Autoinforme Global de Renovación de la Acreditación de los Títulos Oficiales

GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA

(Universidad de Cádiz)

Elaborado:	Aprobado:
Comisión de Garantía de Calidad del Centro	Junta de Centro
Fecha:17/10/2022	Fecha: 17/10/2022

Datos de Identificación del Título

UNIVERSIDAD: CÁDIZ	
ID Ministerio (código RUCT)	2501759
Denominación del Título	Grado en Ingeniería Informática
Curso académico de implantación	2010-2011
Convocatoria de renovación de acreditación	2022-2023
Centro o Centros donde se imparte	Escuela Superior de Ingeniería
Web del centro/Escuela de Posgrado	https://esingenieria.uca.es
Web de la titulación	https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/gii

APLICACIONES PARA LA GESTIÓN DOCUMENTAL Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN.

Relación de aplicaciones y herramientas:

APLICACIÓN O HERRAMIENTA	URL	USUARIO	CLAVE
Gestor Documental del Sistema de Garantía de Calidad (GDSGC)*	https://gestdocsgic.uca.es	evgrainformatic	c201928
Espacio COLABORA (evidencias)	https://colabora.uca.es	evgrainformatic	c201928

* Herramienta en activo hasta el curso 2020/21.

I. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE.

Criterio 1: El título proporciona la información pública suficiente y relevante de cara al estudiante y a la sociedad.

Análisis y Valoración:

1. Información pública de la Universidad de Cádiz

La Universidad de Cádiz publica y actualiza sistemáticamente en la web institucional (http://www.uca.es) los contenidos adecuados para todos los grupos de interés a los que se dirige dividiéndolos en siete grandes ámbitos: ***Conócenos***, ***Acceso***, ***Estudios***, ***Investigación***, ***Transferencia***, ***Internacional*** y ***Más UCA***.

Por otro lado, la información se desagrega, asimismo, a tres niveles: **Personal**, **Empresas** y **Estudiantes**. Bajo el perfil Estudiantes, se accede directamente a los recursos necesarios para llevar a cabo sus actividades en la institución: información institucional, estudios, expediente, alojamiento, transporte, programas y becas de movilidad, atención a la discapacidad, etc.

El acceso mediante ámbitos se complementa con otros de tipo temático, que varían en función de la oportunidad y momento, como el acceso directo a los procesos de admisión y de matrícula, convocatorias de becas y ayudas al estudio, la oferta general de estudios y otros.

2. Información pública de la Escuela Superior de Ingeniería

La información que publica la web de la Escuela Superior de Ingeniería (https://esingenieria.uca.es/) es la necesaria para que los grupos de interés puedan llevar a cabo sus actividades académicas, docentes o de investigación con éxito. En este apartado se pueden encontrar, los enlaces a las páginas específicas de las titulaciones, normativa, información sobre actividades de movilidad nacional e internacional, el programa de acción tutorial y también el de enseñanza bilingüe de la Escuela Superior de Ingeniería.

3. Información pública del Grado en Ingeniería Informática

La información pública (IP) sobre el Grado en Ingeniería Informática se encuentra disponible en la página web del título (https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/gii/).

Además de otra información de interés, en ella se ofrece acceso a la información pública del Grado en Ingeniería Informática, a la memoria del título, al itinerario curricular recomendado, a los perfiles del título, al calendario académico, a las guías docentes de las asignaturas, a los horarios de clase, a la información relativa a los Trabajos de Fin de Grado.

La información pública del grado se elabora de acuerdo con el protocolo específico de evaluación de la información pública disponible, detallado en el Anexo I del Procedimiento para el Seguimiento de los Títulos Oficiales de Grado y Máster (versión 5, de junio de 2021) y el Protocolo del programa de Acreditación de la Dirección de Evaluación y Acreditación, (versión v03, del 30 de mayo de 2016), establecidos por la Dirección de Evaluación y Acreditación (DEVA) de la Agencia Andaluza del Conocimiento (AAC).

4. Contenido, estructura y difusión de la información pública.

La información pública del Grado en Ingeniería Informática se estructura siguiendo las recomendaciones de la Agencia Andaluza del Conocimiento, tratando de satisfacer las demandas de información de los diferentes grupos de interés, pero, a la vez, intentando que sea comprensible y de fácil acceso para el alumno. Así, se pueden encontrar las fichas de las asignaturas (http://asignaturas.uca.es/) que contienen el programa docente de cada una de ellas. En ellas constan su estructura, los requisitos previos y recomendaciones, la relación de competencias y resultados del aprendizaje, las actividades formativas, el sistema de evaluación, la descripción de los contenidos y la bibliografía. Se elaboran antes de cada curso académico por los profesores, son visadas por el coordinador del título tras su aprobación por la Comisión de Garantía de Calidad del Centro y, finalmente, confirmadas por los directores de departamento después de su aprobación en los consejos de departamento.

Tanto en la web del Centro, como en la del grado, se dispone de un enlace directo a la información sobre el calendario académico, horarios de clase y calendario de las distintas convocatorias de exámenes del curso académico (https://bit.ly/3KcgwYm).

La información pública sobre el Trabajo Fin de Grado/Máster es común a todas las titulaciones de la Escuela Superior de Ingeniería: normativa, composición de la Comisión de Trabajo Fin de Grado/Máster, asignación de trabajos y directores de los mismos, criterios de evaluación, fechas de las reuniones ordinarias de la Comisión de TFG/M y el calendario de convocatorias para la defensa de los trabajos durante el curso académico (https://bit.ly/3vD8FP7).

Se han elaborado trípticos y dípticos en los que se resume la información más relevante del grado y que han tenido una amplia difusión entre los grupos de interés: https://bit.ly/3OSeYWl y https://bit.ly/3Kvt2lm. Igualmente, todos los años se lleva a cabo una labor de difusión de las titulaciones de la Escuela Superior de Ingeniería entre estudiantes preuniversitarios mediante charlas en centros de enseñanza media y visitas guiadas a la ESI.

5. Análisis y actualización de la Información Pública.

El Sistema de Garantía de Calidad contempla la realización de una auditoría interna de la IPD en cada ciclo de acreditación del título con objeto de ajustar la información que se comunica a los grupos de interés con las directrices de la DEVA. Esta auditoría es realizada bajo la supervisión de la Inspección General de Servicios, aplicando determinados criterios para determinar la muestra de títulos a auditar: nueva implantación, renovación de la acreditación…

La información pública del Grado en Ingeniería Informática fue auditada en julio de 2017. Como resultado se obtuvieron siete observaciones sobre información no disponible, que con posterioridad se han podido subsanar (https://bit.ly/3SRSVkw):

- Ítem 30. Datos de alumnado: Plazas solicitadas. No disponible.
- Ítem 36.3. Información sobre horarios, aulas y exámenes. No disponible.
- Ítem 48. Nota media de ingreso. No disponible.
- Ítem 49. Duración media de los estudios. No disponible.
- Ítem 51. En su caso, grado de inserción laboral de titulados/as. No disponible.
- Ítem 55. En su caso, oferta de plazas de prácticas externas. No disponible.
- Ítem 56. En su caso, nivel de satisfacción con las prácticas externas. No disponible.

En julio de 2022 se realizó una nueva auditoría de la información pública sobre el Grado en Ingeniería Informática (https://bit.ly/3edxnzD), concluyendo que la información publicada cumple en un 96% con las directrices de la DEVA.

La satisfacción de los distintos grupos de interés, estudiantes, PDI y PAS, con la información pública disponible se mantiene en un nivel medio-alto, alineada con los indicadores del Centro.

Para garantizar que la información del título se encuentra accesible y actualizada, anualmente se revisa en el seno de la Comisión de Garantía de Calidad, conforme al procedimiento *P01 – Proceso de difusión de la Información (https://bit.ly/3INmEVM)*, teniendo en cuenta las necesidades detectadas, en su caso, en el Informe de seguimiento de títulos de la DEVA del curso anterior y el informe resultante de la auditoría interna del SGC en el apartado relativo a información pública.

INDICADOR (TÍTULO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	3,37	3,21	3,37	-	3,38	3,29
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	4,1	4,36	4,21	-	4,42	4,42
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,49	3,56	3,66	-	3,72	3,86

INDICADOR (CENTRO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	3,15	3,12	3,05	-	3,27	3,23
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	4,14	4,3	4,36	-	4,11	4,13
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,46	3,56	3,66	-	3,72	3,86

ACTUACIONES COVID-19

Desde la Declaración del Estado de Alarma el 14 de marzo de 2020, la Universidad ha informado puntualmente de todas aquellas normativas, acuerdos, procedimientos, protocolos o instrucciones adoptadas con motivo de la pandemia y la consecuente transformación de la docencia presencial a virtual. Para ello se habilitó un enlace específico para la transmisión y difusión de esta información: https://www.uca.es/coronavirus/.

Además de esta información de carácter general para toda la comunidad universitaria de la UCA, desde la Comisión de Garantía de Calidad (CGC) de la Escuela Superior de Ingeniería (ESI) se mantuvo informados durante todo el periodo a los diferentes grupos de interés, a través del canal de información institucional de correo electrónico. Y también se habilitó un portal web (https://esingenieria.uca.es/coronavirus/), con toda la información relativa a medidas extraordinarias por COVID-19, y se creó un Equipo COVID-19 en el propio Centro el cuál realizó un seguimiento de la situación extraordinaria vivida.

Como se explicará en el criterio 2, en base a la Adenda al SGC aprobado con motivo del Estado de Alarma (marzo 2020), durante el curso 2019/2020 no se lanzaron las encuestas de satisfacción con el título a los grupos de interés. Sin embargo, si se aplicaron unas encuestas ad-hoc para evaluar la satisfacción con las actuaciones llevadas a cabo provocadas por la pandemia. Los resultados (en una escala de 1 a 5 puntos) con respecto a la IPD son los siguientes:

ESTUDIANTES		Curso 2019/20
La información recibida sobre los cambios y adaptaciones introducidas en las asignaturas de mi titulación ha sido clara	TÍTULO	2,42
	CENTRO	2,60
	UCA	2.90
El plazo con el que se ha aportado la información sobre las adaptaciones realizadas ha sido el adecuado	TÍTULO	2,04
	CENTRO	2,13
	UCA	2,55
La información aportada sobre asuntos administrativos (solicitud ayudas, alteración de matrículas) ha sido suficiente	TÍTULO	2,29
	CENTRO	2,43
	UCA	2,77
PROFESORADO		
La información recibida a través de los distintos canales de difusión institucionales ha sido adecuada	TÍTULO	3.60
	CENTRO	3,52
	UCA	3,62
P.A.S.		
La Universidad ha proporcionado de forma ágil información sobre las actuaciones realizadas por la situación excepcional de COVID-19	TÍTULO	3,59
	CENTRO	3,59
	UCA	3,57
Ha sido fácil acceder a la información sobre las actuaciones de la Universidad	TÍTULO	3,56
	CENTRO	3,56
	UCA	3,53
La información recibida a través de los distintos canales de difusión institucionales sobre los efectos en la actividad académica ha sido adecuada	TÍTULO	3,45
	CENTRO	3,45
	UCA	3,47

Puntos Fuertes y/o logros:
- 2020/21: PF.1.1. El grado de satisfacción de los estudiantes, PDI y PAS se mantiene en valores adecuados, similares a los de cursos anteriores (3,38 sobre 5)

Puntos débiles y decisiones de mejora adoptadas.			
Autoinforme del curso:	***Puntos débiles***	***Propuestas de mejora más relevantes:***	***Impacto provocado o esperado en el título (relación causa-efecto):***
No procede.			

Código evidencia	***Nombre evidencia***	***Enlace evidencia***
-	Informe Auditoria Pública Disponible Curso 16/17	https://colabora.uca.es RUTA: Mis sitios > RENOVACIÓN ACREDITACIÓN >Biblioteca de documentos > Documentos > RENOVACIÓN ACREDITACIÓN 2> INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE
-	Informe Auditoria Pública Disponible Curso 21/22	https://colabora.uca.es RUTA: Mis sitios > RENOVACIÓN ACREDITACIÓN >Biblioteca de documentos > Documentos > RENOVACIÓN ACREDITACIÓN 2> INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

II. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE LA CALIDAD

Criterio 2: El título posee un Sistema de Garantía de Calidad (SGC) determinado e implementado con los mecanismos necesarios para obtener la información sobre el desarrollo de la implantación del título y orientado a la mejora continua.

Análisis y Valoración:

1. Diseño, implantación y revisión del Sistema de Garantía de Calidad.

Para favorecer la mejora continua de las titulaciones impartidas en la Universidad de Cádiz (UCA), garantizando un nivel de calidad que facilite la acreditación de estas, se ha implementado su Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) para todos sus centros y títulos, así como unas estructuras estables y continuas de gestión de la Calidad. El diseño del SGIC fue desarrollado y evaluado positivamente por el programa AUDIT de la ANECA (primera versión aprobada en 2008) y certificado por la ANECA en 2010.

Esta primera versión se ha revisado y actualizado a lo largo de los años en base a las experiencias acumuladas, así como para dar respuesta a las diferentes normativas o protocolos de evaluación. La última de estas revisiones, v3.0, se aprobó en Consejo de Gobierno de la UCA el 28 de junio de 2021, previo informe favorable del Consejo de Calidad de la UCA (https://bit.ly/3OD2gut). Esta última revisión, v3.0, lo ha convertido en el Sistema de Garantía de Calidad (SGC) de los Centros de la UCA, adaptándose al nuevo paradigma dirigido al reconocimiento de la Acreditación Institucional para todos los Centros de nuestra Universidad. Las diferentes versiones de este Sistema se encuentran publicadas en el siguiente enlace, https://ucalidad.uca.es/versiones-anteriores-del-sgc/.

Todas las modificaciones aplicadas en el SGC de los títulos han sido fruto del análisis y la revisión realizada por los diferentes grupos de interés a través de: diferentes reuniones mantenidas con los centros para la detección de necesidades del SGC, los trabajos de análisis de los procesos transversales del vicerrectorado competente, las diferentes valoraciones

del funcionamiento y puesta en marcha del SGC que se identifican en los autoinformes de seguimiento anual de los títulos, informe global de las auditorías internas de seguimiento de la Inspección General de Servicios de la UCA (IGS), así como en los diferentes estudios de convergencia de procedimientos entre las versiones del SGC y su correlación con las directrices de la DEVA.

En el momento actual, tras las revisiones del SGC, es posible afirmar que comprende una serie de procedimientos los cuales nos permite hacer un seguimiento y valoración de todas las titulaciones. Disponer de información relevante acerca del funcionamiento de la titulación permite analizar con evidencias la situación, detectar desviaciones del modelo y proponer mejoras, así como potenciar los aspectos positivos.

El Consejo de Calidad de la Universidad de Cádiz, órgano responsable de la planificación en materia de política de calidad, y que tiene como objeto fomentar y controlar la excelencia en la docencia, investigación y los servicios de la Universidad de Cádiz, aprobó el pasado 20 de abril la Política de Calidad de la Universidad de Cádiz.

En aplicación del *P02-Proceso para la revisión de la gestión de la calidad* del SGC, la Escuela Superior de Ingeniería ha aprobado su política y objetivos de calidad en su Junta de Escuela celebrada el 26 de julio de 2022. La política y objetivos de calidad de la Escuela Superior de Ingeniería (ESI) deriva de la importancia que tiene consolidar una cultura de calidad en el ámbito universitario, de su consideración como un factor determinante para conseguir la satisfacción de las expectativas formativas de sus egresadas y egresados y su reconocimiento en los ámbitos académicos, profesionales y sociales en los que se integran.

Además, como prueba de su compromiso con la excelencia y mejora continua, la UCA posee diversas certificaciones y acreditaciones según normas ISO, modelo EFQM, GRI, etc. Aspectos que se abordarán más detenidamente en el Criterio 5.

2. La Comisión de Garantía de Calidad.

En el contexto del Sistema de Garantía de Calidad, la estructura de calidad de la Escuela Superior de Ingeniería (ESI) se encuentra recogida en la Comisión de Garantía de Calidad (CGC), cuya composición y reglamento se encuentra en https://bit.ly/3fdPqTg, garantizando la coherencia de criterios entre todos los títulos del Centro, con las diferencias naturales debidas a las peculiaridades de cada titulación.

La Comisión de Garantía de Calidad del Centro asumirá como tarea principal las tareas de planificación y seguimiento del Sistema de Garantía de Calidad, actuando además como uno de los vehículos de comunicación interna de la política, objetivos, planes, programas, responsabilidades y logros de este sistema. Dichas tareas se encomiendan y ejecutan de manera que en ningún momento entren en contradicción con las competencias que los Estatutos de la UCA asignan a las Juntas de Centro, los Decanos y Directores de Centros, los Consejos de Departamentos y los Directores de Departamentos.

La CGC de la ESI vela por la correcta implantación y evolución de los títulos. Sirviéndose de los indicadores obtenidos en el SGC de la UCA, así como de aquellos internos y puestos en marcha por la propia Comisión, analiza la información y propone acciones de mejora para cada curso académico que son llevadas a la Junta de Escuela para su aprobación. Está a cargo de supervisar los resultados de aprendizaje, analizar el Autoinforme de seguimiento y ratificar y proponer mejoras en el buen desarrollo de los títulos, planteando modificaciones sobre las memorias verificadas y elaborando normativas para el buen desarrollo de la docencia.

Prueba de todo ello son los autoinformes anuales de seguimiento, todos ellos realizados en forma y tiempo, y la atención a los informes de seguimiento de la DEVA.

La labor de la CGC ha permitido que el proyecto establecido en la memoria del título se haya cumplido en todos los aspectos académicos, docentes y organizativos de manera satisfactoria como consta en la información recogida en el portal del título (https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/gii/) y en la documentación disponible en gestor documental del Sistema de Garantía de Calidad.

Para la coordinación y organización de la CGC se dispone de un gestor documental corporativo de la Universidad, donde se gestiona toda la información de la CGC de forma eficiente. Esto hace que el funcionamiento de la CGC sea ágil y por ello se está consiguiendo que la gran mayoría de los acuerdos se tomen por consenso.

Para facilitar la transparencia de la CGC existe un apartado en la web pública del centro, dedicado a sus órganos de gobierno, donde se recoge el funcionamiento de la CGC, los miembros, los acuerdos adoptados y otra información de interés.

Como consecuencia de la pandemia producida por COVID-19, la CGC de la ESI aprueba el 30 de abril de 2020 las adendas a todas las asignaturas del curso 2019-2020 y que siguen vigentes para el curso 2020/21, en donde se ha mantenido la modalidad de docencia online mediante el uso de distintas plataformas (Google Meet, Zoom, Skype, etc.) e impulsando la creación de aulas virtuales. En estas adendas, el profesorado realizará, en su caso, las correspondientes adaptaciones en su programación docente, metodología docente, recursos bibliográficos para garantizar la adquisición por los estudiantes de las competencias correspondientes

La ESI aprueba con carácter extraordinario y mientras dure la situación de excepcionalidad producida por la pandemia de COVID-19, que las prácticas extracurriculares que no puedan ser adaptadas a una modalidad no presencial con teletrabajo serán objeto de reconocimiento parcial por el tiempo de realización de la práctica (https://bit.ly/3qRUosi).

Ambos aspectos se describirán de forma más detallada en los criterios en los que se vean afectados, sobre todo en el siguiente apartado.

