asignatura Prácticas Externas, 4º curso, 18 ECTS, es una materia curricular cuyo objetivo fundamental es fomentar una formación integral del estudiante mediante la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos al cursar el Grado, lo que facilita un contacto directo con la actividad profesional y la oportunidad de incorporarse al mundo profesional con un mínimo de experiencia. La materia consta de dos fases: la realización del periodo de prácticas que ofrezca una experiencia profesional relacionada con alguno de los perfiles de egresado que se expresan en la Memoria de Verificación del título y la elaboración de una memoria. La Unidad de Prácticas Externas, UPE, (URL_06) es la encargada de gestionar todas las prácticas académicas de todos los Grados de la URJC generando un Reglamento común de Prácticas Externas (EV10.1-A) y protocolos comunes a todos los Grados. En la web del grado se puede consultar el Proyecto Formativo de esta asignatura para el Grado en IEIA de forma específica (EV10.1-B) y el Manual de Evaluación (EV10.1-C). La guía docente de esta asignatura en el curso 2022/23 se ha adjuntado en EV01. El Grado cuenta con un Tutor Académico de Prácticas en Empresa, que es el interlocutor con el tutor de la institución/empresa y con los estudiantes y desarrolla las siguientes funciones: a) Orientar al estudiante en la gestión de las prácticas externas; b) Supervisar la adecuación de las prácticas al programa del Grado; c) Hacer un seguimiento del desarrollo de las prácticas en coordinación con el tutor de la empresa/entidad; d) Hacer la evaluación final de las prácticas teniendo en cuenta la calificación propuesta por el tutor en la empresa/entidad y la memoria entregada por el estudiante. En el caso de IEIA el coordinador de 4º curso, también es el Tutor Académico de Prácticas en Empresa. Para facilitar la comunicación con los alumnos, se cuenta con un Equipo de Teams. Para realizar este informe, correspondiente al curso 2021-2022, no se cuenta con datos de resultados sobre esta asignatura ya que el cuarto curso se ha implantado en 2022-2023. Durante el curso 2021-2022 se ha propuesto a un profesor del área de tecnología electrónica como Tutor Académico de Prácticas en Empresas (EV10.1-D), se ha estudiado la modalidad de Erasmus-Empresas y se han mantenido reuniones con otros responsables de otros grados para la

preparación de las actividades que comenzarán el curso 2022-2023. (EV02-J)

Las normativas de permanencia establecidas se aplican correctamente y coinciden con las establecidas en la memoria de verificación. Toda la información referente a la normativa está disponible en la página del Grado (URL_07). Los sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos se aplican conforme a la normativa, teniendo en cuenta las competencias previas adquiridas por los estudiantes. En la Tabla 5, aparecen los estudiantes que han obtenido reconocimiento igual o mayor al 15% del total de ECTS del título en el curso 2021-22. La información referente a las convalidaciones con titulaciones de FP está accesible en la web del Grado (URL_8).

Además de la labor de apoyo y orientación a los estudiantes que se realiza desde la coordinación del Grado, la URJC realiza diferentes acciones y posee diversos programas destinados a orientar y motivar tanto a estudiantes matriculados como a posibles futuros estudiantes (URL_09).

El Trabajo Fin de Grado, es una asignatura obligatoria de 12 ECTS. Las normas que debe cumplir la memoria del Trabajo Fin de Grado, así como el procedimiento para la presentación del mismo se detallan en el documento "Criterios para el desarrollo y evaluación del Trabajo Fin de Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática" (EV04.2.3-D). La URJC cuenta con un Reglamento Marco del TFG (EV04.2.3-A), en el que se deja flexibilidad a los centros para organizar diversos aspectos, los cuales fueron recogidos en un Reglamento Específico de TFG para la ESCET (EV04.2.3-B). Además de la Comisión de TFG de la ESCET, cada Grado cuenta con su propia subcomisión de TFG y sus reglamentos específicos de TFG. El 11 de junio de 2022 se constituyó la Subcomisión de TFG del grado en IEIA, y tras una revisión del documento "Normativa de Defensa del Trabajo Fin de Grado - Criterios para el Desarrollo y Evaluación" y una adaptación del documento elaborado para el Grado en Tecnologías Industriales se aprobó una versión consolidada del documento (EV04.2.3-D). También se acordó elaborar la plantilla de elaboración de TFG en formato.docx y en Latex, así como establecer el color de portada del TFG en marrón, que es el correspondiente a las ingenierías de la rama industrial, incluyendo la Ingeniería Electrónica Industrial y Automática (EV04.2.3-C). La URJC cuenta con un nuevo procedimiento de evaluación a través de una plataforma a la que tienen acceso los estudiantes para subir la memoria, el tutor para autorizar su defensa y finalmente el tribunal para poder evaluarlos (URL_19).

Aún no se tienen datos de defensas de TFG del grado, ya que la implantación de cuarto se ha realizado en el curso académico 2022-2023.

En la implantación del Grado, tanto el Plan de Estudios como los contenidos de las asignaturas se ha realizado de acuerdo con lo indicado en la Memoria de Verificación, de forma que las actividades formativas, las metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados en las asignaturas se adecuan a los descritos en ella.

1.2. El título cuenta con mecanismos de coordinación docente (articulación horizontal y vertical) entre las diferentes materias/asignaturas que permiten tanto una adecuada asignación de la carga de trabajo del estudiante como una adecuada planificación temporal, asegurando la adquisición de los resultados de aprendizaje.:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: La URJC cuenta con una estructura de coordinación global de cada una de las titulaciones que se imparten en la universidad, en la que intervienen distintos responsables (ver plan de coordinación docente en EV02-A) donde se recogen las funciones relativas a la Planificación Académica de la Titulación y las funciones relativas a la Garantía de Calidad de la Titulación.

El sistema de coordinación aplicado en la ESCET y en el Grado en IEIA tiene como principales protagonistas al Coordinador de Grado (CG), los Coordinadores de Curso (CC), el Gestor de Intercambio y el Tutor Académico de Prácticas Externas. Además, los estudiantes tienen un papel esencial en el proceso de coordinación, tanto delegados y subdelegados de curso y grado. Los CC y CG mantienen, al menos, dos reuniones presenciales durante el curso con los profesores (EV02-B, EV02-C) y, por separado, con los delegados (EV02-D, EV02-E). Con esta información los CC hacen un informe de seguimiento cada uno de los cuatrimestres (EV02-F, EV02-G). Con estos informes el CG realiza un informe de seguimiento del grado (EV02-H, EV02-I). De forma continua se revisan tanto los mecanismos de coordinación docente como los datos obtenidos mediante las distintas acciones llevadas a cabo. Por otro lado, la Comisión de Garantía de Calidad del Título (CGCT-IEIA) encargada de la implantación de Sistema Interno de Garantía de Calidad (SIGC), presidida por la Subdirectora de Calidad y Titulaciones, en la que participan también representantes del Profesorado de la Titulación, los coordinadores de curso, del Personal de Administración y Servicios y dos expertos externos relacionados con la titulación (EV03.1-C) supone un importante apoyo en la organización de la ordenación académica.

En el Informe de Coordinación Docente (EV02-J) se detallan las actividades de coordinación llevadas a cabo el curso 2021-22. El sistema se sustenta en dos niveles de coordinación:

1) La coordinación horizontal se centra en las asignaturas correspondientes al mismo curso y cuatrimestre. En este caso los CC, con el apoyo del CG, se reúnen con profesores y estudiantes del curso que coordinan siguiendo el calendario de acciones de coordinación (EV02-L). La coordinación entre las asignaturas que están cursando los estudiantes simultáneamente es fundamental para controlar la carga de trabajo de los estudiantes. El CC está en contacto directo con profesores y estudiantes, lo que le permite detectar solapes o discontinuidades entre asignaturas, evaluar los resultados académicos y ser el interlocutor para canalizar los problemas, quejas o sugerencias provenientes de profesores y/o estudiantes. Al finalizar cada cuatrimestre, los CC y

CG, se reúnen con profesores y estudiantes para analizar los resultados. Para facilitar esta tarea, desde la Dirección de la ESCET se les solicita a todos los profesores que rellenen un cuestionario (URL_10) en el que responden a preguntas relacionadas con los resultados académicos, metodologías docentes, pruebas de evaluación, posibles acciones de mejora etc. También se envía un formulario de seguimiento a los delegados de los distintos cursos para que lo cumplimenten para cada una de las asignaturas del cuatrimestre (EV02-E, EV02-F). Los cursos que se desarrollaron en pandemia se añadieron cuestionarios intermedios.

El CC recopila y analiza toda la información y convoca una reunión con los representantes de los estudiantes y otra con los profesores. En estas reuniones, llevadas a cabo en cada cuatrimestre, se analizan los indicadores de rendimiento académico. Los profesores informan de la situación de la docencia de su asignatura y se hacen propuestas de mejora a la vista de los problemas detectados y conociendo la opinión de los estudiantes. De esta forma, es posible detectar posibles carencias en la formación previa de los estudiantes, ajustar contenidos entre asignaturas y coordinar la realización de actividades de evaluación, etc. Con la información recabada en ambas reuniones, el CC elabora un informe de seguimiento (EV02-F, EV02-G) del cuatrimestre que es remitido al CG y a la subdirección de calidad de la ESCET.

2) La coordinación vertical se obtiene al considerar el aprendizaje como un proceso acumulativo en el que ciertos conocimientos y competencias se apoyan en otros obtenidos anteriormente. La coordinación entre asignaturas correspondientes a distintos cursos o materias del grado sirve para detectar desajustes en el funcionamiento del plan de estudios: un solapamiento de contenidos entre dos asignaturas, un vacío entre materia no explicada en ninguna asignatura, la conveniencia de un cambio de temporalidad de alguna asignatura, etc. Cada cuatrimestre, el CG analiza los informes de seguimiento que realizan los CC de los cuatro cursos y elabora el informe de seguimiento del grado (EV02-H, EV02-I) en el que se proponen acciones de mejora. En ocasiones conllevan la realización de reuniones adicionales con profesores de asignaturas de diferentes cursos con el objeto de coordinar los contenidos, evitar la sobrecarga de trabajo de los estudiantes o dar respuesta a alguna petición realizada por los propios profesores y/o estudiantes. Los informes de seguimiento del grado del curso 2021-2022 fueron estudiados en las reuniones de la CGCT-IEIA del 24 de febrero y del 19 de julio de 2022 (EV03.1-E, EV03.1-G).