3. Despliegue de los procedimientos incluidos en la memoria verificada.

Desde la CGC del título se realiza un especial seguimiento y atención de los procedimientos del SGC que a continuación se citan, ya que se considera que abarcan todo lo relativo a planificación y evaluación de la docencia, movilidad y prácticas externas, satisfacción de los distintos colectivos del centro y atención a las reclamaciones/sugerencias del usuario, así como la información pública del título. Estos procedimientos se encuentran documentados en el SGC de la UCA (https://bit.ly/3vZ5pMW) y son los siguientes:

- P01 - Proceso de difusión de la información
- P02 - Proceso para la revisión de la gestión de la calidad
- P03 - Proceso de diseño, seguimiento y mejora de los programas formativos
- P04 - Proceso para la gestión de los procesos de Enseñanza-aprendizaje
- P05 - Proceso de gestión del personal académico
- P06 - Proceso de gestión de recursos para el aprendizaje y apoyo al estudiante
- P07 - Proceso de medición de resultados

Actualmente se encuentran implantados el 100% de los procedimientos del SGC. Además, se cuenta con el Manual del Sistema de Garantía de Calidad de los Centros de la UCA en donde se realiza una descripción de la estructura de calidad de la UCA y la definición de su política de calidad.

4. Valoración sobre el gestor documental (GD-SGC).

Desde su puesta marcha en el curso 2009-2010, el GD-SGC (https://gestdocsgic.uca.es/login) sufrió diversas modificaciones con objeto de facilitar la usabilidad y aplicabilidad para el seguimiento de los títulos, habitualmente estas modificaciones se han realizado en paralelo con la revisión del SGC UCA, tal como se puede evidenciar en el propio GD-SGC.

El gestor documental (implementado en diciembre 2018) ha recogido hasta el curso 2020/2021 los procedimientos propios del SGC y ha permitido registrar cada uno de los documentos que ha ido requiriendo nuestro Sistema de Garantía de Calidad. Ha sido una herramienta muy útil donde se ubicaba por campus y centro, cada título. Este gestor documental, aunque no se utilice con la versión 3.0 del SGC, se mantendrá disponible hasta que deje de tener la función que le corresponde por el transcurso del tiempo. El GD-SGC constituye una herramienta fundamental de consulta para todos los agentes involucrados en la Calidad del título.

Hay que señalar que, dado que la Universidad de Cádiz está en proceso de solicitar en los próximos años la Acreditación Institucional de todos sus Centros y, al mismo tiempo, debe continuar realizando el seguimiento y renovación de la acreditación de sus títulos, en estos momentos estamos en un período transitorio con respecto a la gestión de la documentación del Sistema, combinado para el repositorio de las evidencias y registros el gestor documental antes indicado (que se muestra insuficiente como soporte de la certificación del Sistema -Programa Implanta-) y espacio COLABORA.

5. Contribución del SGC a la mejora del título.

En el momento actual, tras la profunda revisión sufrida desde la primera versión del Sistema de Garantía de Calidad ya comentada, es posible afirmar que los procedimientos e indicadores diseñados parecen adecuados para el seguimiento y mejora del título.

El ejemplo más significativo de ello lo constituye el Proceso para el diseño, seguimiento y mejora de los programas formativos, cuyos indicadores proporcionan información precisa sobre la satisfacción global de los estudiantes con la planificación de las enseñanzas y el desarrollo de la docencia, sobre la satisfacción global de los profesores con su actividad académica y las tasas de rendimiento, de éxito, de abandono y de graduación entre otras. En este sentido, conviene apuntar que en el Sistema de Información de la UCA (http://sistemadeinformacion.uca.es), accesible para el profesorado, se pueden consultar todas estas tasas, relativas a cada asignatura, desde el inicio del grado; junto a otros indicadores, no cabe duda de que el conocimiento de tales datos contribuye a la mejora de la actividad docente.

Una novedad con respecto a los informes e indicadores del SGC es la publicación en el Sistema de Información. (apartado Indicadores SGC) de todos los informes de indicadores de los procesos previstos en el SGC, así como los resultados de todas las encuestas de satisfacción de todos los grupos de interés: satisfacción con el título, satisfacción de los egresados e inserción laboral, satisfacción con la docencia, satisfacción general con la UCA.

6. Plan de mejora.

El Grado en Ingeniería Informática cuenta con un Plan de Mejora actualizado a partir del análisis y revisión de los resultados de los indicadores y las revisiones del propio plan llevadas a cabo. Las propuestas de mejora, su seguimiento y su grado de consecución se reflejan cada curso en el Autoinforme que, de forma anual, se elabora por el Coordinador del Título y se aprueba por la Comisión de Garantía de Calidad.

A continuación, se relacionan las recomendaciones recibidas en los informes de seguimiento de la DEVA que han sido resueltas por las acciones de mejora llevadas a cabo durante el periodo analizado en este informe.

Informes de Seguimiento de la DEVA:	*Recomendaciones resueltas*	*Acciones de mejora e impacto observado en el título:*
Convocatoria DEVA 2018-19	*Recomendación 1: Se recomienda, tanto en informes derivados de los procedimientos del SGC, como en futuros autoinformes, dar las medidas del grado de satisfacción de los usuarios con datos de su consistencia estadística, como son el número de respuestas de la encuesta y el tamaño de la población encuestada.*	En los informes de resultados de las encuestas de satisfacción de los diferentes grupos de interés se ha incluido el porcentaje de respuestas de cada encuesta. Como resultado se ha mejorado la información recogida en el Autoinforme anual.
Convocatoria DEVA 2018-19	*Recomendación 7: Se recomienda realizar el seguimiento de inserción laboral de los egresados según el procedimiento del SGC definido a tal fin.*	Transcurrido el tiempo necesario desde las primeras promociones de egresados se activó el procedimiento de seguimiento de inserción laboral y satisfacción con la formación recibida. Actualmente, el índice de inserción profesional alcanza al 100% de los egresados.
Convocatoria DEVA 2018-19	*Recomendación 11: Convocatoria de elecciones a la CGC.*	La convocatoria permite cubrir la vacante del representante del PAS en la CGC.
Convocatoria DEVA 2018-19	*Recomendación 12: Diseño de nuevo tríptico del título que permita mejorar la información del grado al alumno de nuevo ingreso.*	El nuevo tríptico se difunde entre los asistentes a las Jornadas de Orientación Universitaria destinadas a los centros de EEMM. Aporta información adecuada y suficiente para atraer a futuros estudiantes.

Convocatoria DEVA 2018-19	*Recomendación 14: Potenciar la participación en Proyectos de innovación y mejora docente.*	A través de la web de la Unidad de Formación e Innovación Docente de la Universidad ha sido reforzada la información ofrecida a los profesores sobre convocatorias, premios y ayudas para fomentar su participación en las actividades de innovación docente. Los resultados de los indicadores relativos a la participación del profesorado en los programas de innovación docente han aumentado de forma importante (del 41% al 65%), lo que demuestra la eficacia de las acciones.
Convocatoria DEVA 2020-21	*Recomendación 13: Informar al alumnado sobre el TFG (procedimiento, asignación , estructura, etc…)*	Al comienzo de cada semestre se realizan unas sesiones formativas sobre el Trabajo Fin de Grado, impartidas por el coordinador del título, que tienen muy buena acogida entre el alumnado. Estas se complementan con una sesión especial sobre Recursos de Biblioteca. La satisfacción de los estudiantes en relación al TFG ha mejorado desde 2,53 (17/18) hasta 3,3 (19/20).
Convocatoria DEVA 2020-21	*Recomendación 19: Algunos alumnos muestran cierto desconocimiento del Reglamento General de Trabajos de Fin de Grado/Máster*	Recomendación similar a la anterior a la que se aplican las mismas acciones de mejora.
Convocatoria DEVA 2020-21	*Recomendación 21: Baja satisfacción de los estudiantes con el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG.*	Recomendación similar a la anterior a la que se aplican las mismas acciones de mejora.
Convocatoria DEVA 2020-21	*Recomendación 22: La Satisfacción del alumnado con los Programas y actividades de apoyo y orientación tanto académica como profesional es baja.*	Se da por cerrada, dado que en esencia coincide con la recomendación número 8.
Convocatoria DEVA 2020-21	*Recomendación 24: Baja tasa de graduación.*	Se da por cerrada, dado que en esencia coincide con la recomendación número 6.
Convocatoria DEVA 2020-21	*Recomendación 25: Tasa baja en la valoración en el programa y actividades de orientación profesional.*	Se da por cerrada, dado que en esencia coincide con la recomendación número 8.

7. Modificaciones para la mejora del título.

Fruto del análisis de los datos aportados por el Sistema de Garantía de Calidad y de la tarea realizada por la Comisión de Garantía de Calidad de la Escuela Superior de Ingeniería en el marco del procedimiento *P03 Diseño, seguimiento y mejora de los programas formativos* (https://bit.ly/3wQSf6N), se han propuesto la modificación de la memoria verificada en 2010, aplicando el procedimiento del SGC *P12 Procedimiento para la modificación de los títulos oficiales de Grado y Máster* (https://bit.ly/3yceNQ0).

La modificación, elaborada durante el curso 2017-18, estuvo dirigida principalmente a cambiar la estructura del plan de estudios reordenando las asignaturas de forma más racional, con el fin de alcanzar en mayor grado los resultados de aprendizaje esperados y reforzar las competencias adquiridas por los estudiantes. La elección del perfil de tecnología específica se retrasa a un momento en el que el estudiante tenga una formación de base más sólida y un mayor grado de madurez. Así mismo, se amplía la formación básica y común que recibe el alumno y se cambian de curso o semestre algunas asignaturas obligatorias.

La propuesta fue informada favorablemente por la DEVA en junio de 2018 (https://bit.ly/2W2LQme), aceptando sin recomendaciones todas las modificaciones de la Memoria del Título.

8. Acciones ante las recomendaciones del informe de renovación de la acreditación, y en los informes de seguimiento.

Las recomendaciones del Informe de Renovación de la Acreditación (de fecha 18/05/2017), así como las propuestas de mejora derivadas del proceso de seguimiento (último Informe de Seguimiento emitido el 13/07/2021) se han incorporado efectivamente a la planificación y desarrollo del título.

Informes de Seguimiento de la DEVA:	*Recomendaciones recibidas:*	*Acciones llevadas a cabo para dar respuesta a estas recomendaciones y evidencia contrastable:*	*Impacto observado o esperado en el título:*
Convocatoria 20/21	Recomendación 10: 2016/17: PM.I.1. Mejorar la información pública del título.	**Acción:** Planificar una actualización y renovación de la web más visual y útil para todos los usuarios. Revisar que toda la información y documentación esté actualizada. **Evidencia:** https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/gii/	Resolución de no conformidades señaladas en el informe de auditoría interna (IPD) de 2022: 5 de 9.
Convocatoria 20/21	Recomendación 2: [Renov. Acreditación, rec. 2] En el procedimiento P08 de evaluación de la satisfacción de los grupos de interés, se recomienda incluir indicadores de satisfacción de los colectivos PAS y empleadores.	**Acción:** 1. Solicitar la inclusión de PAS y empleadores en el procedimiento P08 de evaluación de la satisfacción de los grupos de interés. 2. Desde el Vicerrectorado de Planificación, Calidad y Evaluación se está trabajando actualmente en la revisión del SGC. Está previsto el diseño de una metodología para obtener información sobre la satisfacción de los empleadores con el título. **Evidencia:** https://bit.ly/3M9zcs8 (pág 7)	En el informe de seguimiento DEVA para la convocatoria 2018-19 se considera resuelta parcialmente la recomendación, en lo que se refiere al PAS, pero no a los empleadores. A partir del curso 2022-23, con la implantación del nuevo SGC, será recabada la información sobre los empleadores.
Convocatoria 20/21	Recomendación 9: [Renov. Acreditación, rec. de especial seguimiento 4] Se deben emprender acciones dentro del Plan de Mejora para disminuir la tasa de abandono, mejorando tanto la información sobre el Grado en las campañas de difusión, como el acompañamiento de los alumnos de nuevo ingreso. Por ejemplo, consiguiendo una mayor participación de los mismos en los cursos de nivelación.	**Acción:** 1. Realizar jornadas de orientación dirigidas a alumnos de enseñanza secundaria. 2. Promocionar la participación de alumnos en el programa de tutorías entre iguales (Proyecto Compañero). 3. Promocionar la realización de visitas a las instalaciones de la ESI en los centros de enseñanza secundaria. **Evidencia:** 1. y 3. RSGC-P02-02-Informe de ejecución del plan de acciones específicas de orientación preuniversitaria, https://bit.ly/2YlXzfV 2 Proyecto Compañero, https://bit.ly/3PXC8Ly	Disminuir la tasa de abandono (ISGC-P04-04) de los últimos años: - 42,48% (2017-18) - 39,13% (2018-19) - 36,52% (2019-20)
Convocatoria 20/21	Recomendación 3: [Renov. Acreditación, rec. 3] Se recomienda dar a la coordinación horizontal un soporte formal, mejorar su visibilidad y fomentar la participación tanto de profesores como de alumnos.	**Acción:** Incluir en la web de la titulación un apartado sobre la coordinación docente. **Evidencia:** https://bit.ly/3CiMzmV	Mejorar la satisfacción del alumnado con la coordinación docente. ISGC P04-10 - 2,31 (2016-17) - 2,49 (2017-18) - 2,68 (2018-19) - 2,72 (2020-21) .
Convocatoria 20/21	Recomendación 4: [Renov. Acreditación, rec. de especial seguimiento 1] Se debe promover la mejora de la cualificación del profesorado, en especial en los profesores sin vinculación permanente con la Universidad y promover la realización del doctorado de los profesores no doctores.	**Acción:** Fomentar la cualificación del profesorado para obtener la acreditación a figuras contractuales con vinculación permanente. **Evidencias:** https://bit.ly/3t8miEk https://bit.ly/3CoxCzE Ruta de acceso: Indicadores SGC -> Indicadores Procesos SGC –> P05 - Gestión del Personal Académico -> Indicadores P05(01)-> seleccionar Escuela Superior de Ingeniería, Grado y Grado en Ingeniería Informática (1725).	Aumento de plantilla con vinculación permanente. Profesores: 36 (2016-17); 42 (2020-21) Mejora de la cualificación entre profesores permanentes. CU: 1 (2016-17); 3 (2020-21). TU: 15 (2016-17); 20 (2020-21) Aumento de plantilla sin vinculación permanente. Profesores: 39 (2016-17); 47 (2020-21) Incremento del número de doctores entre PSI: 5 (2016-17); 15 (2019-20); 11 (2020-21) Estabilización de profesorado interino. PAD: 5 (2016-17); 4 (2019-20); 8 (2020-21)
Convocatoria 20/21	Recomendación 5: [Renov. Acreditación, rec. de especial seguimiento 2]	**Acción:**	Mejora en el mantenimiento de laboratorios docentes.

	Se debe incrementar la disponibilidad de personal de mantenimiento de los laboratorios docentes.	Solicitud a gerencia de la activación de las plazas en la RPT para dotar de técnicos de laboratorio a la Escuela Superior de Ingeniería **Evidencia:** https://bit.ly/38Xy6x1	
Convocatoria 20/21	Recomendación 8: [Renov. Acreditación, rec. 5] Se recomienda analizar resultados de satisfacción respecto a la orientación académica y profesional y realizar las correspondientes acciones de mejora, en consecuencia.	**Acción:** 1. Mayor difusión en la web de los servicios que se prestan para la orientación académica y profesional para que estén a disposición de los estudiantes. Reuniones con el alumnado para analizar este bajo grado de satisfacción. 2. Puesta en marcha del Laboratorio de Iniciativas Emprendedoras (ESI LAB) para formarles en habilidades creativas y profesionales. **Evidencia:** 1. https://bit.ly/2DW0HFr 2. https://bit.ly/2PV34hx 3. https://bit.ly/3fS4sl1 4. RSGC-P02-02-Informe de ejecución del plan de acciones específicas de orientación preuniversitaria, https://bit.ly/2YlXzfV	Ampliar la participación en conferencias, talleres y jornadas para mejorar la satisfacción respecto a la orientación académica (ISGC P06-07) y profesional (ISGC P06-08). ISGC-P06-07 - 2,57 (2017-18) - 2,96 (2018-19) - 2,88 (2020-21) ISCG-P06-08 - 2,31 (2017-18) - 2,56 (2018-19) - 2,62 (2020-21)
Convocatoria 20/21	Recomendación 6: [Renov. Acreditación, rec. de especial seguimiento 3] Se deben emprender acciones dentro del plan de mejora para incrementar la tasa de graduación, promoviendo la realización del TFG en el tiempo previsto o mejorando otros aspectos que a juicio de la Comisión de Calidad repercuten en el bajo valor de la misma.	**Acción:** Continuar con la realización de sesiones formativas para los alumnos sobre el TFG. **Evidencia:** 1. https://bit.ly/330nDi5 (véase el horario de 4º curso) 2. https://bit.ly/2FWgMef	Incrementar la tasa de graduación, así como la tasa de evaluación del TFG y el número de TFG aptos. Tasa de graduación - 10,62% (2017-18) - 13,91% (2018-19) - 16,52% (2019-20) Tasa de evaluación del TFG - 24,0 (2016-17) - 44,5 (2017-18) - 41,2 (2018-19) - 36,4 (2019-20) - 43,8 (2020-21) Nº TFG aptos - 18 (2016-17) - 53 (2017-18) - 47 (2018-19) - 47 (2019-20) - 70 (2020-21)
Convocatoria 20/21	Recomendación 20: 2017/18: PD.II.1. La implantación de las revisiones del SGC ralentizan el proceso.	**Acción:** Proponer al Servicio de Gestión de la Calidad y Títulos mayor margen entre la aprobación de las revisiones del SCG y la aplicación de las mismas. **Evidencia:** Acta de la CGC de 28 de noviembre de 2019 donde se aprueba la petición (punto 10): https://bit.ly/3smlc54 SGCv3.0: https://bit.ly/3GHgK94	Con la implantación del nuevo SGC desde el curso 2021-22 se consigue estabilizar el Procedimiento para el Seguimiento, Evaluación y Mejora del Título y mayor agilidad en la elaboración del Autoinforme de seguimiento.
Convocatoria 20/21	Recomendación 16: 2016-17: PM VI.2.2. Rediseño de cursos de nivelación para facilitar la asistencia del alumnado a las clases.	**Acción:** Desde la Escuela se crearon cursos de nivelación de refuerzo para materias de primer año impartidas en el Grado. **Evidencia:** Jornadas de Bienvenida al alumnado de nuevo ingreso, incluyendo información sobre cursos de nivelación: https://bit.ly/3ze4hs3 Cursos de nivelación: https://bit.ly/2vZJKsy	Mejorar la tasa de graduación y reducir la tasa de abandono. Tasa de graduación - 10,62% (2017-18) - 13,91% (2018-19) - 16,52% (2019-20) Tasa de abandono - 42,48% (2017-18) - 39,13% (2018-19) - 36,52% (2019-20)
Convocatoria 20/21	Recomendación 18:	**Acción:** Realizar reuniones con los representantes de los estudiantes.	Elevar el grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente.

	2016-17: PM.VI.2. Mejorar la información sobre la coordinación de profesores.	**Evidencia:** https://bit.ly/2P8pDiC	ISGC P04-10 - 2,31 (2016-17) - 2,49 (2017-18) - 2,68 (2018-19) - 2,72 (2020-21)
Convocatoria 20/21	Recomendación 15: 2016/17: PM.V.1. Mejorar la difusión de programas y actividades, en todas las etapas (pre-universitaria, universitaria y profesional).	**Acción:** 1. Continuar realizando charlas en centros de enseñanza media, así como potenciar las visitas guiadas a nuestro Centro. 2. Mayor difusión en la web de los servicios que se prestan para la orientación académica y profesional para que estén a su disposición. 3. Puesta en marcha del Laboratorio de Iniciativas Emprendedoras (ESI LAB) para formarles en habilidades creativas y profesionales. **Evidencia:** 1. RSGC-P02-02-Informe de ejecución del plan de acciones específicas de orientación preuniversitaria, https://bit.ly/2YlXzfV 1. Jornadas de Orientación Universitaria: https://bit.ly/3zenyJH 1. https://bit.ly/2DW0HFr 2. PROA: https://bit.ly/3PWrJQn 3. https://bit.ly/3fS4sl1	Aumentar la satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica del alumnado. ISGC-P06-07 - 2,57 (2017-18) - 2,96 (2018-19) - 2,88 (2020-21)
Convocatoria 20/21	Recomendación 23: 2017/18: PD.IV.2. Disminución del porcentaje de asignaturas con actividad en el campus virtual.	**Acción:** Solicitar al profesorado responsable de asignaturas la activación de las mismas en el campus virtual.	La actividad en el campus virtual, siendo muy alta, se ha incrementado desde la obligatoriedad de impartición de clases virtuales debido al COVID-19. La satisfacción global de los estudiantes con la docencia se mantiene muy alto. ISGC P05-04 - 4,1 (2018-19) -4,1 (2019-20) - 4,1 (2020-21)
Convocatoria 20/21	Recomendación 17: 2016-17: PM.VI.4.1. Fomentar la realización de movilidad por parte del alumnado.	**Acción:** Realizar jornadas informativas sobre movilidad. **Evidencia** https://bit.ly/2HXIRW4	Tras el acusado descenso en el interés del alumnado por participar en los programas de movilidad, se observa una recuperación en la demanda de los estudiantes ISGC P04-09: Movilidad saliente internacional -0,9% (2017-18) - 2,47% (2018-19) - 1,37% (2019-20) - 1,1% (2020-21) .

Como consecuencia de la pandemia producida por Covid-19, el Consejo de Gobierno de la Universidad de Cádiz (UCA) aprobó una Adenda a los SGCs de los títulos oficiales que imparte (https://bit.ly/3iwhouc), que establece el modo en que la UCA y sus centros adaptan los procedimientos del SGC de los títulos al nuevo escenario. Su principal objetivo fue garantizar el adecuado desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje, así como la adquisición por parte de los estudiantes de los conocimientos y competencias propias de las enseñanzas impartidas en el título durante este periodo.

Al amparo de esta adenda, fueron múltiples las decisiones que se tomaron en relación con el seguimiento y evaluación de los títulos, tanto en el ámbito de la UCA en su conjunto como en el propio centro. Dado que los indicadores contemplados en el SGC, así como las herramientas y formatos utilizados para la obtención de los datos necesarios para el cálculo de los

mismos, permitían realizar un seguimiento adecuado del título en una situación de normalidad, las encuestas de satisfacción con el título dirigidas a los distintos grupos de interés fueron sido aplazadas o sustituidas a fin de obtener información que permitiese realizar un mejor análisis, tanto de las actuaciones llevadas a cabo durante la situación de pandemia como del grado de satisfacción de los distintos grupos de interés. Con respecto a las encuestas de satisfacción con el título de estudiantes, profesorado y PAS, dichas encuestas, correspondientes al curso 19/20, fueron elaboradas en el seno de la Asociación de Universidades Públicas Andaluzas con la colaboración de la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento (DEVA-AAC). Como consecuencia de ello, no se dispone de algunos indicadores contemplados por el SGC de los títulos para el seguimiento y evaluación de estos del mencionado curso. Pero sí se muestran resultados de esta encuesta a lo largo del Autoinforme en aquellos aspectos resultados de las actuaciones COVID-19.

Puntos Fuertes y/o logros:
- 2018-19: El funcionamiento de la CGC continúa siendo ágil y efectivo. - 2018-19: Profesorado y alumnado participan activamente en la CGC. - 2019-20 y 2020-21: El SGC ha cumplido con su objetivo de contribuir al correcto desarrollo del título, así como a su continua mejora. Con unos instrumentos y plataformas (Gestor Documental, Sistema de Información de la UCA, COLABORA) que facilitan su seguimiento y permiten detectar tanto aquellos aspectos más valorados como aquellos que son mejorables. - 2020-21: La CGC permite dar respuesta en tiempo y forma a los numerosos requisitos que exigen las actuales titulaciones, permitiendo integrar las visiones de los grupos directamente implicados en el funcionamiento del mismo (dirección, PDI, PAS y alumnado).

Puntos débiles y decisiones de mejora adoptadas.

Autoinforme del curso:	***Puntos débiles***	***Acciones de mejora más relevantes:***	***Impacto provocado o esperado en el título (relación causa-efecto):***
2018-19	*Punto débil nº 2: Dificultad para completar el P14 debido a la existencia de diferentes fuentes y formatos de los datos recogidos*	*Acción de mejora nº 2: Solicitar a la Dirección de Calidad el establecimiento de un modelo de informe que se genere de forma automática en el sistema de información de la UCA con el mismo formato de las tablas que incluye el P14.*	*Facilitar la consulta de los datos y la preparación del Autoinforme.*
2020-21	*Punto débil nº 3: El diseño de la Web de la ESI es mejorable en relación con el SGC y no dispone de un apartado de Calidad en el que figuran los procedimientos y actas del SGC, las estructuras y responsables de los mismos*	*Acción de mejora nº 3: Facilitar el diseño de la Web de la ESI con un acceso directo a un apartado de Calidad. Incorporar los elementos necesarios y exigidos en el SGC.*	*Mayor satisfacción con la información pública disponible.*

Código evidencia	***Nombre evidencia***	***Enlace evidencia***
DEVA-01	Herramientas SGC para la recogida de información, resultados del título y satisfacción.	https://ucalidad.uca.es/sistema-de-garantia-de-calidad-de-los-centros-3-0-en-vigor-a-partir-del-1-10-2021/
DEVA-02	Información sobre la Revisión del SGC	https://ucalidad.uca.es/versiones-anteriores-del-sgc/ https://colabora.uca.es RUTA: Mis sitios > RENOVACIÓN ACREDITACIÓN > Biblioteca de documentos > Documentos > _RENOVACIÓN ACREDITACIÓN 2 > _2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD > _DEVA-02 Informacion sobre la revisión del SGC

DEVA-03/04	Plan de Mejora. Histórico Plan de Mejoras.	https://colabora.uca.es RUTA: Mis sitios > RENOVACIÓN ACREDITACIÓN > Biblioteca de documentos > Documentos > _RENOVACIÓN ACREDITACIÓN 2 > _2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD > _DEVA-03-04 Plan de Mejora e Histórico
DEVA-06	Certificaciones Externas	https://vrplanificacion.uca.es/
-	Gestor documental (en desuso)	https://gestdocsgic.uca.es USUARIO: evgrainformatic CLAVE: c201928 RUTA: CAMPUS PUERTO REAL > Seleccionar curso 20/21
-	Sistema de información	https://bit.ly/32UAByt USUARIO: acredita CLAVE: acredita592

III. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO.

Criterio 3: El diseño de la titulación (perfil de competencias y estructura del currículum) está actualizado según los requisitos de la disciplina y responde al nivel formativo de Grado en Administración y Dirección de Empresas.

Análisis y Valoración:

1.- Diseño del título.
El desarrollo del plan de estudios, conforme a la memoria verificada, es adecuado, coherente y no se han producido incidencias significativas, lo que ha permitido una correcta adquisición de las competencias por parte de los estudiantes. Este hecho se ve confirmado por los informes de seguimiento.

Desde la implantación del título, se ha velado por el cumplimiento de la memoria verificada mediante los distintos mecanismos que establece el Sistema de Garantía de Calidad, así como por otros mecanismos adicionales puestos en marcha como los Grupos de Trabajo. Así mismo el título ha ido mejorando gracias a los Planes de Mejora que se han ido incorporando y que han redundado en un mejor control y calidad del título. Sin embargo, cabe resaltar que en ningún momento se han encontrado dificultades en la implantación de materias en cada curso o la programación anual de las mismas, más allá de las puramente organizacionales que en la mayoría de los casos quedan fuera de la propia organización del título y que atañen a distintos vicerrectorados.

Con posterioridad a la primera renovación de la acreditación del título, durante el curso 2017-18, se constituyó un Grupo de Trabajo para la modificación de la memoria verificada en 2010, el cual terminó elevando a la Comisión de Garantía de Calidad una propuesta dirigida principalmente a cambiar la estructura del plan de estudios, reordenando las asignaturas de forma más racional, con el fin de alcanzar en mayor grado los resultados de aprendizaje esperados y reforzar las competencias adquiridas por los estudiantes. La elección del perfil de tecnología específica se retrasa a un momento en el que el estudiante tiene una formación de base más sólida y un mayor grado de madurez. Así mismo, se amplía la formación básica y común que recibe el alumno y se trasladan de curso o semestre algunas asignaturas obligatorias.

2.- Instrumentos para el desarrollo del programa formativo.

En relación con el programa formativo de la Titulación se ha desarrollado una intensa actividad de coordinación del Grado. A lo largo de los cursos académicos se han realizado distintos avances en relación a:

a) *Guías docentes*. Desde el comienzo de la implantación del Grado se ha realizado un gran esfuerzo por concienciar al profesorado del cambio de modelo educativo dentro de la universidad, concretándose éste, en primer lugar, en la elaboración de los programas docentes de cada asignatura (https://bit.ly/3qwtdVY), en los que se puede comprobar que las asignaturas incluyen competencias, contenidos, metodología de enseñanza, actividades previstas, sistema de

evaluación y bibliografía, todos ellos aspectos claves alineados con la memoria del título. En cada curso académico, estas guías docentes han sido redactadas por el profesorado encargado de dicha docencia, visadas por el Coordinador del Grado, aprobadas en los Consejos de Departamentos y, finalmente, validadas por los Directores de los mismos.

b) *Coordinación de la formación teórica y práctica*. En las materias pertenecientes a los módulos de formación básica y común a la rama de Informática, las asignaturas tienen un mayor número de alumnos matriculados y, en consecuencia, existen varios grupos de alumnos para las clases teóricas y prácticas, que pueden impartir distintos profesores. Sin embargo, el profesorado encargado de la coordinación de estas asignaturas tiene experiencia de años en la docencia de las mismas en el Grado e incluso en las antiguas Ingenierías Técnicas, existiendo una comunicación fluida entre el profesorado de una misma asignatura y con los de asignaturas afines. Por otro lado, las materias correspondientes a los módulos de tecnologías específicas y de formación adaptable (optativas) tienen un menor número de alumnos y en la mayoría de los casos los docentes que imparten cada asignatura se reducen un solo profesor, lo cual facilita la labor de coordinación de la formación teórica y práctica. Con el diseño del plan de estudios y desde los primeros años de implantación del título se realizó una labor de coordinación consistente en la consecución de una adecuada secuenciación de contenidos, tanto teóricos como prácticos.

c) *Perfil de competencias.* Las competencias del Grado en Ingeniería Informática se corresponden con todas las que los estudiantes deben adquirir, según las recomendaciones del Consejo de Universidades para la propuesta por las universidades de memorias de solicitud de títulos oficiales en el ámbito de la Ingeniería Técnica Informática (Anexo II de la Resolución 12977 de 8 de junio de 2009 de la Secretaria General de Universidades, BOE núm. 187 de 4 de agosto de 2009, https://bit.ly/3e04Ey3).

Estas competencias, que se dividen en básicas, generales y específicas, se desarrollaran en diferentes niveles en las distintas materias y asignaturas. Mientras que todos los estudiantes adquieren las básicas y generales, así como las específicas propias del módulo de formación común a la rama de informática, en las asignaturas obligatorias (150 ECTS), del resto de las específicas adquieren las correspondientes al ámbito de una de las cinco tecnologías específicas que el estudiante elija cursar, así como las de las asignaturas optativas elegidas por el mismo de las otras cuatro tecnologías específicas y que complementan su formación. Por último, en el Trabajo Fin de Grado se desarrolla una competencia específica propia y en diversas asignaturas la competencia transversal de trabajo en equipo.

Se han sistematizado las competencias por asignaturas y curso, secuenciando éstas a lo largo de los cuatro cursos, para asegurar que todas sean desarrolladas durante los estudios. De esta forma, cada una de las competencias incluidas en la memoria verificada es trabajada y evaluada de forma ponderada según el curso por una o más asignaturas, de lo cual se lleva a cabo un seguimiento mediante el procedimiento anual de visado y validación de los programas docentes.

d) *Actividades formativas.* Considerando las competencias a desarrollar en los diferentes módulos del plan de estudios se incluyó en la memoria del título una estimación de la dedicación a las diferentes actividades formativas (teoría, problemas, prácticas y seminarios/tutorías). Dicha dedicación se estableció en amplios intervalos de porcentaje con objeto de garantizar, por una parte, la posibilidad de aplicar distintas metodologías a materias de tan diversas características y, por otro lado, proceder a aplicar técnicas de mejora continua tanto en las actividades como en la evaluación de las mismas, pudiéndose proceder de esa forma a asegurar una mejora del rendimiento docente de las materias y asignaturas. En el módulo de formación básica las asignaturas pueden tener un mayor componente teórico y de problemas, mientras que en los módulos de formación común y de tecnologías específicas tienen más peso las actividades prácticas.

e) *Sistemas de evaluación*. El proceso de evaluación debe entenderse como un procedimiento para asegurar que los alumnos adquieren los conocimientos y habilidades previstos en el plan de estudios. De ahí que las herramientas de evaluación que se emplean tratan de potenciar la evaluación continuada del estudiante y se distinguen entre pruebas escritas u orales de acreditación de las competencias y resultados de las actividades de aprendizaje realizadas durante el curso, como pueden ser prácticas de laboratorio, trabajos escritos, exposición de ejercicios, temas y trabajos, participación y trabajo realizado en las clases de problemas, seminarios o tutorías. La memoria del título establece una referencia inicial que debe servir de marco general para la elaboración de los criterios de evaluación en las guías docentes de las asignaturas, en la que se atribuyen, según los módulos, unos intervalos de ponderación a estos dos tipos de herramientas de

evaluación, prueba escritas u orales y resultados de las actividades de aprendizaje. De tal forma, que a medida que se profundiza en la especialización de los módulos se da más importancia a la participación activa del estudiante en las actividades de aprendizaje programadas que a las prueba escritas u orales.

Se ha realizado una destacada coordinación de los sistemas de evaluación para diversificarlos y asegurar que las tareas a realizar por el alumnado se corresponden con el número de horas de trabajo autónomo que debe realizar, sin superarse esas horas por un exceso de tareas. Para ello se realiza un calendario por curso con las fechas de entrega de las actividades académicamente dirigidas que debe realizar el alumno, que permite velar por una correcta distribución en el tiempo.

f) *Movilidad.* La gestión de la movilidad en el Centro cuenta con una figura específica, la del Coordinador de Movilidad. Este es el responsable de gestionar los convenios con otras universidades y de proporcionar asesoramiento a los estudiantes. Cada curso académico propone a la Comisión de Garantía de Calidad del Centro los "Objetivos anuales y criterios de selección" incluidos en el Procedimiento P04 Proceso para la gestión de los procesos de Enseñanza-aprendizaje del Sistema de Calidad de la Universidad.

En concreto, la selección para los programas de movilidad nacional se realiza de acuerdo con los criterios establecidos por la CRUE (Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas). Mientras que en el caso de programas de movilidad internacional el criterio interno del Centro pondera el expediente académico, nivel certificado de lengua inglesa o, en su defecto, el de la lengua en la que se impartan las clases en la institución de destino, participación del estudiante en actividades de representación del centro o como alumno colaborador o mentor y adecuación al perfil de la plaza solicitada.

g) *Prácticas Externas.* El estudiante puede realizar prácticas de empresa bajo dos modalidades: curriculares o extracurriculares. Ambas modalidades se llevan a cabo en una empresa externa o en Unidades de la UCA. Los convenios y acuerdos de colaboración con las empresas son gestionados por el Centro de Promoción de Empleo y Prácticas (CPEP) dependiente del Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo (https://empleoypracticas.uca.es/). Las prácticas de empresa se rigen por el Reglamento UCA/CG08/2012 de 13 de julio de 2012 BOUCA 148 y su modificación (https://cutt.ly/yKAoCfK).

En el Grado en Ingeniería Informática, las prácticas curriculares se ofertan como asignatura optativa de 12 créditos dentro del módulo de formación adaptable y se coordinan a través del portal de Gestión de prácticas en empresas de la Universidad de Cádiz. Conforme se presentan ofertas, desde la coordinación del título, se procede a la asignación de las plazas a los estudiantes, según sus expedientes académicos, y se designa el tutor académico entre los profesores de la titulación. Los tutores académico y profesional mantienen la comunicación entre sí para el seguimiento del desempeño del alumno durante las prácticas y al finalizar las mismas emiten sendos informes de evaluación, previo informe final redactado por el estudiante.

De la gestión de las prácticas extracurriculares se ocupa en exclusiva el CPEP a través de la plataforma Ícaro (https://uca.portalicaro.es). Una vez que el estudiante ha terminado el periodo de prácticas puede solicitar el reconocimiento de créditos por ellas. La cantidad de créditos reconocidos dependerá de la duración de las prácticas.

h) TFG. Está regulado por el Reglamento Marco UCA/CG07/2012, de 13 de Julio de 2012, de Trabajos Fin de Grado y Fin de Máster de la Universidad de Cádiz (https://bit.ly/3dRk0Fc) y, también, por el Reglamento General de Trabajos de Fin de Grado/Máster de la Escuela Superior de Ingeniería (https://bit.ly/3fxu0nv). Este último modificado recientemente para introducir mejoras relativas al acto de defensa del TFG, autorización del director del trabajo y designación y convocatoria de los miembros del tribunal evaluador.

i) *Cursos de adaptación o complementos formativos, en su caso.* No se contemplan en la memoria del título.

j) *Atención continua de la titulación*. Con objeto de detectar, de forma rápida y eficaz, cualquier incidencia en el desarrollo diario de la titulación, existe una comunicación continua entre la Coordinación del Grado y la Coordinación del PROA (Programa de Orientación y Apoyo al estudiante), el profesorado responsable de las asignaturas y el alumnado.

k) ***Gestión burocrática y administrativa del programa formativo.*** Un elemento a considerar para el desarrollo del programa formativo es lo relativo a los procesos de gestión burocrática y administración de la Titulación. En este sentido se ha realizado un gran avance dado que toda la planificación del curso académico se cierra antes de la matriculación de dicho curso, siendo información pública y disponible para su consulta a través de la página web de la Escuela Superior de Ingeniería antes del periodo de matriculación. Por otro lado, existen a lo largo del curso cuestiones burocráticas que son atendidas y a las que se les da una respuesta de forma inmediata, como son los reconocimientos de créditos, el buzón de incidencias, reclamaciones y sugerencias, los trámites sobre movilidad de intercambio, etc. Junto con la mejora de los procesos de gestión del Título, ha habido un importante impulso al desarrollo de la Administración Electrónica por parte de la Universidad para atender procesos transversales y comunes UCA.

l) ***Avances en el desarrollo normativo.*** Durante el proceso de implantación del título, el Centro ha desarrollado reglamentos y normativas de interés, destacando los siguientes:

● Reglamento de la Comisión de Garantía de Calidad: regula el funcionamiento de esta comisión (composición, convocatoria y régimen de las sesiones, funciones, etc.), http://goo.gl/tcY7hQ.

● Reglamento General de Trabajos de Fin de Grado/Máster de la Escuela Superior de Ingeniería (https://bit.ly/3fxu0nv)

Así mismo, hay otros reglamentos desarrollados por la Universidad que afectan al título:

● Reglamento de la Universidad de Cádiz por el que se regula el reconocimiento y transferencia de créditos en las enseñanzas universitarias oficiales reguladas por el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, https://bit.ly/3y4ai9e

● Reglamento UCA/CG08/2014, de 16 de diciembre, de Evaluación por Compensación para el Alumnado de la Universidad de Cádiz que cursa los títulos oficiales de Grado y Máster, https://bit.ly/3BZhMLE.

● Reglamento de régimen de permanencia en los estudios oficiales de Grado de la Universidad de Cádiz, https://bit.ly/3Clh399

● Reglamento UCA/CG04/2012, de 30 de marzo de 2012, para la concesión de premios extraordinarios de Fin de Grado y de Fin de Máster en las titulaciones que se imparten en la Universidad de Cádiz, https://bit.ly/3RDZm9r

● Reglamento marco UCA/CG07/2012, de 13 de julio de 2012, de trabajos fin de grado y fin de máster de la Universidad de Cádiz, https://bit.ly/3dRk0Fc.