Otros ejemplos de actividades que requieren de coordinación horizontal y vertical, de forma sucesiva o simultánea, son la programación temporal de las asignaturas a través de la elaboración de los horarios y de las Guías Docentes, en las que interviene el CG con apoyo de los CC, profesores y/o estudiantes, tal y como se detalla en el Informe de Coordinación Docente del curso 2021-2022 (EV02-J). Antes del comienzo del curso, el CG y/o los CC elaboran los horarios (EV13-A) para asegurar el número de horas lectivas correspondientes a cada asignatura y actividad, distribuyendo de forma homogénea la carga de trabajo y las actividades de evaluación.

En el curso académico 2020-21 la elaboración del calendario de exámenes (EV13-B) se realizó desde la unidad de horarios de la Universidad, restringiéndose la función del CG a la revisión de fechas y horarios. Desde la CG, a través de la ESCET, se indicaron algunos aspectos mejorables en la distribución de las fechas de exámenes, como la acumulación de exámenes en la misma semana o en días consecutivos. Para mejorar el proceso de elaboración del calendario de exámenes actualmente se está trabajando con el nuevo equipo de Vicerrectorado de Ordenación Académica. Tanto los horarios como los calendarios de exámenes se publican antes del periodo de matriculación y se pueden consultar en la web del Grado o a través de Intranet.

La coordinadora de grado tuvo reuniones con el Vocal de las titulaciones de Ingeniería en la Comisión del TFG en la ESCET y con la Subdirectora de Ordenación Académica para redactar la Normativa de TFG para el curso 2022-2023 (EV02-J). El 11 de junio de 2022 se constituyó la Subcomisión de TFG del grado en IEIA, y se elaboró la normativa específica de TFG del grado en IEIA (EV04.2.3-D).

Durante el curso académico, se realizan dos reuniones de la CCGCT-IEIA (EV03.1-D, EV03.1-F). En la primera de ellas se revisa y aprueba la memoria del curso anterior, se revisa el desarrollo del primer semestre del curso, se analizan las quejas y reclamaciones y se realiza el seguimiento de las acciones de mejora. En la segunda reunión, que tiene lugar al final del curso académico, se estudian los resultados obtenidos en las asignaturas del segundo cuatrimestre, y se realiza un seguimiento de las acciones de mejora del curso, pudiendo proponerse también nuevas acciones para el siguiente curso académico.

Por lo que respecta a las Guías Docentes (EV01), el eminente carácter aplicado del Grado en IEIA hace fundamental una correcta coordinación entre los contenidos teóricos y prácticos de las asignaturas. En primer lugar, se define el número de horas que cada asignatura destina a la realización de las diferentes actividades formativas. Para ello, la ESCET elaboró y aprobó tablas de Factores de Experimentalidad para cada grado y, en particular, para el Grado en IEIA (EVA1.1-A). Los profesores elaboran la Guía Docente distribuyendo los contenidos de la asignatura entre las diferentes actividades, con el objetivo de que los estudiantes adquieran los conocimientos y las competencias necesarias. Son los profesores los que deciden cómo hacer esta integración entre contenidos prácticos y teóricos, si bien el CG supervisa las Guías Docentes para que sean coherentes con la memoria. Con el fin de coordinar y supervisar las Prácticas Externas, la URJC creó una serie de Unidades y Servicios Centrales entre los que se encuentra la Unidad de Prácticas Externas (UPE). En la actualidad existe un Reglamento de PE (EV10.1-A) y a través de la intranet de la URJC se tienen disponibles guías para orientar a estudiantes y tutores.

Los mecanismos implementados de coordinación docente fomentan la implicación de los estudiantes de una manera activa en el aseguramiento de la calidad del título. Los estudiantes participan activamente en las reuniones de coordinación horizontal (planificación de actividades formativas y sistemas de evaluación) por curso.

La satisfacción de los diferentes grupos de interés con la coordinación docente se obtiene a partir de los datos del PGRI (EV03.1-P). En el momento de realizar este informe, para el curso 2021-2022, sólo se tenían indicadores de satisfacción de los estudiantes con la coordinación docente (Tabla 7), obteniéndose un grado de satisfacción de 3,94 sobre 5 con una participación del 51,6%. En la Memoria Anual de Seguimiento del Grado del curso 2020-2021 (EV03.1-J) se muestra que el grado de satisfacción con la coordinación docente por parte del profesorado había obtenido una elevada valoración, un 4,68 sobre 5.

1.3. Los criterios de admisión aplicados permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios y en su aplicación se respeta el número de plazas ofertadas en la Memoria verificada.:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: En la Memoria de Verificación (EVA.0-A) se establecen los criterios y referencias específicas de admisión y éstas coinciden con las que aparecen en la página web. En la página del grado (URL_02) hay una pestaña titulada "acceso y matriculación". Al acceder a esa pestaña se ofrece información y un enlace a una página específica (URL_11) con toda la información para el acceso a los grados de la URJC. También se ofrece información específica sobre convalidaciones con titulaciones de FP. En la página web del Grado se detallan los títulos de FP que permiten solicitar convalidación. Según puede verse en Memoria Anual de Seguimiento del Grado (EV03.1-I) en el curso 2021-2022, los alumnos de nuevo ingreso accedieron, en su mayoría, casi un 95,45%, a través de la PAU/Selectividad. Además, en consonancia con lo que dice la Memoria y, tal y como aparece en la web del grado, en la pestaña "Información básica - Perfil de ingreso recomendado" en esta titulación no hay establecidas condiciones o pruebas de acceso especiales". Como perfil de ingreso, se recomienda que el alumno tenga una buena formación sobre las materias de matemáticas y física, así como electrónica e informática. En general tienen una formación adecuada aquellos alumnos que han cursado el Bachillerato Tecnológico.

Se respetan las plazas ofertadas en la Memoria de Verificación (EV0.0-A) que recoge que el número de plazas ofertadas de nuevo ingreso en el Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática sea de 70. Sin embargo, como se puede observar en la TABLA 3.A, en el curso 2019-2020 el número de plazas ofertadas fue de 60. La reducción de este número fue propuesta por el Vicerrectorado de Ordenación Académica, y ratificada por la Dirección de la Escuela Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología (ESCET), siendo una medida tomada dentro de un plan de restructuración de la universidad, aprobada en Consejo de Gobierno (22/02/2019) basado en el estudio de la situación actual de la URJC en lo relativo al elevado ratio estudiantes/grupo, a la dificultad en la cobertura de la carga docente y a la racionalización de la oferta. Esta reducción en el número de plazas está pendiente de incorporarse en el próximo Modifica de la memoria para actualizarlo y ajustarlo a la oferta actual.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: A la vista de las evidencias, se supera la organización y desarrollo del Grado. El estándar se logra completamente y además hay ejemplos de buenas prácticas en coordinación horizontal y vertical, criterios de admisión y estudiantes de nueva matrícula. Las guías docentes, donde se indican los resultados del aprendizaje, competencias, metodologías docentes se ajustan la Memoria de Verificación. El número de estudiantes matriculados es adecuado, permitiendo llevar a cabo todas las actividades formativas. La Memoria del Grado se ajusta a la realidad de la docencia que se imparte en aspectos formales y de contenido. Los criterios de admisión aplicados permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios.

Podemos destacar los mecanismos de coordinación docente horizontal y vertical, los cuales están funcionando de manera excelente. Los mecanismos implementados de coordinación docente fomentan la implicación de los estudiantes de una manera activa en el aseguramiento de la calidad del título, participan activamente en las reuniones de coordinación horizontal (planificación de actividades formativas y sistemas de evaluación) por curso. La satisfacción de los diferentes grupos de interés con la coordinación docente es muy alta, situándose en 3,94 sobre 5 en el colectivo de los estudiantes y en 4,68 sobre 5 en el profesorado.

Criterio 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

LA INSTITUCIÓN DISPONE DE MECANISMOS PARA COMUNICAR DE MANERA ADECUADA A TODOS LOS GRUPOS DE INTERÉS LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA Y DE LOS PROCESOS QUE GARANTIZAN SU CALIDAD.

2.1. La universidad pone a disposición de todos los grupos de interés información objetiva y suficiente sobre las características del título y sobre los procesos de gestión que garantizan su calidad.:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: La URJC, según el Análisis Zoom, sobre la transparencia de las universidades (EVA.0-C), la Universidad Rey Juan Carlos es la universidad más transparente con un 100% de cumplimiento en sus indicadores. Entre esos indicadores, se encuentran los referentes a la oferta y la demanda académica de acuerdo con los contenidos y ciclos; el rendimiento académico o la calidad de docencia.

La información del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática está accesible. Se accede a través de la página web de la universidad (URL_16), en el menú superior, con la denominación de "Estudios". Al seleccionar dicha pestaña, se accede a un menú cuya primera opción es "Grado". Esta pestaña conduce a una nueva página en la que aparecen las 5 áreas en las que se pueden clasificar los grados de la URJC ("Ciencias Sociales y Jurídicas"; "Ciencias"; "Ciencias de la Salud"; "Ingeniería y Arquitectura" y "Artes y Humanidades"). El Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática pertenece al área de "Ingeniería y Arquitectura". Si el usuario hace clic sobre el botón "Ingeniería y Arquitectura" se despliega un menú con todos los Grados de esa área. Uno de ellos es el de Ingeniería Electrónica Industrial y Automática. Al pulsar sobre dicha opción, se accede a la página del grado (URL_02).

La página web del Grado en Ingeniería Electrónica y Automática está estructurada en un encabezado con datos generales sobre el Grado y once secciones que recogen de forma ordenada y unificada la información sobre el título, tanto para estudiantes potenciales como para los que están cursando el grado, así como los procesos que garantizan su gestión. Así mismo también se especifica que este grado habilita para la profesión de Ingeniero Técnico Industrial (Orden CIN/351/2009).

- En las secciones Información básica, Acceso y matriculación, Itinerario formativo y Normativa se proporciona la información necesaria para agentes de interés del sistema universitario y los estudiantes potenciales. En dichas secciones de la página web del Grado en IEIA se da a conocer las vías de acceso al título y perfil de ingreso recomendado, estructura del plan de estudios, posibles ámbitos de desempeño profesional y normativas de la universidad.

- Desde los enlaces del encabezado Calendario académico y Horario, los estudiantes tienen acceso, respectivamente, a la información sobre el calendario académico y a los horarios (los cuales están disponibles previamente a la matriculación) en los que se imparte las asignaturas y las aulas. El calendario de exámenes y el resto de información que requiera (por ejemplo, acceso al Aula Virtual, donde puede encontrar la documentación que proporciona cada profesor sobre su asignatura) para el correcto seguimiento del despliegue del plan de estudios lo tiene disponible a través de la INTRANET (URL_04) usando el usuario y claves de acceso que posee como estudiante de la URJC.