● Reglamento UCA/CG08/2012, de 13 de julio de 2012, de prácticas académicas externas de los alumnos de la Universidad de Cádiz, https://cutt.ly/yKAoCfK

m) ***Extinción del título de grado.*** A través del procedimiento del Sistema de Calidad P03 Proceso de diseño, seguimiento y mejora de los programas formativos, la UCA establece los criterios que pueden llevar a la interrupción de un título de Grado o Máster universitario, temporal o definitivamente, así como los procedimientos a seguir por los responsables del mismo, el Centro y la Universidad para garantizar a los estudiantes que hubiesen iniciado los correspondientes estudios, su superación una vez declarados a extinguir.

3.- Revisión y mejora del programa formativo.

Anualmente, se realiza una revisión y mejora de los programas formativos, articulada a través de la gestión de las incidencias, reclamaciones, sugerencias y felicitaciones, las posibles modificaciones de la memoria, el análisis que conlleva la elaboración del autoinforme anual y los informes de seguimiento de la DEVA.

Un aspecto significativo a considerar para analizar el diseño, la organización y el desarrollo del programa formativo de la Titulación es la capacidad de resolución del Centro a través del BAU (Buzón de atención al usuario: P07 Proceso de medición de resultados). No se han recibido incidencias relevantes que hayan llevado a plantear la modificación de la memoria.

APARTADO COVID

Con motivo del Estado de Alarma decretado el 14/03/2020, y en base a las Recomendaciones de la Conferencia General de Política Universitaria del Ministerio de Universidades de 15 de abril de 2020 y al Documento Marco para la adaptación de la docencia y evaluación en las Universidades Andaluzas a la situación excepcional provocada por el COVID19 durante el curso académico 2019/2020 elaborado por la Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad, las Universidades del Sistema Andaluz de Universidades y la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento de 11 de abril de 2020, se diseñaron y aprobaron Adendas en todos los Programas Docentes adecuando la modalidad de enseñanza presencial a una modalidad no presencial.

Asimismo, en junio de 2020, los Rectores de las Universidades Andaluzas aprobaron los criterios comunes para la adaptación de la enseñanza universitaria a las exigencias sanitarias derivadas de la epidemia de la COVID19 durante el curso académico 2020/2021.

El Servicio de Gestión de la Calidad de la UCA elaboró una adenda al SGC (https://bit.ly/369ssZ3) que permitió adoptar los procedimientos de actuación y adecuarlos para atender estas situaciones excepcionales, donde se pudiera recoger el aprendizaje que esta situación nos proporcionó e incluso prever otras posibles situaciones excepcionales, como se menciona en el documento de Orientaciones para la recogida de información y registro documental de las adaptaciones de la docencia y planes de contingencia derivadas de la pandemia de COVID-19 (https://bit.ly/3ojJiKZ), de 14 de abril de 2020 de la Dirección de Evaluación y Acreditación (DEVA).

El actual SGC ya dispone de procesos de recogida de información definidos, validados y experimentados por la Universidad de Cádiz (UCA), que deberían ser los utilizados. No obstante, debido a la situación de pandemia, se adoptaron algunas herramientas de recogida de información orientándolas a evaluar la pertinencia y satisfacción de las medidas de flexibilidad adoptadas, como práctica ejemplar del uso de la información que aporta el SGC a la mejora real de la enseñanza.

A la vista de las instrucciones recibidas con motivo de la pandemia de COVID-19, Instrucción UCA/I01VPED/2020, de 13 de marzo de 2020, de la Vicerrectora de Política Educativa relativa a medidas aplicadas a la docencia no presencial y el Comunicado de los Rectores y Rectoras de las universidades de Andalucía ampliando las medidas adoptadas con motivo del COVID-19, con fecha 15 de marzo de 2020 (https://bit.ly/2YaB1P1). El Consejo de Dirección de la Escuela Superior de Ingeniería (ESI), reunido el día 15 de marzo de 2020, aprueba unas indicaciones generales, en donde el PDI de la ESI continuará prestando sus servicios docentes, buscando alternativas para desarrollar las actividades que requieran presencialidad.

El profesorado deberá garantizar el acceso a los materiales y recursos docentes relacionados con los contenidos programados en este período en el campus virtual, para facilitar el aprendizaje autónomo por parte de los estudiantes. A través de distintas herramientas, todos los profesores podrán comunicarse de forma síncrona con su grupo de estudiantes en el horario de clases previsto por la planificación docente (https://bit.ly/2NuqvQx).

La Comisión de Garantía de Calidad (CGC) de la ESI aprueba el 30 de abril de 2020 las adendas a todas las asignaturas del curso 2019-2020. En esta adenda, el profesorado realizará, en su caso, las correspondientes adaptaciones en su programación docente, metodología docente, recursos bibliográficos para garantizar la adquisición por los estudiantes de las competencias correspondientes. Posteriormente se le comunicará al estudiante a la mayor brevedad posible. Además desde la Dirección de la ESI se ha mantenido una web, en donde vienen recogidas todas las adendas del Grado (https://esingenieria.uca.es/adendas/gii/).

Con ello se garantiza la difusión y el conocimiento entre el estudiante de cómo se va a desarrollar la asignatura en el segundo semestre, y además garantiza la información necesaria para el procedimiento de seguimiento de las titulaciones por los sistemas de garantía de calidad y para las agencias de calidad.

Las clases impartidas de manera on-line síncrona se adaptarán a los horarios en los que estaban previstas las clases presenciales. Las alteraciones de dicho horario deberán ser acordadas con el estudiantado y no podrán interferir en las actividades programadas en el resto de las asignaturas del curso. Los métodos y criterios de evaluación que sustituyan a los previstos deben permitir valorar la adquisición de competencias y los resultados del aprendizaje de cada materia.

Las tareas de coordinación, tanto con el profesorado como con los estudiantes, se ha seguido realizando con normalidad por medios telemáticos durante el periodo de no presencialidad debido al COVID-19.

Con fecha 29 de abril de 2020, el Rector aprobó una Resolución por la que se dictaban directrices sobre la adaptación del formato presencial al formato no presencial de las prácticas externas curriculares, por un lado, cuando sea posible,

mediante metodologías formativas alternativas que permitan adquirir las competencias correspondientes y, por otro, se podrá completar el aprendizaje con otro tipo de actividad (proyectos, memorias, etc.)

En cuanto a las prácticas extracurriculares, con fecha 30 de abril de 2020 la CGC de la ESI aprueba con carácter temporal mientras dure la situación de excepcionalidad producida por el COVID-19, que las prácticas extracurriculares que no puedan ser adaptadas a una modalidad no presencial con teletrabajo serán objeto de reconocimiento parcial por el tiempo realizado de la práctica. Además, a fin de incrementar su reconocimiento, las prácticas extracurriculares no concluidas podrán ser complementadas con otras actividades formativas organizadas por la Dirección General 3E (Emprendimiento, Empresa y Egresados) y la Cátedra de Emprendedores e, igualmente, se incluye una jornada de formación muy práctica de la empresa "Deloitte IT Bootcamp" enfocada a acercar el mundo de la empresa a los universitarios. (https://bit.ly/3qRUosi).

Mediante Instrucción del Vicerrector de Estudiantes y Empleo, de 12 de mayo de 2020, (https://bit.ly/3UTnaIU) se realizó una reinterpretación del Régimen de Evaluación de los Alumnos de la Universidad de Cádiz, aprobado por Acuerdo del Consejo de Gobierno en sesión de 13 de julio de 2004, con el objetivo de adaptarlo a la realidad excepcional del sistema de evaluación no presencial, derivada de la crisis sanitaria COVID-19. También se publicó una Guía de buenas prácticas para la realización de las pruebas de evaluación y la protección de datos en el uso de las herramientas digitales (https://bit.ly/3e1Mn3g).

La adaptación de las metodologías docentes, actividades formativas y de evaluación de las asignaturas se ha recogido en la adenda a la Guía Docente de cada una siguiendo las pautas indicadas en la citada instrucción.

Se ha asegurado la medición de los resultados de aprendizaje en base a las competencias que han de adquirir los estudiantes del Grado. Por ejemplo, las prácticas de laboratorio de las asignaturas experimentales que no puedan realizarse de modo no presencial, se sustituyeron por otro tipo de actividades formativas que permitieron adquirir las competencias previstas o, en su caso, se realizaron de forma intensiva cuando se reanudó la actividad docente presencial.

Posteriormente y siguiendo las indicaciones que se muestran en el Documento marco para la adaptación de la docencia y evaluación en las universidades andaluzas a la situación excepcional provocada por el COVID-19 durante el curso académico 2019/20, de 11 de abril de 2020, (https://bit.ly/3iH3Qfk) y en la Resolución del Rector de la Universidad de Cádiz UCA/R45REC/2020, por la que aprueban los criterios académicos de adaptación del formato presencial al formato no presencial de la docencia, válido para el conjunto de titulaciones oficiales de la Universidad de Cádiz (https://bit.ly/3cle9ov), se incorporan unas adendas a las guías docentes de las asignaturas recogiendo los cambios derivados de la aplicación y adaptación de los criterios académicos contenidos.

Se refuerza la formación en competencias *on-line*, mediante el programa de Cursos en abierto y convocatorias específicas de acciones formativas. Para dotar de conectividad y equipos informáticos a los estudiantes universitarios que, por diversas circunstancias, no disponían de los medios adecuados para atender a los nuevos procedimientos lectivos no presenciales motivados por la situación de alarma, se realizan convocatorias para la solicitud tanto de paquetes de conexión, consistentes en tarjetas SIMs de datos y *routers*, como de portátiles en préstamo.

Numerosas han sido las instrucciones o protocolos aprobados desde la Declaración del Estado de Alarma en marzo de 2020 dirigidas a la gestión de los programas de movilidad (https://www.uca.es/coronavirus-movilidad-internacional/).

Dado el carácter internacional de la pandemia, y con antelación a la declaración del Estado de Alarma por parte del Gobierno de España, la UCA pone en marcha las recomendaciones recibidas desde el Servicio de Internacionalización de la Educación de España (SEPIE), reprogramando las movilidades entrantes y salientes a todas las zonas de riesgo.

Se constituye una Comisión de Seguimiento, compuesta por personal del Vicerrectorado de Internacionalización y el Servicio de Prevención, con el fin de atender las incidencias que se producen en las movilidades de nuestros estudiantes salientes y en los estudiantes entrantes que se encuentran en nuestra universidad.

En la situación de suspensión de las movilidades internacionales, con cierre de fronteras y anulación de vuelos comerciales y otros medios de transporte, generando una situación de aislamiento de nuestros estudiantes en sus respectivos países de destino, de desarrollan continuas gestiones con la red consular española y agencias de viajes que trabajan con la UCA para organizar viajes de regreso de nuestros estudiantes y PDI en situación de aislamiento en sus destinos. Cuando es adecuado, se realizan acciones para repatriación de estudiantes, organizadas en cooperación con las Universidades Andaluzas, y en coordinación con la Embajada de España en los países de destino de nuestros estudiantes. En las circunstancias excepcionales creadas se dan por válidas las movilidades desarrolladas de forma no presencial, siguiendo los estudiantes salientes la docencia *on-line* ofrecida por las universidades de destino, bien en las ciudades de estas

universidades o incluso desde sus domicilios en España, accediendo remotamente a los campus virtuales de las universidades receptoras.

Respecto a los alumnos extranjeros en la UCA, se mantiene un contacto permanente con ellos, para ayudarles en lo que puedan necesitar. Tanto si regresan a sus países de origen, cuando las fronteras estén abiertas, como si permanecen en sus alojamientos pueden continuar siguiendo la docencia *on-line* ofrecida por la UCA.

A raíz de la Instrucción UCA/I01VPED/2020, de 13 de marzo de 2020, de la Vicerrectora de Política Educativa relativa a medidas aplicadas a la docencia no presencial, donde se indica que quedan suspendidas las defensas presenciales de TFG y TFM (https://cutt.ly/4HGBREt), la Comisión de TFG/TFM de la Escuela Superior de Ingeniería, reunida el día 16 de abril de 2020, aprueba una instrucción, de carácter temporal mientras dure la situación de excepcionalidad producida por la pandemia de la COVID-19, (https://bit.ly/3a6O8Xg) en donde se garantiza que puedan finalizar sus estudios todos los estudiantes que tengan planificado hacerlo en el período de suspensión de las defensas presenciales de TFG, desarrollando un procedimiento telemático de exposición y defensa.

Se autoriza la realización de la defensa del TFG a distancia mediante el empleo de un sistema de teledocencia. Para ello, se habilitará en el campus virtual un curso específico para la defensa de TFG con una reunión virtual por cada defensa de TFG. Esas reuniones vendrán identificadas con el nombre del alumno. A cada reunión virtual deberán acceder los miembros del tribunal, así como el alumno.

Desde la Comisión de TFG/TFM se elabora un documento donde se plasman algunas recomendaciones para el tribunal que actúe en defensas a distancia mediante el empleo de la herramienta Reunión del campus virtual (https://bit.ly/2Nzfdus).

La tutorización y seguimiento de los trabajos se ha adaptado a la modalidad *on-line*. Las actas siguen el mismo procedimiento que establece el Reglamento General de TFG/TFM de la ESI (https://bit.ly/3fxu0nv). Se recomienda en todo caso el uso de firmas digitales para evitar desplazamientos.

Desde la declaración del Estado de Alarma en marzo 2020 hasta la fecha de elaboración del presente autoinforme, el Rector o la Gerente han dictado numerosas instrucciones, en principio para la adaptación del trabajo presencial a modalidad no presencial y, posteriormente, adaptando las condiciones de trabajo durante los diferentes momentos de la pandemia en todo este período (https://www.uca.es/coronavirus-teletrabajo/).

La modalidad de trabajo no presencial en la gestión burocrática y administrativa no ha afectado en los servicios prestados por parte de las Unidades Administrativas ni en la consecución de los objetivos de las titulaciones.

Es abundante el desarrollo normativo que, con motivo de la pandemia, se ha realizado tanto a nivel de la Universidad como a nivel del Centro. Así, desde la Escuela Superior de Ingeniería se ha informado de estos cambios a través de un apartado específico en su sitio web: https://esingenieria.uca.es/coronavirus/.

Como se aprecia en la siguiente tabla, la movilidad, tanto entrante como saliente, de los estudiantes, sin duda, se ha visto afectada negativamente por el COVID-19 en los últimos dos cursos, en el sentido de que ha descendido significativamente el interés del alumnado por participar en los programas de movilidad. Aun así, los que han participado mantienen un grado de satisfacción similar al de años anteriores en torno al 2,9.

El grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente, que venía incrementándose desde el curso 2016-17, se ha estancado en una valoración de poco más de 2,6, muy probablemente debido a la limitación en la atención presencial de los estudiantes debido a la pandemia.

Sin embargo, el indicador “Satisfacción de los estudiantes con el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG/TFM” continúa aumentado ligeramente en los dos últimos años. Pensamos que en esto han influido positivamente las sesiones de información que se vienen realizando desde el curso 2018-2019 sobre el proceso de elección y realización del TFG, a principio de cada semestre, por lo que es de esperar que en años sucesivos se mantenga el efecto positivo en el indicador.

INDICADOR (TÍTULO)		2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas		-	-	-	-	-	ND
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad entrante internacional	1%	1,62%	2,74%	2,46%	0,57%	ND
	Movilidad entrante nacional	-	-	-	-	-	ND
	Movilidad saliente internacional	1,9%	0,9%	2,47%	1,37%	1,1%	ND
	Movilidad saliente nacional	-	-	0,18%	0,68%	-	ND
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente		2,31	2,49	2,68	-	2,62	2,71
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM		2,63	2,53	2,76	-	3,08	2,19
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes		-	-	-	-	4,15	4,21
ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas		-	-	-	-	-	ND
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas		-	-	-	-	3,2	2,41
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes		2,9	2,57	2,93	-	2,87	2,15

ND: Indicadores del curso 2021/22 no están disponibles a la fecha de elaboración del presente autoinforme.

INDICADOR (CENTRO)		2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas		-	-	-	-	0,87	ND
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad entrante internacional	0,8%	1,7%	1,59%	1,08%	0,44%	ND
	Movilidad entrante nacional	0,3%	0,54%	0,34%	0,38%	0,44%	ND
	Movilidad saliente internacional	2,3%	2,33%	3,07%	2,1%	1,58%	ND
	Movilidad saliente nacional	-	-	0,36%	0,16%	0,12%	ND
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente		2,31	2,36	2,46	-	2,64	2,80
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM		2,42	2,48	2,53	-	2,58	2,76
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes		-	4,5	4,18	5	4,10	4,00
ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas		-	4,17	4,72	5	1,41	ND
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas		-	4,17	4,46	5	3,08	3,37
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes		2,7	2,57	2,59	-	2,84	2,91

ND: Indicadores del curso 2021/22 no están disponibles a la fecha de elaboración del presente autoinforme.

Como se ha comentado anteriormente, en el curso 2019/2020 se lanzaron encuestas ad-hoc sobre la situación generada por la pandemia y los cambios que ésta provocó en el desarrollo de la docencia. La participación del alumnado en estas encuestas ha sido muy baja (15,04%), por lo que los datos no se pueden considerar representativos. No obstante, los que han contestado arrojan unas valoraciones similares a las del Centro y la Universidad, aunque inferiores la mayoría de ellas.

Los resultados más bajos se encuentran en los ítems referidos a los cambios en las actividades formativas, metodología docente y temporalización de actividades, mientras que los más altos se dan en los correspondientes a la elaboración y defensa del TFG y en la gestión y realización de las prácticas externas. En estos últimos han debido influir positivamente las medidas implantadas por el Centro y la Universidad para facilitar la finalización de TFG y prácticas externas en la difícil situación creada por la pandemia. La satisfacción global de los estudiantes con los cambios introducidos se queda en 2,25, a pesar del enorme esfuerzo desempeñado por el equipo docente del grado, lo que indica también la dificultad de adaptación de los alumnos a la nueva situación sobrevenida.

Entre el profesorado, la participación ha sido más elevada (38,37%) e, igualmente, las valoraciones son similares a las del Centro y la Universidad, pero en este caso, todas superiores a ellas.