- En la sección Itinerario formativo, los estudiantes disponen del acceso a las Guías Docentes. Allí están disponibles las Guías Docentes de todos los cursos anteriores y las del curso actual (con antelación al periodo de matriculación) para todas las asignaturas, incluidas las prácticas externas y los trabajos fin de grado, con la descripción de cada asignatura (competencias, bibliografía, temario, etc.), de las actividades formativas y de los sistemas de evaluación. Además, en esta sección se ha incluido una tabla con las dependencias entre asignaturas, ya que se ha detectado una deficiencia en las asignaturas básicas, en algunas asignaturas de cursos superiores. Esa dependencia entre asignaturas también se ha incluido como recomendación en las guías docentes.

- En la sección Garantía de calidad se proporcionan los datos del Sistema de garantía de calidad del título. En dicha sección se indica la Composición de la Comisión de Garantía de Calidad del título (CGCT-IEIA) en donde figuran los responsables de la misma, un resumen de las Memorias Anuales de Seguimiento del título elaboradas y validadas por la CGCT-IEIA, las acciones de mejora y otros aspectos vinculados con la calidad del título. Además, se proporciona el enlace al Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid y al Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT) donde se puede acceder directamente a la información relacionada con las características del programa formativo autorizado; y al Informe de seguimiento ordinario (EVA.0-B). Cabe destacar que, a nivel general de la universidad, también se proporciona información sobre la garantía de la calidad en la descripción del Sistema de Garantía de Calidad de la URJC (URL_12). A nivel de Centro (ESCET), la composición de la Comisión de Garantía de la Calidad se muestra en el apartado correspondiente de la página web del Centro (URL_13).

- En la sección Programas de Movilidad se ofrece al estudiante toda la información general sobre los programas ERASMUS, MUNDE y SICUE, así como específica en relación con los destinos concretos (País, Institución/Universidad y número de plazas) para los estudiantes del Grado en IEIA (URL_14). En la sección Programas de Apoyo al Estudiante se ofrece información sobre los distintos programas de apoyo que existen en este sentido, destacando el Programa de Tutorías integrales, Programa de Mentoring, la Oficina de Apoyo a Estudiantes con Discapacidad y el Programa de Inserción Laboral.

- Además, la URJC facilita al Coordinador del Grado un espacio colaborativo (ESCO) con todos los estudiantes matriculados en el Grado mediante el Aula Virtual, a través del que se informa sobre diferentes aspectos relacionados con el Grado (seminarios, cursos, movilidad, actividades para el RAC, etc.). Relacionado con la información pública el Grado dispone de una cuenta de twitter gestionada por uno de los coordinadores del Grado (URL_15).

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: La página web de la URJC y su intranet proporcionan de forma sencilla, clara y ordenada todos los

elementos de información y transparencia para los agentes de interés del sistema universitario y los estudiantes potenciales y los estudiantes matriculados. Está disponible tanto toda la información de la universidad y del grado, como la de todos los procesos que avalan la calidad del mismo. Todas las guías docentes, horarios y exámenes están disponibles con carácter previo para los grupos de interés. Además, se utilizan otras herramientas (Espacio colaborativo de la titulación en el Aula Virtual, Twitter) para difundir numerosos aspectos relaciones con el Grado en IEIA. Por tanto, este criterio entendemos que se supera de manera excelente.

El acceso a la información y el grado de transparencia de esa información, en el caso de la URJC, se ve avalado por los resultados obtenidos en el análisis Zoom (EVA.0-C), siendo la única universidad pública que ha obtenido este año el 100% de cumplimiento, habiendo conseguido con ello el sello T con tres estrellas que otorga la Fundación Haz.

Criterio 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC)

LA INSTITUCIÓN DISPONE DE UN SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD FORMALMENTE ESTABLECIDO E IMPLEMENTADO QUE ASEGURA, DE FORMA EFICAZ, LA MEJORA CONTINUA DEL TÍTULO.

3.1. El SGIC dispone de un órgano responsable que analiza la información disponible del título para la toma de decisiones en el diseño, seguimiento, acreditación y mejora continua.:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: La URJC tiene el compromiso de garantizar de modo responsable la calidad en todas sus titulaciones oficiales. La política y objetivos de calidad de la URJC se fundamenta en fomentar la implantación y la mejora continua de criterios de calidad en la gestión, aplicando el Sistema Interno de Garantía de Calidad, y controlándolo y revisándolo de forma periódica.

La documentación del Sistema de Garantía de Calidad de los Títulos de URJC está públicamente disponible en la URL_12. En ella se incluye una descripción clara de su composición, funciones y normas de funcionamiento. Es destacable que todos los grupos de interés de la Universidad tienen su representación en cada uno de los órganos con responsabilidad en el sistema de garantía de calidad de los títulos de la Universidad Rey Juan Carlos.

Los miembros y las funciones del Comité de Calidad de la Universidad, así como de las comisiones de los centros y de los títulos, están perfectamente definidos en la normativa. Asimismo, este documento también detalla los procedimientos de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado, los procedimientos para garantizar la calidad de las prácticas externas y los programas de movilidad, los procedimientos para el análisis de la inserción laboral de los egresados y de la satisfacción con la formación recibida y el procedimiento para el análisis de la satisfacción de los distintos colectivos implicados (estudiantes, personal académico y de administración y servicios, etc.) y de atención a la sugerencias y reclamaciones.

El Sistema Interno de Garantía de la Calidad (SIGC) de la URJC está estructurado en tres niveles de funcionamiento.

- El máximo órgano encargado de la planificación y control de la calidad en la Universidad es el Comité de Calidad de la URJC (CC, Nivel 1), el cual fue creado el 18 de septiembre de 2007. Su composición se muestra en (EV03.1-K).

- La Comisión de Garantía de Calidad del Centro (CGCC, Nivel 2), cuya composición en el curso académico 2021-2022, se muestra en EV03.1-L es una comisión técnica creada por la Junta de Escuela o Facultad correspondiente, encargada de la implantación del SIGC a nivel de Centro, así como de la viabilidad y coherencia de las propuestas de mejora desarrolladas por las diferentes Comisiones de Garantía de Calidad de los Títulos que se imparten en él. Algunas de sus acciones e informes se proporcionan como evidencia de su actividad (EV03.1-M).

- La Comisión de Garantía de Calidad del Título (CGCT, Nivel 3), cuya composición en el curso académico 2021-2022 se muestra en EV03.1-C. Es una comisión técnica encargada de la implantación del Sistema Interno de Garantía de Calidad a nivel del Grado en IEIA, así como de la viabilidad y coherencia de las propuestas de mejora que desarrolla. La CGCT cuenta con la Subdirectora de Calidad y Titulaciones de la Escuela, la Coordinadora de la Titulación, Coordinadores de Curso, así como un representante de estudiantes, un representante del personal de administración y servicios (PAS) de uno de los departamentos con docencia en el Grado, representantes del profesorado de la titulación y dos expertos externos a la URJC.

Las funciones del SIGC comienzan con la recogida de la información necesaria para evaluar el correcto desarrollo del Grado. Existe un Plan General de Recogida de Información (PGRI) a través de cuestionarios de encuestas para las titulaciones de grado (URL_18) que se pone a disposición de los responsables del Sistema de Garantía de Calidad para que sirva de apoyo en el seguimiento del correcto funcionamiento de los grados. En la evidencia EV06-A se recoge el procedimiento general de recogida de datos del PGRI en la URJC. Estas encuestas permiten recopilar información sobre los nuevos estudiantes de grado, valoración docente del grado, satisfacción de los estudiantes con el grado, inserción laboral del grado, trayectoria profesional del grado, segundo a cuarto año posterior al egreso, causas de abandono, satisfacción del profesorado con el grado, satisfacción del

profesorado con el campus y la universidad, satisfacción del estudiante, el tutor externo y los empleadores con las prácticas externas de grado, satisfacción de los estudiantes entrantes y salientes con el programa de movilidad, satisfacción de los estudiantes con el trabajo fin de grado, satisfacción de los estudiantes con el examen de competencias, satisfacción del tutor con la calidad del trabajo fin de grado y satisfacción del personal de administración y servicios con la universidad. Con carácter anual, el servicio de Calidad Docente adscrito al Vicerrectorado de Calidad y Estrategia, proporciona los datos que permiten generar la Memoria Anual de Seguimiento de Titulaciones del Grado (EV03.1-I). La recogida de información comienza con las encuestas de Perfil de Ingreso. Todos los estudiantes de primer curso rellenan un formulario para saber su nivel socioeconómico, su nivel de estudios previo y sus expectativas de la titulación elegida. De esta manera, se realiza un Perfil de Ingreso a través de un sistema de encuestas on-line recogidas en las jornadas de acogida (URL_17).

Durante el curso se recoge también otra información sobre temas específicos. La recogida de información relativa a la opinión del personal docente y delegados de curso sobre el desarrollo del curso se realiza cada cuatrimestre (ver actas de reuniones de la CGCT en EV03.1-E, EV03.1-G). Estos datos permiten la elaboración del Informe de Seguimiento de las asignaturas de cada curso del Grado (EV02-F, EV02-G) y la generación de un informe de síntesis generado por el Coordinador de la Titulación (EV02-H, EV02-I). En dichos informes se tiene una valoración global sobre la marcha del curso, determinando de forma precoz posibles problemas y planteando acciones encaminadas a su resolución. La información obtenida lleva a realizar análisis más profundos utilizando información adicional y reuniones entre el Coordinador del Grado y los Coordinadores de Curso con colectivos específicos como profesores de determinadas asignaturas o estudiantes.

La Comisión de Garantía de Calidad del Título (EV03.1-C) y del Centro (EV03.1-L) por su parte también realiza reuniones lo largo del curso académico recogiendo y estructurando las acciones a implementar,

La URJC cuenta con un Buzón de Sugerencias y Quejas de la Universidad (URL_20) que centraliza las quejas y sugerencias y al que tiene acceso cualquier usuario de la URJC, ya sea miembro o no de la comunidad universitaria. A este buzón puede accederse directamente desde la web del título. Además, se pueden entregar vía registro (presencial o electrónico) de la universidad. Las sugerencias/quejas recibidas son consideradas y resueltas desde la unidad responsable (vicerrectorado, la dirección de la ESCET, etc.) de dicha sugerencia o queja. El tiempo de respuesta varía desde pocos días a varias semanas para aquellos asuntos que han requerido su discusión, medidas de actuación y seguimiento. En el curso 2020/2021 se creó un registro único que ha centralizado la Dirección de la ESCET con la información recogida por los coordinadores de grado y de curso.