A continuación, se muestran algunos resultados de estas encuestas:

ESTUDIANTES			Curso 2019/20
Aspectos relacionados con los cambios en la docencia	Los contenidos impartidos	TÍTULO	2,66
		CENTRO	2,85
		UCA	3,08
	La metodología docente utilizada	TÍTULO	2,12
		CENTRO	2,29
		UCA	2,64
	Las actividades formativas programadas	TÍTULO	2,07
		CENTRO	2,24
		UCA	2,77
	Los sistemas de evaluación adoptados	TÍTULO	2,24
		CENTRO	2,50
		UCA	2,92
	La temporalización (horarios, calendario de exámenes, plazos de entregas de trabajos	TÍTULO	2,12
		CENTRO	2,24
		UCA	2,77
	Los procedimientos de elaboración y defensa de TFG / TFM	TÍTULO	3,33
		CENTRO	3,14
		UCA	3,64
	La gestión y realización de las prácticas externas	TÍTULO	4,11
		CENTRO	2,88
		UCA	2,82
	La gestión de la movilidad por parte de la UCA durante el periodo de Estado de Alarma	TÍTULO	2,67
		CENTRO	2,33
		UCA	2,68
Aspectos relacionados con el contexto surgido por el estado de alarma	La atención tutorial recibida ha sido adecuada	TÍTULO	2,66
		CENTRO	2,71
		UCA	3,02
Satisfacción	Indica tu grado de satisfacción global con los cambios introducidos en tu título	TÍTULO	2,25
		CENTRO	2,35
		UCA	2,77
PROFESORADO			Curso 2019/20
Aspectos relacionados con las medidas extraordinarias adoptadas por la UCA	En general, el proceso de elaboración de las adendas ha sido sencillo	TÍTULO	3,48
		CENTRO	3,34
		UCA	3,24

Aspectos relacionados con los cambios en la docencia impartida	Considero que las asignaturas que imparto son fácilmente adaptables al formato no presencial	TÍTULO	3,63
		CENTRO	3,23
		UCA	2,97
	Los cambios incorporados no han supuesto una merma en la consecución de las competencias y los resultados de aprendizaje previstos	TÍTULO	3,48
		CENTRO	3,38
		UCA	3,21
	En general, ha sido posible mantener las actividades de docencia en el tiempo y horario establecido	TÍTULO	4,21
		CENTRO	3,96
		UCA	3,78
	En general, he podido llevar a cabo de forma satisfactoria el seguimiento de las actividades de aprendizaje de mis estudiantes (tutorías)	TÍTULO	4,28
		CENTRO	4,03
		UCA	3,97
	Considero que los sistemas de evaluación adaptados han permitido evaluar las competencias planificadas en mis asignaturas	TÍTULO	3,63
		CENTRO	3,36
		UCA	3,37
Satisfacción	Grado de satisfacción global con el proceso de adaptación a la docencia no presencial	TÍTULO	3,60
		CENTRO	3,14
		UCA	3,20
P.A.S.			Curso 2019/20
ASPECTOS RELACIONADOS CON LOS CAMBIOS EN LA ACTIVIDAD ACADEMICA	El impacto que en mi trabajo en apoyo a la actividad académica ha tenido la aplicación de las medidas adoptadas por la situación excepcional de alarma sanitaria ha sido aceptable	TÍTULO	3,77
		CENTRO	3,77
		UCA	3,68

Seguidamente se muestran los puntos fuertes y puntos débiles más relevantes durante la implantación del programa formativo.

Puntos Fuertes y/o logros:
- 2019/20: La gestión de las distintas unidades implicadas en el proceso, apoyada en el SGC, ha permitido garantizar la continuación con una docencia de calidad en modalidad no presencial y cumplir con la planificación establecida en la memoria verificada. - 2020/21: Los distintos órganos implicados en el título (Coordinación, CGC, Comisión de TFG/M, etc.) funcionan con agilidad.

Puntos débiles y decisiones de mejora adoptadas.

Autoinforme del curso:	***Puntos débiles***	***Acciones de mejora más relevantes:***	***Impacto provocado o esperado en el título (relación causa-efecto):***
No procede			

Código evidencia	***Nombre evidencia***	***Enlace evidencia***
DEVA-08	Memoria verificada.	https://bit.ly/3dUAEUc
DEVA-09	Informe de Verificación / Renovación	https://bit.ly/3SPLb1Z

DEVA-10	Informes de Seguimiento	https://bit.ly/3SPLb1Z
DEVA-11	En su caso, informes de modificación	https://bit.ly/3SPLb1Z
DEVA-12	Información sobre la gestión e implementación del procedimiento de reconocimiento de créditos	1) Web del título, enlace directo a la Normativa sobre el sistema de transferencia y reconocimiento de créditos: https://bit.ly/3Rufry2 2) Créditos reconocidos por curso académico y plan de estudios https://bit.ly/32UAByt Usuario: acredita CLAVE: acredita592 Ruta: Indicadores SGC -> Indicadores Procesos SGC -> P04 Gestión de los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje -> Informe de créditos reconocidos por curso académico y plan de estudios
DEVA-13	Información sobre la gestión e implementación del procedimiento para garantizar la calidad de los programas de movilidad.	https://bit.ly/3IMqG0r
DEVA-14	Información sobre la gestión e implementación del procedimiento para garantizar la calidad de las prácticas externas.	https://bit.ly/3IMqG0r
DEVA-15	Información sobre la gestión de los TFM/TFG.	https://bit.ly/3y64agC
DEVA-16	En su caso, información sobre la gestión sobre los cursos de adaptación o complementos formativos	No procede

IV. PROFESORADO.

Criterio 4: El profesorado previsto para el desarrollo de la docencia en el Plan de Estudios es suficiente y adecuado en su cualificación para asegurar la adquisición de las competencias por parte de los estudiantes.

Análisis y Valoración:

1. Personal académico del título.

El personal académico de la Universidad se distribuye por áreas de conocimiento y departamentos, permitiendo que la Universidad imparta el título objeto de evaluación con el profesorado que presenta el perfil idóneo para las materias que se imparten en el título, de acuerdo con su experiencia docente e investigadora en el área o áreas de conocimiento necesarias. En la memoria de verificación del título se presentó todo el personal académico disponible en los departamentos de la Universidad con docencia en el título.

Así, para impartir el título, se cuenta con profesores de la Universidad de Cádiz de diferentes áreas de conocimiento que se integran en los siguientes departamentos: Estadística e Investigación Operativa; Ingeniería en Automática, Electrónica, Arquitectura y Redes de Computadores; Ingeniería Informática; Matemáticas; Organización de Empresas. En la siguiente tabla se muestra la distribución del profesorado por categorías.

Categoría	Total Profesorado					Porcentaje sobre el profesorado total				
	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21
Catedrático de Universidad	1	1	1	3	3	1,33%	1,32%	1,16%	3,53%	3,37%
Catedrático de Escuela Universitaria	0	0	-	-	-	0%	0%	-	-	-

Profesor Titular Universidad	15	17	20	19	20	20%	22,37%	23,26%	22,35%	22,47%
Profesor Titular Escuela Universitaria	10	8	8	9	10	13,33%	10,53%	9,3%	10,59%	11,24%
Profesor Contratado Doctor	5	4	4	6	6	6,67%	5,26%	4,65%	7,06%	6,74%
Profesor Colaborador	5	4	3	3	3	6,67%	5,26%	3,49%	3,53%	3,37%
Profesor Ayudante Doctor	5	10	9	4	8	6,67%	13,16%	10,47%	4,71%	8,99%
Profesor Ayudante	0	0	-	-	-	0%	0%	-	-	-
Profesor Asociado	16	14	14	14	16	21,33%	18,42%	16,28%	16,47%	17,98%
Profesor Visitante	0	0	-	-	-	0%	0%	-	-	-
Otros: (Sustitutos Interinos y otros)	18	18	27	27	23	24%	23,68%	31,4%	31,76%	25,84%
TOTAL	**75**	**76**	**86**	**85**	**89**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**

Anualmente, antes del inicio del curso académico, el Vicerrectorado de Profesorado determina la capacidad inicial y final de cada una de las áreas de conocimiento, y garantiza que cada una de las áreas y departamentos cuenten con el personal suficiente para cubrir la totalidad de la docencia asignada, estimando las necesidades de plantilla para el curso académico siguiente. El procedimiento a seguir tras determinar las necesidades de plantilla viene dispuesto en la instrucción anual, emitida por este Vicerrectorado (http://gabordenacion.uca.es) para elaborar y coordinar los Planes de Ordenación Docente de Centros y Departamentos, cada curso académico. Con carácter general, para el estudio y solución de necesidades sobrevenidas, los Departamentos hacen uso de la aplicación GOA, plataforma del Servicio de Organización Académica y Planificación de Plantillas del PDI.

1.1. Evolución del perfil del profesorado del título.

Los datos sobre la evolución del personal académico que ha impartido el Grado en Ingeniería Informática desde la última renovación de su acreditación reflejan que el número de profesores se ha incrementado desde 75 hasta 89, destacando el aumento de Catedráticos y Titulares de Universidad, además de Profesores Sustitutos Interinos. Más del 60% de los profesores son doctores y prácticamente la mitad de la plantilla tiene vinculación permanente con la Universidad, en el curso 2020-21 el 47,2%, proporción que se ha mantenido estable con pequeñas oscilaciones durante los últimos años.

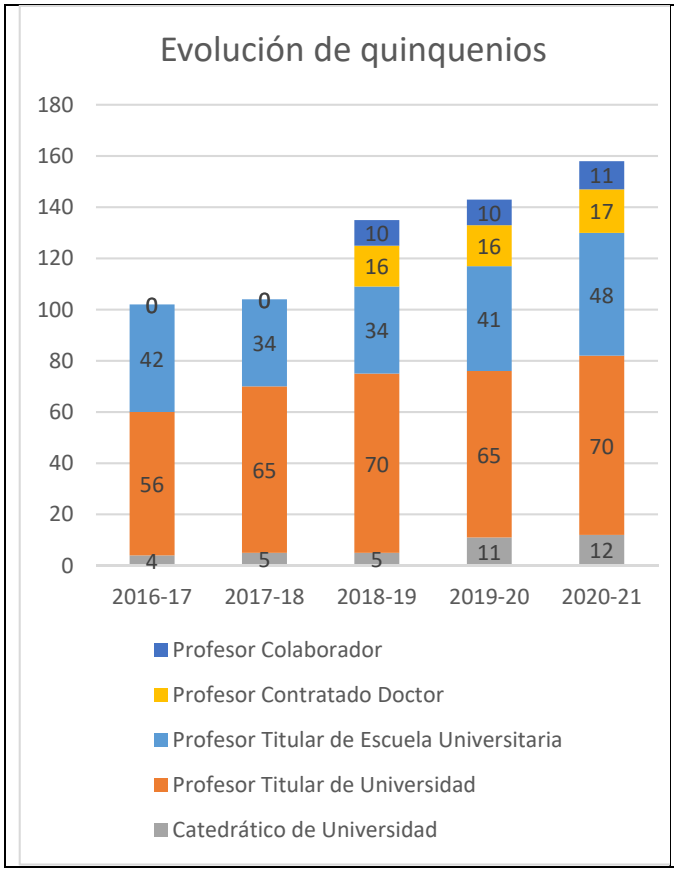
Existe margen de mejora en el profesorado contratado sin vinculación permanente, sobre todo en la figura más numerosa, los Sustitutos Interinos, entre los cuales la tasa de doctores alcanza actualmente el 47,83%. Es previsible que este personal pueda pasar a otra figura contractual de mayor estabilidad en un tiempo razonable, como la de Ayudante Doctor o incluso a ocupar plazas con vinculación permanente cuya convocatoria se está agilizando desde el año 2018.

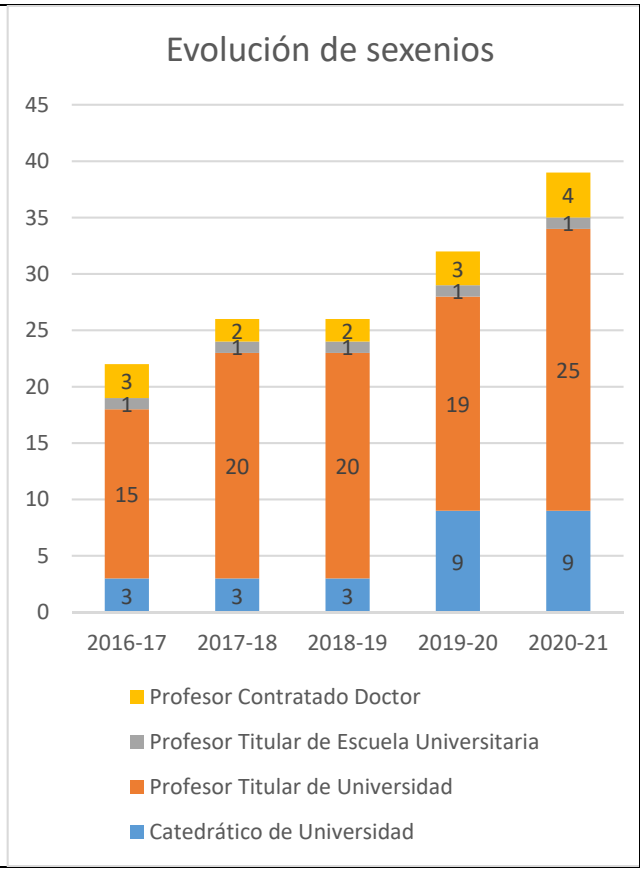
Categoría	Total Profesorado					Porcentaje Doctores				
	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21
Catedrático de Universidad	1	1	1	3	3	100%	100%	100%	100%	100%
Catedrático de Escuela Universitaria	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Titular Universidad	15	17	20	19	20	100%	100%	100%	100%	100%
Profesor Titular Escuela Universitaria	10	8	8	9	10	10%	12,5%	12,5%	11,11%	10%
Profesor Contratado Doctor	5	4	4	6	6	100%	100%	100%	100%	100%

Profesor Colaborador	5	4	3	3	3	80%	75%	66,67%	66,67%	66,67%
Profesor Ayudante Doctor	5	10	9	4	8	100%	100%	100%	100%	100%
Profesor Ayudante	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Asociado	16	14	14	14	16	18,75%	21,43%	21,43%	21,43%	25%
Profesor Visitante	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros: (Sustitutos Interinos y otros)	18	18	27	27	23	27,78%	61,11%	37,04%	55,56%	47,83%
TOTAL	**75**	**76**	**86**	**85**	**89**	**52%**	**65,79%**	**58,14%**	**62,35%**	**61,8%**

Categoría	Total Profesorado					Dedicación al título respecto al total de créditos impartidos				
	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21
Catedrático de Universidad	1	1	1	3	3	93,75%	94,12%	93,75%	44,79%	51,05%
Catedrático de Escuela Universitaria	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Titular Universidad	15	17	20	19	20	60,30%	50,42%	67,96%	71,98%	71,39%
Profesor Titular Escuela Universitaria	10	8	8	9	10	85,64%	85,13%	97,82%	81,17%	79,24%
Profesor Contratado Doctor	5	4	4	6	6	84,44%	64,67%	65,81%	68,25%	74,26%
Profesor Colaborador	5	4	3	3	3	61,37%	60,89%	69,62%	68,97%	66,3%
Profesor Ayudante Doctor	5	10	9	4	8	61,85%	35,55%	60,44%	74,22%	67,53%
Profesor Ayudante	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Profesor Asociado	16	14	14	14	16	56,22%	51,82%	64,27%	64,22%	56,88%
Profesor Visitante	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros: (Sustitutos Interinos y otros)	18	18	27	27	23	56,37%	45,67%	61,01%	52,5%	53,64%
TOTAL	**75**	**76**	**86**	**85**	**89**	**64,45%**	**51,55%**	**67,06%**	**63,64%**	**63,53%**

A continuación, se muestran datos sobre la experiencia docente e investigadora del profesorado que puede optar al reconocimiento de quinquenios docentes y sexenios de investigación. El perfil promedio es un profesor con un sexenio y 3,76 quinquenios.





1.2. Perfil del profesorado tutor de lo TFG y criterios de asignación.

En el entendimiento de que los Trabajos de Fin de Grado deben ser el resultado de un ejercicio integrador de los contenidos formativos recibidos por los alumnos y de las competencias por ellos adquiridas durante el curso del título, corresponde a la Universidad de Cádiz unificar criterios y dictar procedimientos que aseguren una actuación homogénea de sus centros para la planificación y la evaluación de los Trabajos de Fin de Grado. Atendiendo a esta idea, la Universidad de Cádiz formuló el marco normativo genérico regulador a través del Reglamento Marco UCA/CG07/2012, de 13 de Julio de 2012, de Trabajos Fin de Grado de la Universidad de Cádiz (https://bit.ly/3d1UUwV) y las modificaciones registradas en el Reglamento UCA/CG07/2014, de 17 de junio (https://bit.ly/3dWE9Em). Posteriormente, la Escuela Superior de Ingeniería elaboró unas normas (https://bit.ly/3Eejqw1) que adaptan este Reglamento Marco a las particularidades de los títulos de grado y máster que se imparten bajo la responsabilidad del centro.

En la página web de la Escuela Superior de Ingeniería (https://esingenieria.uca.es/docencia/tfg-m/), se publica de forma anual, entre otras, la siguiente información:

- Composición Comisión de TFG/TFM de la Escuela Superior de Ingeniería.
- Instrucciones para la solicitud de asignación de trabajos. Formularios.
- Anexos de las actas de la Comisión de TFG/TFM de la Escuela Superior de Ingeniería con la asignación de los TFG/TFM.
- Rúbrica de evaluación del Trabajo Fin de Grado.
- Fechas de las convocatorias aprobadas por la Comisión.

En general, es la Comisión de Trabajos de Fin de Grado/Máster quien, atendiendo al marco normativo citado, propone la asignación del TFG/TFM y del tutor a cada alumno que lo haya solicitado, tratando de atender las preferencias de alumnos y tutores.

La asignación de profesorado viene regulada por el reglamento marco UCA/CG07/2012 y las normas de la Escuela Superior de Ingeniería para la organización, realización y evaluación de TFG/M. El tutor académico es designado por la Comisión de los Trabajos de Fin de Grado/Máster de entre los profesores pertenecientes a los departamentos con docencia en el plan de estudios del título, atendiendo, en la medida de lo posible, a las preferencias expresadas por el profesor que solicite el ejercicio de la tutela y, en su caso, a las del alumno que así lo solicite con refrendo del profesor. El reglamento también contempla propuestas de trabajos con perfil profesional que podrán ser codirigidos por expertos y profesionales externos. En todos los casos, el procedimiento que se sigue es que dicha Comisión hace pública en la página web del título las adjudicaciones del tutor y del TFG a cada estudiante solicitante.

1.3. Perfil del profesorado que supervisa las prácticas externas.

Las prácticas externas curriculares se han desarrollado según lo establecido en la memoria del título, desplegando las siguientes asignaturas de prácticas curriculares:

Denominación asignatura:	Semestre:	Créditos:	Carácter: (básicas, obligatorias, optativas)
Prácticas curriculares	2º	12	Optativa

La Universidad de Cádiz dispone del Reglamento UCA/CG08/2012 de prácticas externas de los alumnos aprobado por Consejo de Gobierno el día 13 de julio de 2012, modificado el 3 de julio de 2015 BOUCA 190 de 2015, (https://empleoypracticas.uca.es/normativa-y-documentacion/. Su Artículo 16: Tutorías y requisitos para ejercerlas, y los Artículos 29 y 30 sobre derechos y obligaciones del tutor académico, son el marco que regula el perfil de profesorado que supervisa las prácticas externas en base a las áreas específicas en que está especializado dicho profesor y la asignación del alumnado por curso académico.

La gestión de las prácticas de empresas curriculares de la Universidad de Cádiz está centralizada en una aplicación, de desarrollo propio, a la que tienen acceso por medio de diferentes perfiles: alumnado, tutor profesional y tutor académico.

En cuanto a la realización de prácticas externas no curriculares, éstas se gestionan mediante la plataforma informática ICARO (http://icaro.ual.es/uca), que es el Portal de Gestión de Prácticas en Empresa y Empleo utilizado por las Universidades Públicas Andaluzas.

Debemos señalar que las prácticas curriculares se comenzaron a ofrecer como asignatura optativa a partir del curso académico 2019-20 con la implantación de la memoria modificada del título, informada favorablemente por la DEVA en junio de 2018. Debido a las condiciones excepcionales provocadas por el COVID-19, los dos alumnos matriculados optaron por no realizarlas. En el siguiente curso, 2020-21, las prácticas curriculares no fueron ofertadas debido a la prolongación de la situación de pandemia, y por tanto no ha habido estudiantes que las realizaran.

2. Acciones de coordinación docente en el título.

Tal y como figura en la Memoria verificada del título, la coordinación docente es imprescindible para asegurar el correcto desarrollo del Plan de Estudios, cuyo objetivo es garantizar tanto una adecuada asignación de carga de trabajo al estudiante como una adecuada planificación temporal.