En el grado en IEIA, durante el curso académico 2021-2022, no se han recibido quejas y/o sugerencias a través del buzón. Durante este curso académico las sugerencias y quejas han llegado mediante la información recogida por los representantes de estudiantes (delegados), coordinador de grado y de curso. Se han llevado a cabo dos reuniones por cuatrimestre con los delegados. En dichas reuniones se tiene una valoración global sobre la marcha del curso, determinando de forma precoz posibles problemas y planteando acciones encaminadas a su resolución. Se trata de un mecanismo más accesible y cómodo, que el buzón de sugerencias y quejas. En la evidencia (EV03.2-A) se incluyen los datos de la queja/sugerencias/consultas recibidas: descripción, acción y seguimiento, fechas de apertura y cierre, así como quien la tramita y quien la ha realizado. Durante este curso académico se han registrado a través del equipo de coordinación del grado, 8 sugerencias, 1 consulta y 3 quejas, siendo las tres quejas referidas al mismo tema: condiciones del aula asignada al 2º curso (Laboratorios II, Aula S001). Se traslada la queja al organismo competente, en este caso, el VOA, y desde Gerencia de Campus se solucionan algunas de las deficiencias. Al comienzo del segundo cuatrimestre y tras la nueva solicitud por parte de la Coordinadora de curso y de grado, se asigna el aula 003 del Aulario III. Señalar que en el curso 2022-2023 se mantienen las aulas asignadas, para el primer y segundo cuatrimestre. No por todo lo expuesto en los párrafos anteriores, los responsables del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática consideran que el SIGC está implementado y es revisado periódicamente, y garantiza la recogida y análisis continuo de información y de los resultados relevantes para la gestión eficaz del título, en especial de los resultados de aprendizaje y la satisfacción de los grupos de interés.

3.2. El SIGC implementado, para la gestión eficiente del título, dispone de procedimientos que garantizan la recogida de información objetiva y suficiente y de sus resultados y que facilitan la evaluación y mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: El SIGC implantado ha demostrado desde su inicio que permite una mejora continua del título ya que ha sido una herramienta fundamental para la detección de problemas y debilidades del Grado y para la puesta en marcha y aplicación de acciones de mejora (EV03.1-B). En el presente Informe de Autoevaluación se han ido indicando algunas acciones orientadas a la recogida de información a través de encuestas a los diferentes colectivos, buzón de sugerencias, reuniones del coordinador con profesores y estudiantes, etc., que permiten el análisis de la satisfacción del profesorado y los estudiantes con el título, la evaluación y análisis de la actividad docente, la evaluación y seguimiento de los resultados del título, la evaluación de la coordinación docente de las enseñanzas del título, etc., permitiendo la revisión y mejora del plan de estudios.

Según se refleja en las actas de las reuniones de la CGCT-IEIA (EV03.1-E, EV03.1-G) y en los Informes de Seguimiento semestrales de curso y grado (EV02-F, EV02-G, EV02-H, EV02-I), los resultados del seguimiento del título son analizados y se utilizan para

definir las líneas de acción de mejora de calidad. De esta información se extraen las conclusiones relevantes sobre el desarrollo del Grado que se utilizan para sugerir medidas de mejora reflejadas en los informes de seguimiento.

Las actuaciones que el SIGC pone en marcha se basan, fundamentalmente, en las conclusiones extraídas de la Memoria Anual de Seguimiento de Titulaciones del Grado (EV03.1-I) en el que se analizan una gran cantidad de datos: acceso al título, indicadores y tasas de referencia, resultados por asignatura, evolución del profesorado, incidencias detectadas durante el desarrollo de la actividad docente, realización de prácticas externas, estado de los programas de intercambio, información pública del título, sugerencias y reclamaciones, tratamiento y estado de las acciones de mejora previas, etc. El análisis de resultados que se realiza en cada curso académico permite a los responsables del correcto funcionamiento del grado, determinar los problemas surgidos y proponer posibles acciones de mejora que permitan resolverlos.

Por último, hay que indicar que el SIGC trabaja por la publicación y difusión de los resultados de la calidad docente de la titulación en lugar fácilmente accesible en la web (URL_18).

VALORACIÓN GLOBAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC):

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: Se ha podido demostrar a través de las evidencias presentadas y la descripción realizada que el SIGC de la URJC está perfectamente implementado y que a través de las reuniones periódicas es posible determinar y detectar cualquier problema que pueda surgir, así como analizar de forma continua la información y los resultados de cualquier acción de mejora propuesta en el título. En la elaboración de todos los informes y para la toma de decisiones se cuenta con la opinión de los principales agentes implicados en el título: profesores, estudiantes, personal de administración y servicios y expertos externos (empleadores). Por lo cual, se puede asegurar que el SIGC está formalmente establecido y dispone de procedimientos para la evaluación y mejora continua del título.

DIMENSIÓN 2. Recursos

Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO

EL PERSONAL ACADÉMICO QUE IMPARTE DOCENCIA ES SUFICIENTE Y ADECUADO, DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL TÍTULO Y EL NÚMERO DE ESTUDIANTES.

4.1. El personal académico del título es suficiente y reúne el nivel de cualificación académica requerido para el título y dispone de la adecuada experiencia y calidad docente e investigadora.:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: Una consideración general que permite comprender mejor la información de este apartado es la de que se trata de un título en implantación: los datos y los porcentajes deben tenerse en cuenta en el contexto general de que en el curso 21-22 solo se habían implantado tres cursos del grado. Para realizar un análisis más completo, en el análisis del personal académico también se tendrán en cuenta los datos del profesorado del curso 22-23 (EV07-A), en el que ya se incluyen los cuatro cursos del Grado.

La ubicación temporal de las materias y de las asignaturas se ha planteado para que los estudiantes puedan alcanzar, de forma escalonada y progresiva, las competencias que le habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial. La disposición temporal de asignaturas permite una correcta adquisición de las competencias a lo largo del grado, apareciendo en los tres primeros cuatrimestres aquellas asignaturas del Módulo de Formación Básica, con las que se pretende que el estudiante adquiera la capacidad de identificar, formular y resolver los problemas típicos de las áreas básicas de la ingeniería.

Posteriormente, aparecen gradualmente las materias del Módulo de Conocimientos Obligatorios propios de la rama industrial y, finalmente, las asignaturas específicas de la Ingeniería Electrónica Industrial y Automática se desarrollan fundamentalmente a partir del segundo cuatrimestre de segundo curso.

El Grado en IEIA cuenta actualmente, curso 22-23, con un total de 69 profesores adscritos (EV07-A); en el curso 2020/21 contaba con 61 profesores (ver Tabla 1.A.). En ambos cursos, el porcentaje de doctores es ligeramente superior al 70%. Dada las características de este grado, a partir del segundo cuatrimestre de segundo curso participan fundamentalmente profesores del área de conocimiento de Tecnología Electrónica. Dentro del área, existen distintos perfiles que se relacionan con la especialización del profesorado y que se corresponde con las asignaturas específicas de la Ingeniería Electrónica, Ingeniería Eléctrica y la Automatización y Robótica. Tal como se puede comprobar en los CV abreviados (EV07-B) se cuenta con un profesorado con un alto nivel de especialización y adecuación del mismo a las diversas asignaturas del grado. La universidad está estructurada en departamentos con determinadas áreas de conocimiento adscritas por lo que, en general, la experiencia docente e investigadora de los profesores está directamente relacionada con la materia que imparten en la titulación. Para realizar la

valoración del profesorado se van a utilizar los datos correspondientes al curso 20/21, cuya información se encuentra también en la Memoria Anual del grado (EV03.1-I), en cuya sección 9 se muestra la evolución del profesorado en los tres cursos académicos en los que se lleva impartiendo el Grado. Para completar el análisis se van a utilizar también los datos del curso 2022-2023, donde ya se han puesto en marcha los cuatro cursos.

Lo más significativo de la evolución del profesorado, es el aumento del número de profesores titulares y contratados doctor (personal permanente) al ponerse en marcha el último curso del grado (2022-2023).

En el curso 2021-2022 es significativo el aumento de número de profesores asociados. En el caso del grado en IEIA, al tener atribuciones profesionales, la presencia de profesionales, en asignaturas de cursos superiores, como ocurre en tercer curso y cuarto curso, aportan un valor añadido en el desarrollo y actualización de los contenidos.

La evolución del profesorado indica un aumento en el porcentaje de profesorado con una vinculación permanente con la universidad, siendo, para el curso 2022-2023, casi de un 45%, la suma de titulares y contratados doctores. En particular, casi el 25% son titulares. En este aspecto, es importante remarcar que la presencia de profesorado permanente permite contar con un número sustancial de personal académico estable en el tiempo, lo que facilita la impartición del título en condiciones académicas similares año tras año. Este valor ha aumentado en el curso 2022/23 casi un 20% con respecto al del curso académico anterior. También hay que destacar los indicadores en tramos concedidos en quinquenios, sexenios y tramos DOCENTIA, este hecho ya se remarcó en el informe de Seguimiento Ordinario del título (EVA.0-B), en el que se destacaba como punto fuerte la calidad del personal docente ("El personal académico destaca por la calidad de su producción científica y su transferencia de investigación.") En el marco de la estrategia general de mejora de la calidad, la Universidad Rey Juan Carlos tiene implementado el Programa de Apoyo a la Evaluación de la Actividad Docente del Profesorado Universitario (DOCENTIA) cuyo objetivo es mejorar la formación, cualificación y competencia docente del profesorado (URL_21). De esta forma, la URJC tiene establecido un modelo y unos procedimientos para garantizar la calidad del profesorado y favorecer su desarrollo y reconocimiento. Como se puede comprobar en los datos del Profesorado que existen en las Guías Docentes, la mayor parte de los profesores del grado han sido evaluados en una o varias ocasiones por el programa DOCENTIA, obteniendo valoraciones favorables, notables o excelentes (EV12-B). La renovación de la certificación del programa DOCENTIA se ha obtenido en noviembre de 2020. La actual versión del Manual recoge las mejoras derivadas de la experiencia acumulada en las dos últimas convocatorias del programa, así como sugerencias recibidas durante el proceso de renovación de la certificación (EV12-A). En este manual se recoge cuál es el modelo de evaluación docente, describe el proceso de evaluación, cuáles son las acciones derivadas del proceso y cómo se realiza la difusión de los resultados obtenidos. Como puede comprobarse es un proceso complejo donde son muchos y muy diversos los requisitos que el profesorado debe cumplir para ser evaluado favorablemente.

Otro aspecto a resaltar del profesorado del grado es su formación en metodologías de innovación docente (EV07-C) así como su participación en proyectos de innovación docente (EV07-D). Hay que recordar que el Real Decreto 822/2021, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad, define el "reto fundamental que tienen ante sí las universidades de transformar sus formas de aprendizaje y de enseñanza a las demandas de unas sociedades en permanente mutación". Este planteamiento se desarrolla en el Artículo 21 del RD, en el que se especifican las metodologías activas que pueden tenerse en el desarrollo de la estructura curricular del plan de estudios (URL_22).

Durante el curso 2021-2022, se han desarrollado siete proyectos/acciones de innovación docente en distintas asignaturas del grado, además parte del profesorado participa como miembro en cinco Grupos de Innovación Docente de la URJC (EV07-D). Los grupos de innovación docente tienen como objetivo la puesta en marcha de actividades y acciones de innovación educativa. Especialmente relevante es el "Grupo de Innovación Docente en Docencia desde el Diseño en Tecnología Electrónica" (D3TE), (URL_23) cuyo objetivo es profundizar en las técnicas PBL y DBL para aumentar la implicación de los alumnos en su aprendizaje. El grupo está formado por 10 profesores, con una gran experiencia docente (17 quinquenios, 20 DOCENTIA) e investigadora (19 sexenios de investigación y 3 de transferencia). De los 10 profesores, 7 de ellos imparten docencia en alguna de las asignaturas del grado.

Un buen indicador de la calidad docente del profesorado es del grado de satisfacción de los estudiantes y su valoración docente. En la Tabla 7 aparecen los datos de satisfacción de los estudiantes con la actividad docente del profesorado obteniéndose un grado de satisfacción global por parte de alumnos de 4,16 sobre 5, con una participación del 41,5%. Durante los tres cursos académicos en los que se lleva impartiendo el grado, este indicador, ha estado por encima de 4 sobre 5 (4,16; 4,04 y 4,16) con una participación del alumnado en torno al 40%. En el momento de hacer este informe no se contaba con los datos completos de PGRI del curso 2021-2022. En la web del grado (URL_18) se pueden encontrar los resultados de las encuestas de los cursos anteriores. En ellos se pueden ver los distintos aspectos que valoran los alumnos a la hora de valorar la calidad docente. Como referencia podemos tomar los datos del curso 2020-2021 en los que las valoraciones docentes del profesorado fueron muy buenas a pesar de que los resultados fueron significativamente peores, con lo que es de esperar que, en el curso 2021-2022, que se han mejorado los resultados académicos, las encuestas, al menos, se mantengan en el mismo rango. La valoración docente de primer curso es de 4,17 sobre 5 y de segundo curso de 3,93 sobre 5. Aspectos de la docencia como si la evaluación se ajusta a la guía docente, y si se informa sobre los criterios de evaluación tienen valoraciones por encima del 4,2. Un hecho a destacar es que en los dos cursos académicos de los que se dispone de datos el 100% del profesorado obtiene una valoración superior a 3,5 sobre

5.

En conclusión, los datos suministrados permiten afirmar que el personal académico que imparte docencia en el Grado en IEIA cuenta con la experiencia y calidad docente e investigadora apropiadas para la titulación. Destacar su implicación y esfuerzo para conseguir un satisfactorio desarrollo del curso consiguiéndose impartir prácticamente la totalidad de temarios y actividades, participando en los mecanismos de coordinación docente y de evaluación de la calidad y participando proyectos de innovación docente. Además, tiene una alta implicación en mejorar el proceso de aprendizaje destacando su alta participación en cursos de formación en metodologías de innovación docente y en la puesta en marcha de proyectos y actividades de innovación educativa.

4.2. En su caso, la universidad ha hecho efectivos los compromisos adquiridos en los diferentes procesos de evaluación del título respecto a la contratación y mejora de la cualificación docente e investigadora del profesorado y está realizando actuaciones dirigidas a dar cumplimiento a los requisitos previstos en la normativa vigente en relación con el personal docente e investigador.:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: En la memoria de verificación del título no existían propuestas de modificación de la estructura docente.

No obstante, es importante destacar las acciones de mejora al personal docente e investigador por parte de la Universidad. Así, desde el Vicerrectorado de Transformación Digital e Innovación Docente y el Vicerrectorado de Ordenación Académica se ha creado el Centro de Innovación Docente y Educación Digital (CIED) (URL_24). Entre sus actividades se encuentran el apoyo a la docencia a través de Aula Virtual, la mejora y la innovación pedagógica, el diseño y producción de materiales, recursos y contenidos digitales, la promoción de formación y educación abierta, el desarrollo de proyectos de investigación en el ámbito de las TIC para el entorno educativo y la consultoría tecnológica. Además, desde el Vicerrectorado de Formación del Profesorado e Innovación Docente se pone al servicio del PDI un Plan de Formación continuo con cursos destinados a la Docencia, la Investigación, la Innovación y transferencia de conocimiento, la Gestión Académica, Digitalización, y la Sostenibilidad. Para la realización de materiales didácticos innovadores y la formación, el CIED cuenta con una Unidad de Producción de Contenidos Académicos (URL_25).

La URJC ha puesto en marcha "El Plan General de Innovación Educativa" (URL_26). Se trata de un proyecto que tiene como objetivo general el impulso de los procesos de actualización, renovación y mejora continua de la calidad de las enseñanzas universitarias, que oferta la Universidad Rey Juan Carlos. Para favorecer estos procesos, la URJC, a través del Centro de Innovación Docente y Educación Digital ha diseñado un programa de acciones que tiene como objetivo ofrecer una mejor atención a las necesidades y exigencias actuales de la educación superior, renovar y acometer diferentes modelos metodológicos, obtener un mejor aprovechamiento de las herramientas, normalizar aspectos esenciales de las asignaturas, y fomentar que los docentes puedan incorporar a sus materias algunos elementos prácticos de mejora tanto a través del uso eficiente y adecuado de los recursos disponibles, como desde el acceso a los diferentes programas formativos. Entre estas acciones se encuentran las Convocatorias de Grupos de Innovación Docente y las Convocatorias de Proyectos de Innovación Educativa.

Tal como aparece en las evidencias, el profesorado del grado participa activamente en estas iniciativas de la universidad, tanto formación (EV07-C), con más de 90 cursos realizados, como en implementar nuevas metodologías docentes (EV07-D)

Del mismo modo, en los últimos años se ha trabajado desde el Vicerrectorado de Investigación en el desarrollo de un Programa Propio de Fomento y Desarrollo de la Investigación de la URJC que pretende, mediante la creación de un entorno institucional favorable a la investigación y a la innovación, fomentar la investigación científica y técnica en todos los ámbitos del conocimiento, para desarrollar la cualificación y la potenciación de las capacidades de los investigadores de la URJC, aumentando así su competitividad (URL_27).

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: El personal académico que imparte docencia en el Grado en IEIA cuenta con una alta formación, experiencia, calidad docente e investigadora. Además, tiene una alta participación en las actividades relacionadas con la innovación educativa tanto en actividades de formación como en la implementación de nuevas metodologías docentes a través de su participación en grupos y proyectos de innovación docente.

La Calidad docente del profesorado se ve corroborada con la valoración de su actividad docente por parte de los estudiantes, situándose en un 4,16 sobre 5, con una participación del 41,5%. Durante los tres cursos académicos en los que se lleva impartiendo el grado, este indicador, ha estado por encima de 4 sobre 5 (4,16; 4,04 y 4,16) con una participación del alumnado en torno al 40%. El 100% del profesorado obtiene una valoración superior a 3,5 sobre 5.

Criterio 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

EL PERSONAL DE APOYO, LOS RECURSOS MATERIALES Y LOS SERVICIOS PUESTOS A DISPOSICIÓN DEL DESARROLLO DEL TÍTULO SON LOS ADECUADOS EN FUNCIÓN DE LA NATURALEZA, MODALIDAD DEL TÍTULO, NÚMERO DE ESTUDIANTES MATRICULADOS Y COMPETENCIAS A ADQUIRIR POR LOS MISMOS.

5.1. El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente y los servicios de orientación académica y profesional soportan adecuadamente el proceso de aprendizaje y facilitan la incorporación al mercado laboral.:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: El Personal de Administración y Servicios (PAS) de la URJC no tiene funciones específicas de apoyo a la docencia de una titulación concreta, sino que presta apoyo de forma transversal a todos los títulos que se imparten en cada Campus. En el caso de la ESCET, las tareas son supervisadas desde la Subdirección de Infraestructuras e Investigación. En la URJC el PAS asciende a 788 personas, casi el 50% son funcionarios y el resto son laborales (URL_28). La totalidad de la plantilla tiene dedicación a tiempo completo. La valía profesional de la plantilla queda avalada por su experiencia previa. Su adecuación queda garantizada por el proceso de selección del personal, que se ajusta estrictamente a la normativa general aplicable a los empleados públicos. La URJC se preocupa por mantener actualizados los conocimientos de su plantilla organizando cursos de adecuación y actualización.

El PAS se estructura según las siguientes áreas: estudiantes, asuntos generales, extensión universitaria, gestión económica, informática, información y registro, mantenimiento, ordenación académica, recursos humanos, relaciones internacionales, biblioteca, laboratorios, orientación e información al empleo (COIE), centro de apoyo tecnológico (CAT) y apoyo a los departamentos.

En el itinerario formativo están incluidas prácticas de laboratorio y en aula de informática. Para el primer caso, todas las áreas implicadas en la docencia del Grado cuentan con al menos un técnico de laboratorio salvo el área de Tecnología Electrónica. Desde Gerencia General, se ha cumplido el compromiso de incluir un técnico de laboratorio en la especialidad de Tecnología Electrónica en las Convocatorias de Empleo Público de la URJC (Resolución del 27 de septiembre de 2021) (URL_29). Aunque ya están publicada la lista de admitidos y excluidos, todavía no hay convocatoria para las pruebas selectivas.

En concreto se cuentan con 4 técnicos asociadas a las áreas de Química, Ingeniería Química, Materiales y Mecánica. El personal técnico de apoyo de dichos laboratorios colabora en el mantenimiento, puesta a punto y actualización de las instalaciones empleadas por los estudiantes para realizar las prácticas de laboratorio. La formación, el perfil y la experiencia de dicho personal técnico es un valor añadido muy importante a los recursos disponibles para impartir la titulación (EV14-A). De forma adicional al personal técnico de apoyo, los laboratorios docentes también cuentan con profesores de las diferentes áreas encargados de su control y funcionamiento.