La coordinación docente (horizontal y vertical) entre el profesorado que imparte docencia en el Grado en Ingeniería Informática se garantiza con:

a) El Coordinador del Grado, cuyas competencias son:
• Realizar la coordinación horizontal y vertical del Grado.
• Evitar solapamientos de contenido entre los distintos módulos o materias.
• Coordinar las actividades formativas de las distintas materias y revisar las programaciones docentes.
• Planificar las actividades formativas de las distintas materias para evitar la sobrecarga del alumnado.
• Velar por el cumplimiento de las programaciones contenidas en las guías docentes.
• Resolver cualquier incidencia que se produzca en la docencia del Grado.
• Cualquier otra competencia que le sea asignada por la Junta de Facultad.

b) La Comisión de Trabajo Fin de Grado/Máster, cuyas competencias son:
• Gestionar y tutelar el proceso referido a los trabajos de Fin de Grado/Máster resolviendo las incidencias que puedan plantearse.
• Recabar de los departamentos y, en su caso, de otros colaboradores externos y de los alumnos, la relación de los temas que puedan constituir objeto de los trabajos de Fin de Grado/Máster.
• Proponer a la Junta de Centro el procedimiento de asignación de los estudiantes y de los tutores a los trabajos.
• Garantizar la homogeneidad de las exigencias y criterios que fijen las distintas comisiones evaluadoras para la exposición y la evaluación de los trabajos.

c) La coordinación horizontal entre los Coordinadores de Grado/Máster de los diferentes títulos de la Escuela Superior de Ingeniería, bajo la dirección del Subdirector de Ordenación Académica, al objeto de:
• Coordinación de dobles titulaciones y perfiles multidisciplinares.
• Coordinación de recursos, horarios e infraestructuras.

d) Finalmente, la Comisión de Garantía de Calidad de la Escuela Superior de Ingeniería como responsable del seguimiento, revisión y la toma de decisiones de mejora del plan de estudios.

3. Actuaciones de formación e innovación docente.

Dentro del contexto universitario actual y el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), el profesorado implicado en la docencia del Grado en Ingeniería Informática ha realizado en los últimos años un gran esfuerzo de adaptación y renovación pedagógica.

La Universidad de Cádiz, a través del Vicerrectorado competente, pone a disposición del profesorado oportunidades y mecanismos para continuar su formación y actualización en herramientas para la mejora de la docencia, investigación y gestión universitaria (http://udinnovacion.uca.es).

Anualmente, tras consulta y petición a los grupos de interés se diseña un catálogo de acciones formativas para el profesorado. (http://udinnovacion.uca.es).

Además, existen convocatorias para potenciar la innovación y mejora docente en el marco de las asignaturas con objeto de mejorar continuamente la manera de enseñar y la manera de aprender en la Universidad de Cádiz. Estas convocatorias son las siguientes:

- Convocatorias de Proyectos de Innovación y Mejora Docente (http://udinnovacion.uca.es).
- Convocatoria de Actuaciones Avaladas para la Mejora Docente (http://udinnovacion.uca.es).
- Convocatoria de Actuaciones Avaladas para la Formación del Profesorado (http://udinnovacion.uca.es).
- Convocatoria de Ayudas para la Difusión de Resultados de Innovación Docente (http://udinnovacion.uca.es).

Se creó la Comisión de Bilingüismo de la Escuela, que apuesta por el enfoque metodológico de Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas Extranjeras (AICLE) usado con éxito en otros centros de la Universidad, y que considera formación lingüística para alumnado y profesorado además de formación metodológica para este último. Las líneas directrices del Plan de Enseñanza Bilingüe/plurilingüe de la Escuela reciben el apoyo de la Junta de Escuela el 25/7/2014 comienzan a impartir a partir del curso 2014-15. Se puede ampliar información en el correspondiente apartado de la web de la Escuela (http://goo.gl/gmCc5Z).

4. Seguimiento y evaluación de la actividad docente.

La formación del profesorado y su participación en proyectos de innovación docente se considera un aspecto clave en el proceso de mejora del título. Desde este enfoque, el seguimiento y evaluación de la actividad docente se articula a través de los siguientes procedimientos del Sistema de Garantía de Calidad:

- P05 Proceso de gestión del personal académico (https://bit.ly/3qLttB6), éste permite estudiar el rendimiento del título en esta materia, incluyendo la satisfacción del alumnado con la docencia recibida.
- P04 Proceso de gestión de los procesos de enseñanza-aprendizaje (https://bit.ly/3qNIHp1), en éste se evalúan indicadores de percepción, la coordinación docente.

La Universidad de Cádiz, de acuerdo con el artículo 127.1 de los Estatutos que establece que "todo Profesor será objeto de evaluación ordinaria, al menos cada cinco años y cuando así lo solicite expresamente", a través del Vicerrectorado competente en materia de profesorado, elabora y hace público un informe global de cada convocatoria del procedimiento de evaluación de la actividad docente DOCENTIA, certificado en su diseño por ANECA: (http://docentia.uca.es/).

Como se aprecia en la siguiente tabla, en los años previos al de COVID-19, el profesorado del Grado mantiene su participación en acciones formativas en valores que rondan el 60%, cifra que consideramos positiva y que cabe esperar que se recupere en los próximos cursos. También es de valorar la alta participación del 60% de profesores y asignaturas implicadas en Proyectos de Innovación y Mejora Docente, aunque se observa una reducción importante en el curso 2018-19 que se va recuperando en los siguientes. Se puede comprobar que esta tendencia también se da en los indicadores del Centro y Universidad, lo que puede ser debido al cambio en los plazos y en la metodología de presentación de tal tipo de proyectos.

Así mismo, la participación en el programa de evaluación de la actividad docente DOCENTIA (29,21%) se mantiene por encima de la del profesorado del Centro (25,29%) y la Universidad (17,9%). La gran mayoría, el 92,31%, ha obtenido una calificación de excelencia, lo que denota la alta implicación del profesorado de esta titulación en sus tareas docentes. Este aspecto se ve corroborado por el muy alto grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia (4,1 sobre 5), que se mantiene a lo largo de los cursos.

INDICADOR (TÍTULO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	65,38%	60,53%	54,12%	57,65%	49,44%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	41,33%	65,79%	47,06%	50,59%	60,67%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4	4,1	4,1	4,1	4,1
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	20%	27,6%	25,88%	31,76%	29,21%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	53,33%	57,1%	77,27%	77,78%	92,31%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	46,67%	42,9%	22,73%	22,22%	7,69%

Los Indicadores del curso 2021/22 no están disponibles a la fecha de elaboración del presente autoinforme.

INDICADOR (CENTRO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	55,26%	51,52%	50,41%	51,34%	47,47%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	31,53%	48,92%	30,43%	44,44%	52,53%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4,2	4,2	4,2	4,2	4,1
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	16,22%	22,1%	16,58%	19,16%	25,29%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	52,78%	54,9%	55,28%	68%	76,92%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	47,22%	45,1%	44,72%	32%	23,08%

Los Indicadores del curso 2021/22 no están disponibles a la fecha de elaboración del presente autoinforme.

APARTADO COVID

La coordinación, tanto horizontal como vertical, es en elemento fundamental para ejecutar la planificación docente, ya que permite conseguir la adecuada coherencia entre las diferentes materias y la continuidad de los contenidos de los diferentes módulos, tanto de forma interna, en relación con las asignaturas que lo configuran, como en sentido transversal, tratando de relacionar entre sí los contenidos de las diferentes materias y evitando así contradicciones o solapamientos. Durante el segundo semestre del curso 2019/20, se realizó un esfuerzo para la reprogramación de las clases teóricas y prácticas, y los métodos de enseñanza y de evaluación. Desde la Comisión de Garantía de Calidad de la Escuela, y a través del Coordinador del título, se mantuvieron diversas reuniones con profesores y con los representantes del alumnado de cada uno de los cursos, para que la programación docente actuara de manera coordinada garantizando la coherencia y consistencia de las decisiones adoptadas.

El profesorado ha mantenido la actividad regular de las tutorías. Debido a la situación de la pandemia en el segundo semestre del curso se prestó especial atención a dicha tarea y se adoptó la modalidad on-line a través de los diferentes medios telemáticos que se ofrecen en el Campus Virtual (Big Blue Button, Google Meet, etc).

Las prácticas de laboratorio de las asignaturas experimentales que no pudieron realizarse de modo no presencial, se sustituyeron por otro tipo de actividades formativas que permitían adquirir las competencias previstas o, en su caso, se realizaron mediante software de virtualización de las prácticas.

El cambio sobrevenido a una modalidad de docencia no presencial requirió de un periodo de adaptación de alumnos y profesores hasta la aprobación de las adendas a las guías docentes de las asignaturas con las correspondientes adaptaciones en sus programas, metodologías docentes y sistemas de evaluación. Ello dio lugar a una acumulación excepcional de tareas a realizar por los alumnos en el último tramo del curso (entrega y exposición de trabajos, memorias de prácticas, realización de pruebas de evaluación escritas, …). De ahí que desde la Coordinación del título se desarrollara una importante labor de coordinación docente entre las asignaturas para lograr una distribución equilibrada a lo largo del tiempo de la carga de trabajo de los estudiantes.

Como se ha comentado anteriormente, en el curso 2019/2020 se lanzaron encuestas *ad-hoc* sobre la situación de la pandemia y los cambios que ésta provocó en el desarrollo de la docencia. A continuación, se muestran algunos resultados de las mismas:

ESTUDIANTES		Curso 2019/20
La atención tutorial recibida ha sido adecuada	TÍTULO	3,23
	CENTRO	2,85
	UCA	3,02
La comunicación con el profesorado de mi título ha sido fluida	TÍTULO	3,44
	CENTRO	3,12
	UCA	2,98
Las relaciones con el profesorado han sido adecuadas	TÍTULO	3,58
	CENTRO	3,23
	UCA	3,16
PROFESORADO		Curso 2019/20
La formación ofertada al PDI en materia de enseñanza online ha sido suficiente	TÍTULO	3,45
	CENTRO	3,03
	UCA	2,94
P.A.S.		Curso 2019/20
El clima y relaciones de trabajo con el profesorado ha sido el adecuado	TÍTULO	3,77
	CENTRO	3,75
	UCA	3,97

Puntos Fuertes y/o logros:
- 2016/17: Aumento de la participación del profesorado en acciones formativas. - 2016/17: Aumento del % de la dedicación docente de los profesores en el título. - 2016/17: Alto grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia. - 2017/18: Ha aumentado considerablemente el Porcentaje de Profesorado del título evaluado con Docentia (evaluación positiva). - 2017/18: Ha aumentado considerablemente la participación en acciones de innovación docente (ISGC-P09-03 y ISGC-P09-04). - 2017/18: Se ha incrementado la actividad investigadora de los docentes (sexenios). - 2018/19: Los indicadores de satisfacción superan los valores objetivos. - 2019/20: Alta participación del profesorado en acciones formativas. - 2019/20: Alta participación del profesorado en Proyectos de Innovación y Mejora Docente. - 2019/20: Aumento continuado del porcentaje de profesorado con evaluación positiva en el programa DOCENTIA. - 2019/20: Fuerte aumento de la tasa de doctores entre el profesorado con vinculación no permanente. - 2020/21: El título cuenta con un profesorado implicado en su labor, que participa en actividades de formación e innovación docente, y que mayoritariamente su actividad docente es evaluada con una excelente calificación en el programa DOCENTIA.

Puntos débiles y decisiones de mejora adoptadas.			
Autoinforme del curso:	***Puntos débiles***	***Propuestas de mejora más relevantes:***	***Impacto provocado en el título (relación causa-efecto):***
No procede.			

Código evidencia	***Nombre evidencia***	***Enlace evidencia***
DEVA-17	Información sobre el perfil y distribución global del profesorado que imparte docencia en el título.	https://bit.ly/32UAByt USUARIO: acredita CLAVE: acredita592 Ruta de acceso: Indicadores SGC -> Indicadores Procesos SGC → P05 Proceso gestión personal académico -> Indicadores P05(01)
DEVA-19	Satisfacción del alumnado sobre la actividad docente del profesorado.	https://bit.ly/32UAByt USUARIO: acredita CLAVE: acredita592 Ruta de acceso: Indicadores SGC -> Indicadores Procesos SGC → P05 Proceso gestión personal académico -> Indicadores P05(02-08) -> Centro -> Títulos
DEVA-20	Documento sobre criterios de selección de profesores y asignación de estudios TFG.	https://bit.ly/3Eejqw1
DEVA-21	Información sobre el perfil del profesorado que supervisa el TFG.	https://bit.ly/3Eejqw1
DEVA-22	Satisfacción del alumnado sobre el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG.	https://bit.ly/32UAByt USUARIO: acredita CLAVE: acredita592 Ruta de acceso: Indicadores SGC -> Indicadores Procesos SGC –> P04 Gestión de los Procesos Enseñanza-Aprendizaje → Indicadores P04
DEVA-23	En su caso, información sobre el perfil del profesorado que supervisan las prácticas externas.	No procede
DEVA-24	En su caso, información sobre la gestión con las prácticas externas.	https://bit.ly/3iTty0Z https://empleoypracticas.uca.es/ https://bit.ly/3fza3N8
DEVA-25	En su caso, satisfacción del alumnado con las prácticas externas.	https://bit.ly/32UAByt USUARIO: acredita

		CLAVE: acredita592 Ruta de acceso: Indicadores SGC -> Indicadores Procesos SGC –> P04 Gestión de los Procesos Enseñanza-Aprendizaje → Indicadores P04
DEVA-26	Información sobre la coordinación académica horizontal y vertical.	https://bit.ly/3EeHkrf

V. INFRAESTRUCTURA, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS.

Criterio 5: Las infraestructuras, recursos y servicios para el normal funcionamiento del título son los adecuados para las características del título, así como los servicios de orientación e información.

Análisis y Valoración:

1.- Descripción de la infraestructura del Centro.

El Grado en Ingeniería Informática se imparte en la Escuela Superior de Ingeniería (ESI). El equipamiento básico de la ESI puede encontrarse recogido en la memoria verificada del Grado, si bien durante los últimos años la Escuela Superior de Ingeniería ha seguido ampliando y mejorando de forma constante los recursos materiales y servicios para profesores, personal de administración y servicios y alumnado. Gracias a esta actividad de mejora constante y continua se han solicitado equipos de última generación que vengan a permitir mantener al título a la vanguardia tecnológica.

Actualmente, la Escuela Superior de Ingeniería cuenta con 28 aulas, 10 Laboratorios de programación de ordenadores y 13 seminarios de los tamaños adecuados para desarrollar las diversas metodologías de enseñanza-aprendizaje, desde el método expositivo clásico dirigido a la totalidad del grupo hasta las tutorías y seminarios en grupos reducidos, con una capacidad entre 12 y 144 puestos. Además, se cuenta con 4 Salas de Videoconferencias (12 puestos cada una de ellas), 1 Sala de Grados (78 puestos), una Sala de Reuniones (30 puestos), un Salón de Actos (340 puestos) y una Sala de Juntas (42 puestos). Además, cuenta con 49 laboratorios y talleres de diferentes capacidades dedicados a la docencia práctica, dotados de material básico y avanzado, según el nivel del curso, y de técnicas e instrumentación específicas.

Con relación a las aulas, éstas cuentan con un sistema multimedia compuesto por ordenador personal con conexión a Internet y salida al sistema de proyección fijo del aula, sistema de sonido con amplificador y micrófono inalámbrico, proyector, pantalla de proyección y pizarra, además de dispositivos de audio/video necesarios para poder llevar a cabo teledocencia que incluyen cámaras web.

En el siguiente enlace se pueden consultar todas las infraestructuras disponibles en el edificio de la Escuela Superior de Ingeniería: https://bit.ly/3u1gNs4.

La adecuación de infraestructuras, servicios y dotación de recursos son realizadas por parte de la Universidad, Centros y Departamentos a través de sus dotaciones presupuestarias. No obstante, a nivel institucional se realizan convocatorias anuales para la cofinanciación de equipamiento (*convocatoria **EQUIPA***) y para la adquisición o renovación de programas informáticos (*convocatoria PROGRAMA*), siendo ambas convocatorias gestionadas a través de la Unidad de Innovación Docente (http://udinnovacion.uca.es).

Se considera por todo ello, que la infraestructura disponible es adecuada para el normal funcionamiento del título, lo que queda reflejado en los indicadores de satisfacción de los grupos de interés.

2.- Descripción de recursos y servicios.

La Universidad de Cádiz recibió en julio de 2018 el Sello de Excelencia Europea EFQM 500+, esto es, el más alto reconocimiento establecido por la *European Foundation for Quality Management* (EFQM), mejorando el sello 400+ conseguido por la UCA en 2016 (https://bit.ly/2K5RsTu). Se trata, pues, de un reconocimiento internacional del máximo nivel que se concede tras una evaluación completa del sistema de gestión de los procesos de docencia, investigación, transferencia y servicios de nuestra Universidad. Se añade que la UCA en el año 2020 obtuvo el Premio a la Excelencia en

la Gestión Pública que concede todos los años el Ministerio de Función Pública. Asimismo, en el año 2021, la UCA renovó el Sello de Excelencia Europea EFQM 500+ otorgado por el Ministerio antes mencionado, con una vigencia de 3 años.

En esta misma línea, en 2018, el Área de Deportes de la UCA alcanzó el Sello de Excelencia Europea 500+ en la gestión, siendo éste el máximo reconocimiento a la Excelencia en Gestión que se concede en Europa según el Modelo EFQM de Excelencia. Acredita la excelencia, la eficacia en la gestión, la eficiencia operativa y la diferenciación en su entorno competitivo de cualquier tipo de organización. Además, es el único servicio en el ámbito deportivo de las universidades españolas que cuenta con este reconocimiento.

Esto repercute en unas instalaciones de la máxima excelencia para los alumnos del Grado en Ingeniería Informática para todos estos cursos.

a) Biblioteca.

La *Biblioteca del Campus de Puerto Real*, es una biblioteca común, que da servicio a toda la comunidad universitaria. Esta cuenta con: 9 Salas de Trabajo en Grupo, un Laboratorio de Audiovisuales (sala con equipamiento audiovisual que pueden ser utilizada por el PDI y el PAS para la grabación de vídeos), Espacio de Aprendizaje (sala multifuncional destinada a la docencia, con equipamiento audiovisual y de ofimática, que pueden ser utilizadas por el PDI y PAS para la realización de videoconferencias, actividades académicas, cursos, seminarios o sesiones de formación. La capacidad máxima es de 40 a 50 personas), 90 ordenadores portátiles de Préstamo diario y de Préstamo por curso académico a disposición de los usuarios y 2 bancos de autopréstamo. Estos espacios pueden ser reservados de forma rápida y ágil a través de la dirección web: https://biblioteca.uca.es.

La Biblioteca también ofrece servicio de Información y Referencia y una amplia oferta de cursos de formación para sus usuarios, en línea con el fomento de la Alfabetización Informacional (ALFIN)

La Biblioteca se ubica en un edificio propio de 2.736 m2, cuenta con 390 puestos de lectura y 2.595 metros lineales de estanterías, de los cuales 1.595 m son de libre acceso y 1.000 m son de depósito. El fondo bibliográfico integrado por más de 75.000 monografías y más de 1.000 títulos de publicaciones periódicas, cubre las áreas de conocimiento de los centros a los que atiende.

Adicionalmente la ESI cuenta con su propio servicio de biblioteca independiente a los que la biblioteca Campus Puerto Real presta servicio, y que a su vez dispone también de servicios de Salas de Trabajo en Grupo y un Espacio de Aprendizaje con su correspondiente equipamiento audiovisual. Esta biblioteca cuenta con un fondo bibliográfico especifico de las distintas áreas de ingeniería.

b) Campus virtual.