Entre los servicios de orientación académica y profesional que soportan adecuadamente el proceso de aprendizaje, es importante destacar el Reconocimiento Académico de Créditos, RAC, (URL_30), al que se le ha asignado 6 créditos académicos. Este módulo formativo es evaluable y atiende a la participación de los estudiantes en eventos y/o programas culturales, deportivos, de representación estudiantil, solidarios y de cooperación, a fin de que puedan completar su desarrollo curricular con actividades complementarias a su titulación. Los estudiantes deben obtener dos créditos obligatoriamente asistiendo a alguno de los siguientes cursos: Accesibilidad Universal y Diseño para Todos (1 ECTS), Búsqueda y Acceso a la Información Científica (1 ECTS), Mejora de la Empleabilidad (1 ECTS) o Sostenibilidad: Criterios y Toma de Decisiones (1 ECTS). Los créditos restantes se pueden obtener a través de actividades que ofrezca la universidad o asistiendo a otras externas que sean de interés para el estudiante. El Vicerrectorado de Calidad y Ética y Estrategia a través del Programa de Orientación de la URJC acerca la Universidad a todos los que en un futuro quieran acceder a algún estudio impartido en ésta. El principal objetivo es informar de manera directa, cercana y personalizada sobre la oferta académica de la URJC, y otras cuestiones relacionadas con la vida universitaria, para ello se organizan: Visitas a los campus de la URJC, Jornadas de Orientación, Ferias y Miniferias, AULA, FORO DE POSGRADO o Presentaciones de Másteres (URL_31).

Algunos de los servicios de apoyo y orientación al estudiante son:

- Programa de tutorías integrales. Su objetivo es la mejora del proceso de aprendizaje de los estudiantes a través de una atención personalizada.
- Programa Mentoring. Mediante este programa, son los propios estudiantes de los últimos cursos de grado los que como mentores colaboran con coordinadores para acoger, integrar, orientar y guiar a los estudiantes de primer curso de su misma titulación.
- Las Jornadas de Acogida (URL_32) consisten en un acto institucional de bienvenida y presentación por parte de la Dirección de la ESCET, presentación con los coordinadores de titulación y de primer curso. Los coordinadores de cada titulación se reúnen con los estudiantes de primero donde les explican el funcionamiento del grado, web con todo su contenido, normativa, etc. (se adjunta como evidencia la presentación realizada el curso 2021-2022 a los estudiantes de nuevo ingreso EVA08.2-A). Tras estas

presentaciones los estudiantes realizan una encuesta de nuevo ingreso y posteriormente visitan las principales instalaciones del campus, en este caso están acompañados de los estudiantes mentores de los últimos cursos.

- Programas de Movilidad (URL_33). El Vicerrectorado de Relaciones Internacionales de la URJC gestiona dos programas de movilidad internacional: a) el programa Erasmus+, que facilita a estudiantes de la URJC de Grado cursar uno o varios cuatrimestres en una de las universidades europeas con las que se tiene acuerdos y b) el programa Munde, que permite el intercambio con universidades de países no incluidos en el Programa Erasmus+. Además de estos servicios, la URJC cuenta con la figura de Gestor Docente de Intercambio Académico para cada titulación. Se trata de un profesor de un área de conocimiento afín a cada grado que se encarga de asesorar académicamente a los estudiantes interesados en los diferentes programas de intercambio, así como de realizar las correspondientes convalidaciones, una vez realizada la estancia de intercambio.

- La Oficina de Postgrado. Perteneciente al Servicio de Títulos Propios, Servicio que depende del Vicerrectorado competente en materia de Postgrado. Su función principal es proporcionar información de los procesos administrativos que tiene que realizar el estudiante y atender las consultas sobre los Másteres Universitarios.

- Programa de Inserción Laboral (URL_34). El programa de inserción laboral de la Oficina de Egresados está dirigido a egresados de la URJC que hayan obtenido el título en los tres últimos años. Su objetivo es apoyar y orientar a estos egresados, mejorando su empleabilidad y favoreciendo su inserción laboral. Cuenta con un programa de orientación y asesoramiento laboral y otro de información y formación para el empleo.

- Unidad de Atención a Personas con Discapacidad y necesidades educativas especiales, UAD, (URL_35). La UAD tiene como objetivo principal que aquellos miembros de la comunidad universitaria, estudiantes, profesores o personal de administración y servicios que presenten cualquier tipo de diversidad funcional o necesidad educativa especial, puedan gozar de las mismas oportunidades que el resto para el desarrollo de sus estudios universitarios, o para el desempeño de sus puestos de trabajo, bajo el prisma de igualdad de oportunidades. Esta unidad está en continuo contacto con la coordinación del grado y esta, a su vez con los profesores que puedan tener en su aula cualquier estudiante con necesidades educativas especiales. Desde la UAD, cada cuatrimestre se envía al coordinador de grado, un "Informe de adaptaciones curriculares para estudiantes con necesidades educativas específicas", informe, que el coordinador de grado les hace llegar a los profesores de las asignaturas en las que está matriculado el alumno. Como evidencia se presentan los informes del curso 2021-2022. (EV08.2-B).

- Coordinación docente del grado. Los estudiantes tienen a su disposición a los coordinadores de curso, al coordinador del grado y, en general, a todos los profesores del Grado en IEIA, con los que pueden solicitar reuniones informativas para su orientación curricular en cualquier momento. Así mismo, las reuniones periódicas que mantiene el CC con los representantes de los estudiantes suponen una importante vía para el asesoramiento de los estudiantes.

- Foro de empleo ESCET (URL_36). Este foro se ha organizado con la finalidad de favorecer el contacto entre las empresas, las instituciones y los estudiantes de la ESCET. El objetivo principal es que los estudiantes conozcan las posibles salidas profesionales relacionadas con sus estudios, además de facilitar el contacto con potenciales empleadores. Está dirigido principalmente a los estudiantes de 3º y 4º de todos los grados de la ESCET, al alumnado de los másteres, así como a los egresados de los últimos años. La primera Edición se ha celebrado durante el curso 2021-2022, implicando a todos los grados de la ESCET.

La satisfacción de los estudiantes con el grado se pone de manifiesto en el PGRI. En el momento de realizar este informe, sólo tenemos datos para el curso 2021-2022, en el que el grado sólo estaba implantado hasta tercer curso. En la (Tabla 07) se puede ver que la satisfacción global de los estudiantes con el título es de 3,63 con una participación del 51,6%.

En conclusión, teniendo en cuenta la amplia cobertura de los servicios prestados, el amplio número de personas dedicadas a soportar dichos servicios y los planes de formación en los que participan estas personas, se considera que el personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente y soporta adecuadamente la actividad docente del personal académico vinculado a la ESCET y a este Grado.

5.2. Los recursos materiales se adecuan al número de estudiantes y a las actividades formativas programadas en el título en todos los centros o sedes que participan en la impartición del título.:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: La Universidad hace un uso transversal de todos sus recursos, por lo que todos los medios materiales están a disposición de la comunidad universitaria con independencia de su adscripción a una u otra titulación. El Campus de Móstoles, donde se ubican la Escuela Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología (ESCET) y la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática (ETSII), cuenta con todos los recursos materiales descritos en la evidencia EV08.1-A. Como se puede comprobar en la información aportada, la cantidad y capacidad de las aulas, laboratorios y otras instalaciones experimentales, así como los recursos bibliográficos, cubren perfectamente las necesidades del grado y permiten una correcta impartición de todos los tipos de actividades formativas contempladas en la memoria de verificación del título. Dado el elevado carácter práctico de la titulación en la evidencia EV08.1-B se recoge la dotación de los laboratorios donde se realizan las prácticas de las titulaciones de la ESCET.

Los espacios experimentales disponibles en la ESCET se completan con varios laboratorios pertenecientes a la Red de

Laboratorios de la Universidad Rey Juan Carlos (REDLABU, miembro de la red de laboratorios Madrid+d que se encuentran ubicados en los edificios departamentales y en el Centro de Apoyo Tecnológico, CAT). Estos laboratorios, además de dar servicio y apoyar las actividades de investigación, desarrollo e innovación tanto de las empresas como de los centros de investigación, tienen por objetivo dar apoyo a la docencia mediante la posible realización de prácticas y proyectos fin de grado. Hay que señalar que tres de estos laboratorios son coordinados por profesores del área de tecnología electrónica y pueden ser considerados un recurso más del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática. Estos laboratorios son el "Laboratorio de Diseño de Circuitos Digitales y Tecnología Electrónica, LABTEL, laboratorio 169 de la Red de Laboratorios de Madrid+d, el Laboratorio de Fabricación y Caracterización de Dispositivos Optoelectrónicos y Fotovoltaicos (CandeLAB), el Laboratorio de Análisis de Imagen Médica y Biometría. Laboratorio 167 de la Red de Laboratorios de Madrid+d. (EV08.1-C). Toda la información referente a los medios materiales disponibles, laboratorios docentes y de investigación está disponible a través de la web del Grado (URL_02). Además, gracias al uso común de los recursos, se dispone de programas informáticos específicos dentro del ámbito de la Ingeniería y que se aplican en asignaturas del Grado (SAM, ANSYS, Matlab, MDSolids, AutoCad, Cype Ingenieros 2021 y de programas informáticos específicos del Grado como Simaris, Siemens TIA Portal V15, RobotStudio2020.4, PLECS o Xilinx14-ISE. Mediante la plataforma MyApps (URL_37) es posible el uso de estos programas informáticos de forma remota de manera que los alumnos pueden hacer uso de estos desde cualquier lugar y en cualquier momento.

Por otro lado, la URJC ha adecuado sus infraestructuras reduciendo las barreras arquitectónicas (rampas, ascensores, pupitres en los auleros para personas discapacitadas, etc.). La Unidad de Atención a Personas con Discapacidad (URL_35) coordina y desarrolla acciones orientadas a la asistencia, apoyo y asesoramiento, que permitan, en la medida de lo posible, un desarrollo autónomo y pleno en el ámbito de la vida universitaria y la accesibilidad física dentro del Campus.

También es destacable, que la variedad y calidad de los recursos electrónicos y bibliográficos (URL_38) que proporciona la biblioteca a estudiantes y profesores, es un gran valor añadido para las actividades docentes y, al mismo tiempo, facilita mucho a los estudiantes la disponibilidad de información imprescindible para un correcto seguimiento de las asignaturas del título.

En el Plan de recogida de información no se tienen datos del grado de satisfacción de los estudiantes (sección SG.A). En el caso del profesorado el valor medio de su grado de satisfacción con las instalaciones e infraestructuras (SCU.PDI.6) es de 4,17 sobre 5, con los recursos informáticos y tecnológicos (SCU.PDI.11) de 4,13 sobre 5 y con el Campus Virtual (SCU.PDI.12) es de 4,24 sobre 5 (EV03.1-P). Estos indicadores corresponden al curso 2020-2021, ya que en el momento de redactar este informe no se contaba con la información completa del curso 2021-2022.

5.3. En su caso, los títulos impartidos con modalidad a distancia/semipresencial disponen de las infraestructuras tecnológicas y materiales didácticos asociados a ellas que permiten el desarrollo de las actividades formativas y adquirir las competencias del título.:

N.P.

Justificación de la valoración: El grado evaluado es un título presencial por lo que no procede la aplicación de esta directriz del informe de autoevaluación.

5.4. En su caso, la universidad ha hecho efectivos los compromisos adquiridos en los diferentes procesos de evaluación del título relativos al personal de apoyo que participa en las actividades formativas, a los recursos materiales, servicios de apoyo del título e instalaciones.:

N.P.

Justificación de la valoración: En la memoria de verificación y en las posteriores evaluaciones del título no existe ningún compromiso por parte de la universidad en la que se refiere al personal de apoyo, recursos materiales o servicios de apoyo al título, por lo que no procede la aplicación de esta directriz.

A pesar de no existir ningún compromiso por parte de la universidad, para un mejor desarrollo de la docencia, desde el Desde Gerencia General, se ha incluido un técnico de laboratorio en la especialidad de Tecnología Electrónica en las Convocatorias de Empleo Público de la URJC (Resolución del 27 de septiembre de 2021) (EV14-B)

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS.:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: El personal de apoyo, los recursos materiales y los servicios puestos a disposición del desarrollo del título son los adecuados y de calidad teniendo en cuenta las necesidades del Grado en IEIA, número de estudiantes matriculados y competencias a adquirir por los mismos.

Desde Gerencia General, se ha cumplido el compromiso de incluir un técnico de laboratorio en la especialidad de Tecnología Electrónica en las Convocatorias de Empleo Público de la URJC (Resolución del 27 de septiembre de 2021).

Los recursos materiales son adecuados en cuanto al número y en cuanto a la calidad del servicio. Los servicios de orientación académica y profesional que proporciona la URJC tienen la suficiente diversidad y soportan adecuadamente el proceso de aprendizaje y facilitan la incorporación al mercado laboral.

DIMENSIÓN 3. Resultados

Criterio 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE ALCANZADOS POR LOS TITULADOS SON COHERENTES CON EL PERFIL DE EGRESO Y SE CORRESPONDEN CON EL NIVEL DEL MECES (MARCO ESPAÑOL DE CUALIFICACIONES PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR) DEL TÍTULO.

6.1. Las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados han permitido la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos por parte de los estudiantes y corresponden al nivel de la titulación especificados en el MECES.:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: El plan de estudios del grado en IEIA (EVA.0-A) se está implantado y desarrollado de acuerdo con la memoria de verificación del título, de forma que las actividades formativas, las metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados en las asignaturas se adecúan a lo descrito en dicha memoria.

Las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación están adecuadas y desarrolladas en las guías docentes de las asignaturas del Grado (EV01). Las guías enumeran explícitamente todas las competencias asignadas a cada asignatura, añadiendo mayor nivel de detalle en cuanto a los contenidos, metodología y plan de trabajo, así como la evaluación del aprendizaje, que permite una evaluación fiable de los resultados previstos, ajustándose razonablemente al objetivo de adquisición de estos. Además, se incluye la dependencia entre las asignaturas que así lo requieran.

Antes de finalizar el curso académico, las guías docentes de las asignaturas para el próximo curso son revisadas y actualizadas por el profesorado. El coordinador de la titulación revisa la coherencia del contenido de las guías con relación a lo establecido en la memoria de verificación del Grado, y remite a los profesores la relación de correcciones necesarias. Esta labor permite que las guías estén disponibles a los estudiantes antes del periodo de matriculación.

Los profesores del Grado tienen una satisfacción global con la organización de la enseñanza de 4,32 sobre 5 (SG.PDI.1-6 en EV03.1-P). Estos indicadores corresponden al curso 2020-2021, ya que en el momento de redactar este informe no se contaba con la información completa del curso 2021-2022.

Los profesores del Grado en IEIA realizan todos los años un seguimiento de las asignaturas del primer y segundo cuatrimestre, consistente en responder a un cuestionario en el que, además de analizar los resultados académicos obtenidos, valoran los problemas e incidencias detectados con respecto a las metodologías docentes, las actividades formativas, los sistemas de evaluación de las competencias, etc. Toda esta información es la que emplean los coordinadores de cada curso para realizar el informe de seguimiento de las asignaturas que ya se ha comentado en varios apartados de este informe. En términos generales, los profesores consideran que las actividades formativas y los sistemas de evaluación son adecuados para una correcta adquisición de las competencias por parte de los estudiantes. La valoración del profesorado respecto al grado de satisfacción con los conocimientos y competencias adquiridas por los estudiantes es de 3,89 sobre 5 (SG.PDI.1-4 en EV03.1-P). La satisfacción global con la organización de la enseñanza alcanza un valor de 4,32. De los distintos ítems que se evalúan, el que obtiene la menor puntuación es el referente al "Grado de satisfacción con el interés y participación de los estudiantes en las asignaturas de la titulación" con un 3,64, y el de mayor valoración es la coordinación docente con 4,68. Estos indicadores corresponden al curso 2020-2021, ya que en el momento de redactar este informe no se contaba con la información completa del curso 2021-2022.

En la Tabla 7 aparecen los datos de satisfacción de los estudiantes con la actividad docente del profesorado obteniéndose un grado de satisfacción global por parte de alumnos de 4,16 sobre 5, con una participación del 41,5%. Durante los tres cursos académicos en los que se lleva impartiendo el grado, este indicador, ha estado por encima de 4 sobre 5 (4,16; 4,04 y 4,16) con una participación del alumnado en torno al 40%. En el momento de hacer este informe no se contaba con los datos completos de PGRI del curso 2021-2022. En la web del grado (URL_18) se pueden encontrar los resultados de las encuestas de los cursos anteriores. En ellos se pueden ver los distintos aspectos que valoran los alumnos a la hora de valorar la calidad docente. Como referencia podemos tomar los datos del curso 2020-2021 en los que las valoraciones docentes del profesorado fueron muy buenas a pesar de que los resultados fueron significativamente peores, con lo que es de esperar que, en el curso 2021-2022, que se han mejorado los resultados académicos, las encuestas, al menos, se mantengan en el mismo rango. La valoración docente de primer curso es de 4,17 sobre 5 y de segundo curso de 3,93 sobre 5. Aspectos de la docencia como si la evaluación se ajusta a la guía docente, y si se informa sobre los criterios de evaluación tienen valoraciones por encima del 4,2. Un hecho a destacar es que en los dos cursos académicos de los que se dispone de datos el 100% del profesorado obtiene una valoración superior a 3,5 sobre 5.

El Trabajo Fin de Grado, es una asignatura obligatoria de 12 ECTS. Las normas que debe cumplir la memoria del Trabajo Fin de Grado, así como el procedimiento para la presentación del mismo se detallan en el documento "Criterios para el desarrollo y evaluación del Trabajo Fin de Grado en Ingeniería electrónica Industrial y Automática" (EV04.2.3-D). La URJC cuenta con un nuevo

procedimiento de evaluación a través de una plataforma a la que tienen acceso los estudiantes para subir la memoria, el tutor para autorizar su defensa y finalmente el tribunal para poder evaluarlos (URL_19). Aún no se tienen datos de defensas de TFG del grado, ya que la implantación de cuarto se ha realizado en el curso académico 2022-2023.

En el Grado en IEIA la asignatura Prácticas Externas, 4º curso, 18 ECTS, es una materia curricular cuyo objetivo fundamental es fomentar una formación integral del estudiante mediante la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos al cursar el Grado, lo que facilita un contacto directo con la actividad profesional y la oportunidad de incorporarse al mundo profesional con un mínimo de experiencia. En el Proyecto Formativo de las Prácticas Externas aparecen las empresas con las que tiene convenio la titulación, las cuales son de gran prestigio. El Grado cuenta con un Tutor Académicos de Prácticas en Empresa, que es el interlocutor con el tutor de la institución/empresa y con los estudiantes. Aún no se tienen datos de defensas de TFG del grado, ya que la implantación de cuarto se ha realizado en el curso académico 2022-2023.

En cuanto a la Movilidad, durante el curso 2021-2022 hemos tenido tres alumnas de Erasmus dos en Francia y otra en Creta (EV08.2-A). Se continúa trabajando en nuevos convenios que se adapten mejor a los contenidos del grado. Algunos de ellos ya se enviaron a rectorado, pero el proceso está siendo lento por su complejidad. La relación de destinos (País, Institución/Universidad y número de plazas) para los estudiantes del Grado en IEIA está accesible en URL_14.

6.2. La evolución de los principales datos e indicadores del título es adecuada con las previsiones del título y coherente con las características de los estudiantes de nuevo ingreso.:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: Una consideración general que permite comprender mejor la información de este apartado es la de que se trata de un título en implantación: los datos y los porcentajes deben tenerse en cuenta en el contexto general de que en el curso 2021-2022 solo se habían implantado tres cursos del grado. Algunos indicadores se han calculado con un único valor, con lo que no es posible estudiar su evolución.

Los datos relativos a los estudiantes de nuevo ingreso se pueden evaluar en la Memoria Anual de Seguimiento de Titulaciones del Grado en la tabla del punto 3 Perfil de Ingreso (EOS13-I). La nota de corte ha experimentado un incremento significativo en el curso 2021-2022, casi 1,5 puntos, pasando de 8,216 a 9,643 y cubriéndose las plazas en la convocatoria ordinaria de junio. Hay que señalar que el aumento en la nota de corte se consolida en el curso 2022-2023 experimentado un ligero incremento pasando a 9,865. Respecto al resto de las universidades públicas de Madrid, se sitúa por encima de la UAH, algo más de 0,6 puntos y por debajo de la UCM3, a medio punto.

Según se recoge en la Memoria de Verificación (EV0.0-A) el número de plazas ofertadas de nuevo ingreso en el grado de Ingeniería Electrónica Industrial y Automática es de 70 plazas (TABLA 3.A). Sin embargo, como se puede observar en el curso 2019-2020 el número de plazas ofertadas fue de 60. La reducción de este número fue propuesta por el Vicerrectorado de Ordenación Académica, y ratificada por la Dirección de la Escuela Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología (ESCET), siendo una medida tomada dentro de un plan de reestructuración de la universidad, aprobada en Consejo de Gobierno (22/02/2019) basado en el estudio de la situación actual de la URJC en lo relativo al elevado ratio estudiantes/grupo, a la dificultad en la cobertura de la carga docente y a la racionalización de la oferta. Esta reducción en el número de plazas está pendiente de incorporarse en el próximo Modifica de la memoria para actualizarlo y ajustarlo a la oferta actual. En el curso académico 2021-2022 se matricularon 66 alumnos, aunque anularon la matrícula 19 alumnos, bajando la tasa de cobertura, respecto de cursos anteriores del 86% al 78%. Este dato es llamativo ya que con la demanda del título que se sitúa en 463 solicitudes, y la oferta de plazas (60) habría que esperar una tasa de cobertura del 100%. Entre las causas para que no se alcance el 100% de cobertura podemos señalar las siguientes:

- Al anular la matrícula, para cubrir esas plazas, se acude a los alumnos que están en la lista de espera. En el curso 22-23 la URJC ha publicado una normativa de listas de espera que tiene como finalidad establecer la elaboración, publicación y gestión de las listas de espera del cupo general para cubrir, mediante adjudicaciones, las plazas que, finalizado los procesos de reparto de admisión ordinario y extraordinario, y su correspondiente plazo de matrícula, hayan quedado disponibles, por caída de matrícula. Tendremos que esperar a los datos del curso 2023-2024 para comprobar su impacto. Los detalles se pueden consultar en (URL_42).