Debe señalarse que la Universidad de Cádiz, y especialmente la Escuela Superior de Ingeniería del Campus de Puerto Real, han sido pioneras en el uso de herramientas de Campus Virtual. En la actualidad, el Vicerrectorado de Digitalización e Infraestructuras, mantiene el Campus Virtual de la UCA, en una plataforma informática que utiliza la aplicación de software libre Moodle. El Campus Virtual es una herramienta fundamental para el desarrollo de la docencia universitaria, por ello ha de ser modelado de acuerdo con las necesidades de los títulos y de los Centros con agilidad y flexibilidad. La dirección o vicerrectorado responsable del Campus Virtual tiene la misión de desarrollar el Campus Virtual integrando los servicios que le sean demandados por los títulos y Centros que conforman la Universidad. Igualmente, las incidencias que pudieran producirse durante el desarrollo de la actividad académica son resueltas por la dirección o vicerrectorado responsable del Campus Virtual. Dicha plataforma es utilizada por todas las asignaturas del Grado en Ingeniería Informática.

c) Acceso a internet.

La Escuela Superior de Ingeniería, dispone de tres sub-redes wifi diferenciadas que dan servicio a todos los grupos de interés. La red *ucAirPublica* da servicio general a todos los estudiantes, la red *ucAir* está disponible para el PDI y PAS y la red *Eduroam* ofrece servicio para el uso de profesores visitantes. La cobertura de la red permite cubrir todas las zonas comunes (pasillos, cafetería, Departamentos, Decanato), así como los espacios docentes tales como aulas, laboratorios, salas de estudio y de trabajo.

Para ofrecer las mejores garantías de conectividad de los alumnos para sus actividades académicas, la Escuela refuerza constantemente la cobertura de redes wifi con el apoyo técnico del Centro de Informática y de Tecnologías de la

Información de la UCA (https://ati.uca.es/comunicaciones/), especialmente en zonas de cobertura limitada instalando varios repetidores de doble canal para potenciar la conectividad.

d) Buzón de Atención al Usuario (BAU).

Las consultas, quejas y reclamaciones, comunicaciones de incidencias docentes, sugerencias y felicitaciones de los usuarios se canalizan a través del Buzón de atención al usuario BAU (http://bau.uca.es) quien las dirige, según su naturaleza, a los responsables que correspondan (centros y departamentos). Esta herramienta, en diciembre de 2009, fue galardonada con el Premio a las Mejores Prácticas del Banco de Experiencia de Telescopi Cátedra UNESCO de Dirección Universitaria.

El funcionamiento del BAU se encuentra regulado por la normativa aprobada por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 19 de diciembre de 2016 (https://buzon.uca.es/cau/index.do) .

e) Centro de Atención al Usuario (CAU).

Para garantizar la totalidad de servicios y recursos materiales necesarios para el normal funcionamiento de los títulos, la Universidad de Cádiz dispone del Centro de Atención al Usuario (CAU), disponible en https://cau.uca.es/cau/indiceGlobal.do . El CAU es el instrumento electrónico disponible para realizar las solicitudes de servicios y recursos de manera estructurada y sistemática y dispone de una relación detallada de los servicios ofertados organizados en función de las áreas responsables.

El CAU constituye así la ventanilla principal de los servicios de la UCA mediante la que se agiliza la tramitación de peticiones administrativas y de servicios, facilitando con ello al usuario (cualquier miembro de la comunidad universitaria) un sistema único para su resolución y seguimiento.

Los servicios y recursos relacionados con el funcionamiento del título que prestan sus servicios a través del CAU son: Ordenación Académica y Personal, Gestión de la Calidad y Títulos, Administraciones y Secretarías de Campus, Atención al Alumnado, Servicio de Atención Psicológica y Psicopedagógica, Atención a Centros, Biblioteca y Archivo, Informática, Infraestructuras y Personal.

En el año 2014, la Cátedra Unesco de Dirección Universitaria en su segunda edición de los premios TELESCOPI otorgó el PREMIO A LA MEJOR BUENA PRÁCTICA DEL CRITERIO CLIENTES, al “Centro de Atención al Usuario de la UCA" (CAU).

f) Sistema Informático de Reserva de Recursos (SIRE).

La reserva de recursos docentes se gestiona a través de la plataforma informática SIRE (https://sire.uca.es) . En ella constan todos los espacios disponibles, con indicación de su ocupación y con la posibilidad de solicitar la reserva de espacios que luego, es confirmada por el responsable de la plataforma SIRE en el Centro. Igualmente, la reserva de espacios de trabajo puede realizarse a través de la web de Biblioteca, en la dirección anteriormente mencionada.

g) Otros.

Finalmente, la Escuela Superior de Ingeniería cuenta además con otros recursos y servicios como son: Delegación de estudiantes, Servicio de copistería y Servicio de cafetería/comedor.

3.- Orientación universitaria/académica.

La orientación académica del alumnado comienza con su ingreso en el Grado en Ingeniería Informática, y donde son varios los proyectos que la Escuela Superior de Ingeniería organiza y desarrolla dirigidos a la orientación universitaria y académica de sus estudiantes:

- *Jornadas de Bienvenida:* Dichas Jornadas se celebran justo antes del comienzo del curso, tratan de introducir a los estudiantes de nuevo ingreso, que por primera vez se acercan a la universidad, en la vida cotidiana universitaria, informarles sobre sobre aspectos muy diversos del Grado en Ingeniería Informática y familiarizarlos con las herramientas que les serán imprescindibles en el transcurso de sus estudios (https://bit.ly/39Cx5A1).

- *Proyecto Compañero:* Junto con el Servicio Atención Psicológica y Psicopedagógica (SAP) de la Universidad de Cádiz se trata de facilitar al alumnado de nuevo ingreso la integración en la vida universitaria mediante la tutoría entre iguales (https://bit.ly/2IhlFkS). Consiste es la tutorización que los alumnos de cursos superiores llevan a cabo de los alumnos de nuevo ingreso, informándoles sobre los recursos de la UCA, para que no se sientan desorientados los primeros días de su andadura universitaria.

- *Oficina del Estudiante:* Junto con el Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo se creó este servicio en el curso académico 2019/20 para ofrecer a los estudiantes un servicio integral de escucha, atención e información, así como un espacio centralizado para la realización de gestiones académicas y administrativas. Se proporciona al alumno que lo necesite información en temas como becas, prácticas de empresa, programas de movilidad, acreditación de lengua extranjera.

- *Jornadas de Orientación sobre el Trabajo Fin de Grado*, en donde el coordinador del grado orienta a los alumnos matriculados en la asignatura TFG. Estas jornadas se realizan en el comienzo de cada semestre y toda la información sobre la asignatura TFG se actualiza en la página web de la ESI (https://bit.ly/2v18e0X). Además, se tiene un campus virtual dedicado al TFG en donde se dan los avisos pertinentes y en el que los alumnos disponen de toda la información útil.

- *Actividades científico-técnicas* (https://bit.ly/3Oa7BJl) realizadas durante todo el periodo lectivo para relacionadas con actividades académicas, de orientación y de investigación del centro.

Además, la Escuela Superior de Ingeniería mantiene un programa de acción tutorial para la orientación de sus alumnos. Incluye tutorías de seguimiento del estudiante, orientación para la movilidad internacional-nacional con otras universidades y hacia la empresa, y orientación para la inserción laboral.

Junto a los proyectos anteriores, la Escuela Superior de Ingeniería cuenta con la ayuda, asesoramiento de diversos servicios relacionados con la orientación del estudiante:

- *Servicio de Atención Psicológica y Psicopedagógica (SAP):* Éste tiene como objetivo atender las necesidades personales y académicas del alumnado asesorándoles en cuestiones que puedan mejorar la calidad de su estancia y el aprendizaje. Cuenta con un equipo de psicólogos y psicopedagogos que ofrecen información y asesoramiento en áreas relacionadas con: Técnicas para mejorar el rendimiento académico; Control de la ansiedad ante los exámenes; Superar el miedo a hablar en público; Entrenamiento en relajación; Habilidades sociales; Estrategias para afrontar problemas; Toma de decisiones y Otros aspectos personales y/o académicos.

- *Secretariado de Políticas de Inclusión.* Su finalidad es garantizar un tratamiento equitativo y una efectiva igualdad de oportunidades para cualquier miembro de la comunidad universitaria que presente algún tipo de discapacidad, tratando de que estos principios también se hagan realidad en la sociedad en general.

- *Unidad de Igualdad entre Mujeres y Hombres*. La finalidad de la Unidad es tratar de eliminar las dificultades y barreras que impiden una participación igualitaria y el desarrollo personal, académico y profesional de todos los miembros de la comunidad universitaria y de que los principios de inclusión, pluralidad, diversidad, igualdad de oportunidades y equidad se hagan realidad tanto dentro como fuera de ella.

- *Servicio de Relaciones Internacionales (ORI).* La Universidad cuenta, con un *Servicio de Relaciones Internacionales*, integrada en el Área de gestión de alumnado y relaciones internacionales, configurada como una herramienta básica en el objetivo estratégico de la Universidad. Desde este servicio se gestionan los distintos programas de movilidad con universidades y empresas extranjeras destinadas tanto a alumnado como a personal docente e investigador y de administración y servicios, así como los proyectos de cooperación internacional, se organizan actividades de difusión e información y se apoyan las diversas iniciativas de internacionalización en las que participa el conjunto de la Universidad. Más información en: http://internacional.uca.es/.

4.- Orientación profesional.

La Universidad de Cádiz cuenta con Programas para mejorar la empleabilidad de los universitarios dentro del mercado laboral, facilitándoles el conocimiento de los recursos de orientación y formación disponibles, así como las opciones más ventajosas para acceder y mantenerse en el empleo en función de sus intereses, demandas y sus perfiles formativos. Entre estos programas cabe destacar:

- El *Plan Integral de Formación para el Empleo (PIFE)* proporciona, a través de un itinerario formativo, los recursos necesarios para mejorar la empleabilidad de los alumnos, constituyendo un complemento de las competencias profesionales del estudiante, adquiridas en su titulación y en las prácticas curriculares. (https://bit.ly/3xC2Pxb).

- *Agencia de colocación*: Este servicio está basado en un sistema dinámico que promueve de forma ágil y eficiente la vinculación de nuestros alumnos y titulados con las ofertas de empleo generadas por el sector productivo. Se encuentra a disposición de todas las empresas e instituciones que requieran cubrir sus puestos de trabajo de acuerdo a las titulaciones universitarias. Con este servicio, se pretende ofrecer a los universitarios la oportunidad de encontrar un empleo profesional y a las empresas una amplia base de datos de candidatos procedentes de todas las diplomaturas, licenciaturas, grados, másteres y doctorados. Esta función de intermediación laboral consiste en recibir las ofertas de empleo por parte de las empresas y canalizar hacia ella a los candidatos con el perfil más competente, de acuerdo con las especificaciones requeridas (https://bit.ly/3zPGajp).

- La *Feria de Empleo de la Universidad de Cádiz* es un punto de encuentro entre sus estudiantes y egresados interesados en conocer las expectativas que ofrece el mercado laboral e incorporarse al mismo, y las empresas que buscan perfiles para incorporar en sus corporaciones. El objetivo es apoyar la incorporación de los alumnos y titulados universitarios al mundo profesional, asesorándoles en el proceso de búsqueda de empleo y facilitando el contacto con las empresas adecuadas a sus perfiles profesionales, convirtiéndose en un punto de encuentro activo entre oferta y demanda cualificada (https://bit.ly/3uaTpIb).

Junto a las actividades anteriores, organizadas de forma general para toda la comunidad universitaria, los grados de la Escuela Superior de Ingeniería cuenta con la organización de *Actividades Científico-Técnicas* (https://bit.ly/3Oa7BJI), cuya convocatoria está abierta todo el periodo lectivo y en donde se desarrollan actividades de orientación profesional y de investigación con el fin de ampliar los conocimientos de los estudiantes.

Además, como novedad durante el curso 2021/22 y junto con la Cátedra de Emprendedores, se ha puesto en marcha el *Laboratorio de Iniciativas Emprendedoras (ESI LAB),* dirigido a estudiantes y personal docente investigador de la ESI para formarles en habilidades creativas y profesionales (https://bit.ly/3zQj9gz).

5.- Adecuación del Personal de Administración y Servicio y del personal de apoyo, en su caso.

La oferta docente no sería posible sin el concurso de personal de apoyo que atendiera las labores administrativas y de gestión imprescindibles para el correcto desarrollo de las actividades docentes e investigadoras.

La Escuela Superior de Ingeniería cuenta con el PAS adscrito y con dedicación exclusiva cuyas funciones son las tareas administrativas y de gestión que se derivan de la actividad académica, imprescindibles para el correcto desarrollo de la labor docente del Grado en Ingeniería Informática.

Atendiendo a la estructura organizativa de la Universidad de Cádiz y con el fin de optimizar los recursos humanos de carácter administrativo, el personal de Administración y Servicios no se adscribe a ningún título en concreto, sino que están a disposición de diferentes títulos que se imparten en un Centro, o bien en un Campus Universitario. En definitiva, son recursos conjuntos de todos los títulos de la Escuela que, en algunas cuestiones, son compartidos con títulos de otros centros. Los recursos humanos del área de informática, audiovisuales, mantenimiento, prevención, deportes y actividades culturales son comunes para toda la Universidad en los procesos de docencia, gestión e investigación.

	PAS por puesto tipo	Régimen Jurídico - Grupo/Escala	Nº PAS	% PAS según Puesto tipo
RECURSOS - PAS ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA	ADMINISTRACIÓN	Funcionario de Carrera - C1	5	50,0%
		Funcionario Interino - C2	1	
	CONSERJERÍA	Laboral Fijo - Grupo III	2	41,7%
		Laboral Fijo - Grupo IV	2	
		Laboral Eventual - Grupo IV	1	
	LABORATORIO	Laboral Fijo - Grupo III	1	8,3%
			12	100,0%
RECURSOS UCA (Comunes a todos los títulos)	ACTIVIDADES CULTURALES	Laboral Fijo - Grupo I	2	1,7%
		Laboral Fijo - Grupo II	4	
		Laboral Fijo - Grupo III	3	
		Laboral Eventual - Grupo II	1	
	ADMINISTRACIÓN	Funcionario de Carrera - A1	25	57,5%
		Funcionario de Carrera - A2	29	
		Funcionario de Carrera - C1	127	
		Funcionario de Carrera - C2	1	
		Funcionario Interino - A1	2	
		Funcionario Interino - A2	23	
		Funcionario Interino - C2	99	
		Laboral Fijo - Grupo I	3	
		Laboral Fijo - Grupo II	11	
		Laboral Fijo - Grupo III	3	
		Laboral Eventual - Grupo I	3	
		Laboral Eventual - Grupo II	8	
	BIBLIOTECA	Funcionario de Carrera - A1	4	9,0%
		Funcionario de Carrera - A2	9	
		Funcionario Interino - A2	8	
		Laboral Fijo - Grupo II	1	
		Laboral Fijo - Grupo III	21	
		Laboral Fijo - Grupo IV	3	
		Laboral Eventual - Grupo IV	6	
	CONDUCTOR	Laboral Fijo - Grupo III	3	1,0%
		Laboral Eventual - Grupo III	3	
	CONSERJERÍA	Laboral Fijo - Grupo III	16	7,2%
		Laboral Fijo - Grupo IV	9	
		Laboral Eventual - Grupo IV	17	
	DEPORTES	Funcionario de Carrera - A1	1	3,3%
		Laboral Fijo - Grupo I	2	

	Laboral Fijo - Grupo II	1	
	Laboral Fijo - Grupo III	7	
	Laboral Fijo - Grupo IV	2	
	Laboral Eventual - Grupo IV	6	
INFORMÁTICA	Funcionario de Carrera - A1	16	8,4%
	Funcionario de Carrera - A2	14	
	Funcionario de Carrera - C1	5	
	Funcionario Interino - A1	1	
	Funcionario Interino - A2	7	
	Funcionario Interino - C1	3	
	Laboral Fijo - Grupo I	2	
	Laboral Fijo - Grupo II	1	
INFRAESTRUCTURAS /MANTENIMIENTO	Funcionario de Carrera - A1	1	6,4%
	Funcionario de Carrera - A2	3	
	Laboral Fijo - Grupo III	13	
	Laboral Fijo - Grupo IV	4	
	Laboral Eventual - Grupo I	1	
	Laboral Eventual - Grupo III	3	
	Laboral Eventual - Grupo IV	12	
LABORATORIO	Laboral Fijo - Grupo I	3	3,6%
	Laboral Fijo - Grupo III	5	
	Laboral Fijo - Grupo IV	2	
	Laboral Eventual - Grupo II	3	
	Laboral Eventual - Grupo III	1	
	Laboral Eventual - Grupo IV	7	
PRENSA	Laboral Fijo - Grupo I	1	0,7%
	Laboral Fijo - Grupo III	2	
	Laboral Eventual - Grupo I	1	
PREVENCIÓN	Laboral Fijo - Grupo I	3	0,7%
	Laboral Fijo - Grupo II	1	
UNIDAD DE IGUALDAD	Laboral Fijo - Grupo III	1	0,2%
ATENCIÓN PSICOLÓGICA	Laboral Fijo - Grupo I	1	0,3%
	Laboral Eventual - Grupo I	1	
		581	100%

NOTA: Se trata del personal de administración y servicios que, si bien atienden las necesidades del centro / título, no necesariamente están asociados al título. En definitiva, son recursos conjuntos de todos los títulos del centro o sedes que, en algunas cuestiones, son compartidos con títulos de otros centros (por ejemplo, el personal de administración de departamentos ubicados en el centro, pero con docencia adicional en otros centros). Los recursos humanos del área de informática, audiovisuales, mantenimiento, prevención, deportes y actividades culturales son comunes para toda la Universidad en los procesos de docencia, gestión e investigación.

6.- Seguimiento y valoración de los recursos y servicios.

Anualmente, tras la definición de las actividades y grupos de actividad a impartir en los títulos, el centro valora las necesidades adicionales de aulas, talleres o laboratorios para desarrollar la actividad programada. En caso de necesidad, el centro lo comunica a la dirección general o vicerrectorado competente en materia de recursos al objeto de gestionar la cesión de espacios alternativos dentro del mismo campus.

Antes del inicio del curso académico, el centro realiza la asignación y reserva de aulas para el desarrollo de la docencia o cualquier otra actividad académica del título, a través del SIRE. Si durante el curso es necesaria la disponibilidad de aulas y medios audiovisuales para el desarrollo de la actividad docente, el profesorado puede solicitar también la reserva de recursos a través de la misma plataforma SIRE, de acuerdo con la normativa aplicable sobre usos de recursos de la Universidad de Cádiz y con las correspondientes normativas de los centros.

Por su parte, el profesorado puede solicitar software docente para las aulas de informáticas, peticiones que serán atendidas según las disponibilidades de licencia y características de los equipos de las aulas. Las solicitudes se gestionan inicialmente antes del comienzo de curso y, en el caso de necesidades sobrevenidas a lo largo del curso se tramitan mediante el CAU del Área de Informática (https://cau.uca.es/cau/index.do).

Con objeto de contribuir a la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, anualmente, se realiza una revisión y mejora de los de los servicios y recursos, articulada a través de los siguientes procedimientos:

- P06 Proceso de gestión de recursos para el aprendizaje y apoyo al estudiante.
- P07 Proceso de medición de resultados.
- P03: Proceso de diseño, seguimiento y mejora de los programas formativos.
- Informes de seguimiento de la DEVA.

En cuanto a la sostenibilidad ambiental y normas de seguridad, hay que señalar que la Universidad de Cádiz mantiene la trayectoria de sostenibilización ambiental de sus actividades y centros con la Certificación en la UNE EN-ISO 14001:2015 de su Sistema de Gestión Ambiental con alcance a todas sus actividades de docencia, investigación y actividades administrativas en sus cuatro campus, obtenida en el año 2011. Ello implica la ejecución de protocolos para la gestión de residuos y reducción del impacto medioambiental en actividades de docencia y prácticas en laboratorio.