- Los estudiantes pueden solicitar anulación total de su matrícula, sin que sea necesario justificar o documentar su petición, hasta el 15 de noviembre del año académico en curso, plazo común a todas las universidades de la CAM al ser distrito único. En estos casos, ya no es posible cubrir esas plazas. Así, lo que hay que intentar es evitar que los alumnos abandonen comenzado el curso. Para ello se han puesto en marcha acciones de mejorar tanto desde ESCET (A21-I-C-28) "Realizar cuestionarios a estudiantes de 1º curso para conocer sus expectativas y los posibles motivos de abandono del grado" (EV03.1-A). También desde el grado se propone una acción de mejora (EV03.1-B) (IEIA-9) "Promoción del grado para alumnos de la titulación". En el caso de IEIA se han incluido en la asignatura de Historia (1º curso, 1 Cuatrimestre) presentaciones de los grupos de investigación y proyectos del profesorado relacionado con el Grado.

La tasa de abandono se sitúa en un 39% y aunque este dato es muy llamativo, hay que tener en cuenta la cohorte con la que se ha obtenido. Es el primer curso académico en el que se ha podido calcular este indicador y corresponde a los alumnos que

entraron en el curso 2019-2020, primer año de implantación del grado, en la que la nota de corte fue de 5,41, muy inferior a la nota de los siguientes cursos académicos. Por otra parte, hay que indicar que los dos cursos de referencia para calcular este indicador, 2019-2020 y 2020-2021, son los cursos que se han desarrollado en pandemia, hecho, que como ya se ha señalado en informes anteriores ha penalizado los resultados académicos. Un indicador positivo respecto a la tasa de abandono es que algo menos de un 4% corresponde al abandono interno, es decir, alumnos que han abandonado la titulación, pero permanecen en la URJC. Este dato parece indicar que el alumno que abandona la titulación tampoco quiere continuar estudiando en la URJC. En los grados de la ESCET ha habido un incremento generalizado en las tasas de abandono, situándose entre el 22% en el Grado en Tecnologías Industriales y el 49% en CCEE. Desde la ESCET se han planteado acciones de mejora a nivel de Escuela para reducir este indicador (EV03.1-A, A21-I-C-28. "Encuestas para nuevos estudiantes").

Desde el grado también se han planteado acciones de mejora para disminuir la tasa de abandono, un ejemplo es la acción IEIA-11 "Seminarios con Profesionales del ámbito de la Ingeniería Electrónica Industrial y Automática" (EV03.1-B). Durante el curso 2021-2022 se han realizado dos seminarios (EVA06-A):

- "Óptica, rayos, ondas and Beyond" impartido por D. Javier Alda. Catedrático de la Universidad Complutense de Madrid. Applied Optics Complutense Group. 23/02/2022.

- "La evolución de los transistores, los dispositivos que cambiaron el mundo: a los 75 años de la invención del transistor bipolar" impartido por D. Francisco Javier García de la Universidad Simón Bolívar y Conferencista Distinguido de la Sociedad de Dispositivos Electrónicos del IEEE. 27/05/2022.

Además, a nivel de la ESCET se han celebrado jornadas que tiene que ver con la empleabilidad y las salidas profesionales:

- Foro de Empleo de la ESCET. 3 y 4 de febrero. (EVA06-B):

- IV Jornadas de Salidas Profesionales en el Sector de la Ingeniería Industrial. 28/09/22. (EVA06-B)

Los resultados académicos han mejorado respecto al curso 2020-2021, hecho generalizado en todos los grados de la ESCET. Hay que indicar que no existen diferencias significativas en los datos del rendimiento en primera matrícula y el rendimiento total del grupo.

Aunque ha habido una mejoría respecto al curso anterior, la tasa de rendimiento no alcanza el 60%, porcentaje en el que se sitúan las titulaciones de la ESCET. Se ha detectado una falta de estudio y trabajo personal reconocida por los propios alumnos, así como falta de asistencia a clase. La documentación complementaria, como resolución de problemas o videos explicativos, a pesar de ser solicitados por los alumnos, tiene una tasa de seguimiento muy baja, o incluso nula. Los trabajos voluntarios y problemas propuestos en varias asignaturas no son entregados. Hay que indicar que no existen diferencias significativas en los datos del rendimiento en primera matrícula y el rendimiento total del grupo.

En asignaturas básicas como Física y Matemáticas, con muy bajas tasas de superación en el curso 2020-2021, por debajo del 20%, se ha aumentado hasta un 27%, el caso de Química la tasa de superación ha aumentado hasta el 53%. Hay que estudiar la evolución de estos resultados y su mejora con la realización de cursos cero. Señalar que el grado IEIA, según el informe anual de seguimiento de cursos cero de la URJC (EVA03.1-A), ha sido la cuarta titulación en la universidad con mayor número de alumnos en primera matrícula que han superado píldoras en los cursos cero de Física y la tercera en los cursos cero de Química (EVA03.1-B) No se tienen datos del curso cero de Matemáticas.

La tasa de superación en las asignaturas de tercer curso se encuentra muy por encima de la de los dos primeros cursos, superándose en media el 70%. Este dato puede verse favorecido por el tamaño del grupo y por el hecho de que las asignaturas que se imparten están relacionadas con la especialización del grado: ingeniería eléctrica, electrónica y automática.

No se cuentan con las valoraciones docentes de las asignaturas por parte de los alumnos, para el curso 2021-2022, el único dato facilitado, al realizar esta memoria, es la de satisfacción de los estudiantes con la actividad docente del profesorado, siendo de 4,16 sobre 5 puntos. Durante los tres cursos académicos en los que se lleva impartiendo el grado, este indicador, ha estado por encima de 4 (4,16; 4,04 y 4,16) con una participación del alumnado del 40%. Es decir, aunque los resultados académicos son bajos, los alumnos consideran que la labor docente del profesorado es muy buena. Si tomamos como referencia los datos del curso 2020-2021 (EV06-B), las valoraciones docentes del profesorado fueron muy buenas, el 100% del profesorado de la titulación tiene una valoración por encima del 3,5 sobre 5. La valoración docente de primer curso es de 4,17 sobre 5 y de segundo curso de 3,93 sobre 5. Aspectos de la docencia, como si la evaluación se ajusta a la guía docente, y si se informa sobre los criterios de evaluación, tienen valoraciones por encima del 4,2. Los resultados académicos del curso 2020-2021 fueron peores que los obtenidos en el curso 2021-2022, con lo que es de esperar que estos indicadores, se mantengan, al menos, en los mismos valores.

6.3. La satisfacción de los estudiantes, del profesorado, de los egresados y de otros grupos de interés es adecuada.:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: En la Tabla 7 aparecen los datos de satisfacción de los estudiantes con la actividad docente del profesorado obteniéndose un grado de satisfacción global por parte de alumnos de 4,16 sobre 5, con una participación del 41,5%. Durante los tres cursos académicos en los que se lleva impartiendo el grado, este indicador, ha estado por encima de 4 sobre 5

(4,16; 4,04 y 4,16) con una participación del alumnado en torno al 40%.

En el momento de hacer este informe no se contaba con los datos completos de PGRI del curso 2021-2022. En la web del grado (URL_18) se pueden encontrar los resultados de las encuestas de los dos cursos anteriores. En ellos se pueden ver los distintos aspectos que valoran los alumnos a la hora de valorar la calidad docente. Un hecho a destacar es que en los dos cursos académicos de los que se dispone de datos el 100% del profesorado obtiene una valoración superior a 3,5 sobre 5.

Respecto a los canales de comunicación empleados por el título y el contenido de la información, los estudiantes de nuevo ingreso valoran en un 3,73 sobre 5 el proceso de matriculación (NA.2-5).

En cuanto al profesorado la satisfacción global con la titulación es de 4,11 sobre 5. La satisfacción global con la organización de la enseñanza alcanza un valor de 4,32. De los distintos ítems que se evalúan, el que obtiene la menor puntuación es el referente al "Grado de satisfacción con el interés y participación de los estudiantes en las asignaturas de la titulación" con un 3,64 y el de mayor valoración es la coordinación docente con 4,68. Hay que destacar la alta puntuación que también reciben "las acciones de actualización y mejora docente llevadas a cabo por la Universidad" con un 4,13. Estos indicadores corresponden al curso 2020-2021.

El colectivo con un grado de satisfacción menor es el PAS, aun así, su valor es muy cercano a 4, en media, 3,9 sobre 5.

Uno de los indicadores para valorar el resultado del proceso de enseñanza aprendizaje, es la valoración del grado de satisfacción de los empleadores, dato del que no disponemos, ya que en el curso 2021-2022 no estaba implementado el cuarto curso del grado, en el que se realizan las prácticas externas.

6.4. Los valores de los indicadores de inserción laboral de los egresados del título son adecuados al contexto socio-económico y profesional del título.:

N.P.

Justificación de la valoración: No aplica

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: Dado que sólo se han implantado los tres primeros cursos del grado, los datos no son suficientes para sacar conclusiones definitivas, ni inferir si se alcanzan los valores de referencia de la Memoria de verificación.

Las metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados son adecuados, que se avalan con la formación, experiencia del profesorado y su alta valoración por parte del alumnado, situándose por encima de 4 sobre 5, en los tres cursos académicos en los que se lleva impartiendo el grado.

Aunque la tasa de rendimiento ha mejorado respecto al curso 2020-2021, no se alcanza el 60%, porcentaje en el que se sitúan las titulaciones de la ESCET. Hay que indicar que esa tasa de superación aumenta considerablemente en el tercer curso, superando el 70%. Este dato puede verse favorecido por el hecho de que las asignaturas que se imparten están relacionadas con la especialización del grado: ingeniería eléctrica, electrónica y automática. Dado que el grado todavía está en fase de implantación, hay que esperar a tener todos los datos correspondientes a todos los cursos académicos y estudiar su evolución.

La satisfacción del profesorado con el título en los tres cursos académicos se sitúa por encima de 4 sobre 5.