Fruto de este proceso de seguimiento, se desprenden los siguientes resultados:

INDICADOR (TÍTULO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	2,46	2,57	2,96	-	2,88	2,69
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	2,46	2,31	2,56	-	2,62	2,34
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3,65	3,55	3,49	-	3,68	3,59
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	4,22	4,32	4,23	-	4,37	4,33

INDICADOR (CENTRO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	2,37	2,41	2,49	-	2,74	2,73
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	2,3	2,31	2,4	-	2,41	2,5
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3,61	3,51	3,5	-	3,59	3,67
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	4,07	4,15	4,07	-	4,13	4,16

Los indicadores de satisfacción de los estudiantes con la orientación académica y profesional, aunque venían mostrando una mejora poco significativa, han descendido en el curso 2021-22. A pesar del esfuerzo dedicado a la organización de las anteriormente mencionadas actividades de orientación universitaria y académica de los estudiantes (jornadas de bienvenida, de orientación sobre el TFG, Proyecto Compañero, etc.), así como de orientación profesional dirigida a la mejora de la empleabilidad de los universitarios (PIFE, feria de empleo, actividades científico-técnicas, etc.), y de la buena acogida que tienen todas ellas entre nuestros alumnos, con unos porcentajes de asistencia muy altos. Posiblemente, esto sea achacable a que el alumno no asocia dichas actividades con los ítems de la encuesta que se refieren a ellas.

En lo referente a las instalaciones del edificio de la Escuela Superior de Ingeniería situada en el Campus de Puerto Real, podemos decir que son adecuadas. Esto se manifiesta en el grado de satisfacción de los grupos de interés (estudiantes y profesores, ISGC-P06-09 e ISGC-P06-10 respectivamente) con los recursos materiales e infraestructuras del título que se han mantenido en valores altos y constantes, ligeramente por encima del Centro y la Universidad, desde el traslado al nuevo edificio al inicio del curso 14-15. Esto demuestra la estabilidad del título y de los recursos que influyen en el desarrollo del mismo.

APARTADO COVID

Con motivo de la Declaración del Estado de Alarma en marzo de 2020, y el consecuente cambio de la docencia presencial a no presencial, desde el Vicerrectorado de Digitalización e Infraestructuras, se acometieron una serie de actuaciones dirigidas a dar soporte a todo lo que aquel cambio conllevó. A continuación, se indican las más relevantes:

- Ampliación del número de instancias del sistema de videoconferencias BigBlueButton.
- Ampliación de la capacidad de acceso a través de VPN.
- Teletrabajo. Instrucciones y soporte para:
    - Instalación y activación del VPN y conexión en remoto al equipo de trabajo en UCA.
    - Servicio de préstamos de portátiles para teletrabajo.
    - Desviar el teléfono fijo de la UCA al móvil y para la instalación del software 3CX.
    - Uso de videoconferencias para realizar reuniones.
    - Uso de portafirmas
- Puesta en marcha de la web https://www.uca.es/coronavirus/
- Generar videos para la web de cursos en abierto sobre el uso de la herramienta OBS Studio y la operativa para subirlo a Google Drive.
- Se adoptó la solución de apartar las tres máquinas virtuales de BBB en un host físico distinto, de forma que el resto del Campus Virtual quedara aparte.
- Abrir los brokers de VDI de las aulas incrementando el número de puestos virtuales hasta lo posible.
- Abrir los puertos de los equipos de conexión (tráfico cifrado) e instalar tuneladores para permitir que se conecten sin VPN tanto el alumnado como el PDI.
- Desarrollo de un sistema de regeneración de claves automática, de forma que el usuario no tenga que presentarse en las instalaciones físicamente para identificarse https://control.uca.es/regeneracionclave.html
- BIGBLUEBUTTON:
    - De 1 servidor a 5. → 500%
    - De 4 CPU a 76. → 1900%
    - De 8 GB RAM a 490 GB. → 6125%
- CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE FICHEROS EN LAS PLATAFORMA MOODLE
    - De 1.7 TB a 5 TB. → 294%
- CAPACIDAD DE CONEXIONES AL PORTAL DE CV Y A LAS PLATAFORMAS MOODLE
    - Prácticamente se ha duplicado la capacidad
- CAPACIDAD DE CONEXIONES SIMULTÁNEAS A LAS BBDD DEL PORTAL CV Y PLATAFORMAS MOODLE
    - En el Portal CV: de 100 conexiones simultáneas a 300 → 300 %
    - En Moodle: de 850 conexiones simultáneas a 3000 → 353 %
    - Se realiza una reorganización del CV, pasando de 3 ramas a 4.
    - Se sustituye BBB por Google Meet.
    - Se desarrolla un plugin para integrar Google Meet con Moodle.

- Audiovisuales:
  - Se procede a equipar a las aulas de cámaras para posibilitar una docencia mixta presencial/online.
  - Durante el mes de julio se realizan las pruebas y durante el mes de septiembre se procede a la instalación.
  - Se cumple el plazo de instalación y a fecha 30 de septiembre están equipadas 200 aulas en los 4 campus.

Las actividades de orientación académica se adaptaron a la situación provocada por la pandemia programándolas en modalidad presencial si era posible, como las *Jornadas de Bienvenida* del curso 2020-21, o de lo contrario, en modalidad no presencial, como las sesiones informativas de orientación sobre el TFG y también de orientación sobre las tecnologías específicas de la titulación. En lo que se refiere a la orientación profesional, no fue posible la celebración de la *Feria del Empleo de la Universidad de Cádiz* del curso 2020-21, pero sí se adaptaron las actividades del Plan Integral de Formación para el Empleo (PIFE) y se continuó con la organización de las *Actividades Científico-Técnicas* para los diversos grados de la Escuela Superior de Ingeniería.

Como se ha comentado anteriormente, en el curso 2019/2020 se lanzaron encuestas *ad-hoc* sobre la situación de la pandemia y los cambios que ésta provocó en el desarrollo de la docencia. A continuación, se muestran algunos resultados de estas:

ESTUDIANTES		Curso 2019/20
Los recursos para la docencia VIRTUAL	TÍTULO	2,16
	CENTRO	2,39
	UCA	2,65
El entorno y los recursos con los que he contado durante el confinamiento me han permitido seguir las clases virtuales con normalidad	TÍTULO	2,61
	CENTRO	2,96
	UCA	3,30
Los medios y recursos tecnológicos puestos a tu disposición por la UCA para la docencia no presencial han sido adecuados	TÍTULO	2,02
	CENTRO	2,31
	UCA	2,85
PROFESORADO		Curso 2019/20
Los servicios y recursos de apoyo han sido adecuados	TÍTULO	3,33
	CENTRO	2,84
	UCA	3,09
P.A.S.		Curso 2019/20
Los medios y recursos tecnológicos puestos a su disposición por la UCA para el trabajo no presencial han sido adecuados	TÍTULO	3,29
	CENTRO	3,29
	UCA	3,21

Seguidamente se muestran los puntos fuertes y puntos débiles más relevantes durante la gestión de las infraestructuras, los servicios y la dotación de recursos.

Puntos Fuertes y/o logros:
- 2016/17: Todos los indicadores de satisfacción con los recursos se han mantenido por encima de la media de la Universidad. - 2016/17: Se ha conseguido un Técnico de Laboratorio en el Centro, además de la incorporación temporal de Técnicos de Garantía Juvenil como Técnicos de Apoyo a los laboratorios.

- 2017/18 a 2020/21: La satisfacción de estudiantes y profesores con los recursos materiales e infraestructuras es adecuada (ISGC-P06-09 e ISGC-P06-10).

Puntos débiles y decisiones de mejora adoptadas.			
Autoinforme del curso:	***Puntos débiles***	***Propuestas de mejora más relevantes:***	***Impacto provocado o esperado en el título (relación causa-efecto):***
No procede.			

Código evidencia	***Nombre evidencia***	***Enlace evidencia***
DEVA-30	Satisfacción del alumnado con la infraestructura, los recursos y los servicios del título.	Sistema de Información: https://bit.ly/3uc10qh USUARIO: acredita CLAVE: acredita592 Rutas de acceso: 1) Indicadores SGC -> Indicadores Procesos SGC –> Indicadores Procesos SGC → P06 Gestión procesos gestión enseñanza-aprendizaje → Indicadores P06 2) Indicadores SGC -> Indicadores Procesos SGC –> Indicadores Procesos SGC → P07 Medición de resultados → Datos desagregados por frecuencia de respuesta en cada nivel de la variable (se ubican las encuestas de satisfacción de los G.I. con el título donde están los ítems correspondientes a esta evidencia)
DEVA-31	Documentación asociada al proceso del SGC sobre la orientación académica y profesional del estudiante.	1) Jornadas de Bienvenida: https://bit.ly/39Cx5A1 2) Proyecto Compañero: https://bit.ly/2IhlFkS 3) Gestor documental: https://bit.ly/2YlXzfV Claves de acceso a la URL del GESTOR DOCUMENTAL: Usuario: evgrainformatic Clave: c201928 Registros: • RSGC-P02-02-Informe de ejecución del plan de acciones específicas de orientación preuniversitaria. • RSGC-P03-01 Informe de resultados, evaluación y mejora del PROA
DEVA-32	Satisfacción del alumnado con la orientación académica y profesional.	Sistema de Información: https://bit.ly/3uc10qh USUARIO: acredita CLAVE: acredita592 Rutas de acceso: 1) Indicadores SGC -> Indicadores Procesos SGC –> Indicadores Procesos SGC → P06 Gestión procesos gestión enseñanza-aprendizaje → Indicadores P06 2) Indicadores SGC -> Indicadores Procesos SGC –> Indicadores Procesos SGC → P07 Medición de resultados→ Datos desagregados por frecuencia de respuesta en cada nivel de la variable (se ubican las encuestas de satisfacción de los G.I. con el título donde están los ítems correspondientes a esta evidencia)

VI. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Criterio 6: Las actividades de formación y de evaluación son coherentes con el perfil de formación de la titulación y las competencias del título.

Análisis y Valoración:

1.- Análisis de las actividades de formación.

Las actividades formativas recogidas en la memoria del título están orientadas a la consecución de las competencias de la titulación, que se dividen en básicas, generales y específicas, como se explica en el Criterio 3 de este documento, definidas de acuerdo a Reales Decretos y recomendaciones nacionales en el ámbito de la Ingeniería Informática. Mientras que las básicas y generales, así como las específicas propias del módulo de formación común a la rama de informática, las adquiere todo el alumnado en las asignaturas obligatorias, el resto de las específicas están divididas en cinco grupos (uno por cada mención) y cada alumno sólo recibirá formación en aquellas competencias de la mención que elija cursar. Considerando las competencias a desarrollar en los diferentes módulos del plan de estudios, para cada uno se incluyó en la memoria del título una estimación de la dedicación a las diferentes actividades formativas (teoría, problemas, prácticas y seminarios/tutorías).

El reparto de dedicación a las distintas actividades se presenta en intervalos de porcentaje con objeto de garantizar, por una parte, la posibilidad de aplicar distintas metodologías a materias de tan diversas características y, por otro lado, proceder a aplicar técnicas de mejora continua tanto en las actividades como en la evaluación de las mismas, pudiéndose proceder de esa forma a asegurar una mejora del rendimiento docente de las materias y asignaturas. En algunos módulos, la amplitud de los intervalos es debido a las diferencias existentes entre las particularidades de las materias que las componen, existiendo materias que requieren un mayor componente práctico como Informática que requieren de un mínimo en las actividades prácticas, y otras como Empresa con un mayor componente teórico, donde no se requieren actividades prácticas, pero sí de problemas.

Para asegurar un correcto alineamiento de estas competencias con las actividades de formación, durante los primeros años de implantación del título, la Coordinación del Grado mantuvo reuniones con los coordinadores de las asignaturas de cada materia para analizar el reparto de competencias entre ellas y determinar la carga docente de cada tipo de actividad formativa. Estas actividades y su carga docente se han considerado adecuadas en estos años tanto por el profesorado que imparte el título como en los informes de seguimiento recibidos, por lo que no se ha considerado modificarlos.

2.- Análisis de la metodología y los sistemas de evaluación.

El proceso de evaluación debe entenderse como un procedimiento para asegurar que los alumnos adquieren las competencias previstas en el plan de estudios. Las herramientas de evaluación que se proponen en la memoria del título están agrupadas según se destinen a evaluar los resultados de las actividades de aprendizaje realizadas durante la asignatura (trabajos escritos realizados por el alumno, exposiciones de ejercicios, prácticas de laboratorio, etc.) o se trate de pruebas escritas u orales de acreditación de las competencias (pruebas iniciales de valoración de competencias, exámenes durante el desarrollo de la asignatura y examen final).

Pero además de especificar los sistemas de evaluación, la memoria del título también establece unos pesos máximos y mínimos de cada tipo de sistema en las asignaturas de cada módulo, tratando de potenciar la evaluación continuada del estudiante. De este modo, a medida que se avanza en el itinerario curricular y las asignaturas son más especializadas, se valoran más los resultados de las actividades de aprendizaje realizadas durante la asignatura y menos las pruebas escritas u orales de acreditación de las competencias.

Con respecto a las metodologías docentes y como se señala en el Criterio 4, el profesorado encargado de la docencia en el Grado en Ingeniería Informática está comprometido con la adaptación y renovación pedagógica, con objeto de mejorar continuamente la manera de enseñar para que los estudiantes alcancen las competencias propias de la titulación. Compromiso que se pone de manifiesto en la alta participación (60%) en las convocatorias de acciones formativas, así

como en las de proyectos de innovación y mejora docente, que anualmente convoca el Vicerrectorado de Política Educativa a través de la Unidad de Formación e Innovación Docente.

3.- Valoración de los resultados del título y por asignatura.

Con el fin de valorar si los estudiantes alcanzan los objetivos previstos en la memoria verificada, el seguimiento y medición de los resultados del título se basa en el *P04 Procedimiento para la planificación, desarrollo y medición de los resultados de las enseñanzas* del SGC. Una vez finalizado cada curso académico, el Sistema de Información de la Universidad de Cádiz hace públicos los resultados de los indicadores de este procedimiento general para todas las titulaciones.

Analizando la tasa de rendimiento por asignaturas en el periodo desde 2016 hasta 2021 observamos que "Metodología de la Programación" se encuentra en los cinco años entre las asignaturas de primer curso con menor rendimiento, con una tasa alrededor del 33%, aunque en 2017-18 ésta aumentó hasta el 39% superando a otras asignaturas. Dado que es la única asignatura de segundo semestre en la que los estudiantes necesitan de las competencias de "Introducción a la Programación", asignatura previa impartida en el primer semestre con una tasa de rendimiento próxima al 50%, aquellos alumnos que no la superen llevan un déficit de formación en el segundo semestre que afecta negativamente a su rendimiento académico. El resto de asignaturas de primer curso presentan unas tasas de rendimiento entre el 40% y el 75%, excepto casos puntuales en los que alguna asignatura en un año concreto ha alcanzado cotas más altas.

En segundo curso se observa que las asignaturas con tasas de rendimiento más bajas son "Programación Concurrente y de Tiempo Real" y otras que forman parte de la materia de programación, como "Estructuras de Datos no Lineales" y "Programación Orientada a Objetos". La primera se venía impartiendo hasta el curso 2018-19 en el primer semestre con una tasa de rendimiento muy baja en torno al 25%. La causa principal es que los estudiantes afrontaban la asignatura de forma prematura, en un momento que no poseían todavía las competencias y conocimientos mínimos necesarios que adquirían simultáneamente o con posterioridad en asignaturas de programación de segundo curso. A partir del curso 2019-20 se traslada a tercero y la tasa de rendimiento mejora hasta el 44%.

En cuanto a las dos asignaturas de programación que se imparten el cuarto semestre, nos encontramos con una situación similar a la mencionada respecto a primer curso: se trata de asignaturas que requieren de las competencias adquiridas en asignaturas de programación impartidas en los semestres anteriores. "Estructuras de Datos no Lineales" presenta tasas de éxito por encima del 40% a lo largo del periodo analizado, aunque una tendencia descendente en la tasa de rendimiento desde el 50% en 2016-17, pasando por 35% y 38% en los siguientes, pero especialmente acusada en los dos años con docencia no presencial a causa de la pandemia bajando al entorno del 20%. Es de esperar que con la vuelta a la docencia presencial se puedan recuperar o mejorar los valores anteriores. "Programación Orientada a Objetos" se ha estabilizado en tasas de éxito y rendimiento en torno al 50% y 30%, respectivamente. Las demás asignaturas presentan tasas de rendimiento por encima del 50%.

Entre las asignaturas obligatorias de tercer curso, todas impartidas en el quinto semestre de la titulación, la que tiene unas tasas de rendimiento más bajas es "Diseño de Algoritmos", pero normalmente por encima del 50%. El valor del resto supera el 70% y en algunos casos se acerca mucho o llega al 100% de rendimiento.

En tercer y cuarto curso, concretamente a partir del sexto semestre, el rendimiento es muy bueno con tasas de éxito y rendimiento en el 100% o muy cercanas, seguramente debido a que los alumnos están más motivados por el aprendizaje, puesto que han elegido la mención a cursar según sus preferencias e intereses, y estudian asignaturas en las que se dedica más tiempo a la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos.

4.- Valoración sobre los TFG.

La evaluación del Trabajo Fin de Grado se realiza según lo indicado en el Artículo 22 de su reglamento (https://bit.ly/3fxu0nv). El tribunal designado por la Comisión debe estar formado por tres miembros (ninguno de los cuales puede ser director/codirector del TFG a evaluar). Este tribunal cuenta con una rúbrica específica para la evaluación del trabajo, desarrollada por la Comisión de TFG/M del centro (https://bit.ly/2GldBOo)

La normativa de TFG/M de la Escuela Superior de Ingeniería requiere que los trabajos de los que son objeto los TFG de la titulación, así como la asignación de los tutores sean aprobados por la Comisión, quien comprueba la conformidad con la normativa y la memoria del título. Una vez aprobados, estos trabajos son dirigidos por el tutor y evaluados en sesión pública por un tribunal. En el periodo analizado en este informe, se observa una tasa de rendimiento (sobre el 40%) muy inferior a la media del cuarto curso, que es superior al 80%. Para solventar este problema, se han implantado jornadas semestrales de orientación académica sobre el TFG. No obstante, la tasa de éxito es del 100% y con un alto porcentaje de las calificaciones elevadas (igual o superior al notable), lo que muestra que hay efectividad en el desarrollo del trabajo en

la adquisición de las competencias y objetivos del título y el problema del rendimiento tiene causa principalmente en la mala planificación de los alumnos, que en no pocos casos se matriculan en el TFG a comienzo del curso aun teniendo escasas posibilidades de completarlo. Sin embargo, la tasa de eficiencia está aumentado en los últimos años, pues se observa que los estudiantes superan el TFG en la primera matrícula o como mucho en la segunda.

5.- Valoración de las prácticas externas curriculares.

En el curso 2019-20 se ofertaron por primera vez las prácticas curriculares como asignatura optativa del plan de estudios para el cuarto curso, coincidiendo con la implantación de la memoria modificada del título, informada favorablemente por la DEVA en junio de 2018. Debido a las condiciones excepcionales provocadas por el COVID-19, los dos alumnos matriculados optaron por no realizarlas. En el siguiente curso, 2020-21, las prácticas curriculares no fueron ofertadas debido a la prolongación de la situación de pandemia, y por tanto no ha habido estudiantes que las realizaran. Ha sido en el curso 2021-22 cuando se han matriculado los primeros catorce estudiantes que han realizado sus prácticas curriculares, pero tan corta experiencia y con tan escasos alumnos no permite extraer conclusiones.

Puntos Fuertes y/o logros:
- 2019/20: Alta satisfacción de los estudiantes con la planificación y desarrollo de la docencia (ISGC-P04-02 e ISGC-P04-03).

Puntos débiles y decisiones de mejora adoptadas.			
Autoinforme del curso:	***Puntos débiles***	***Propuestas de mejora más relevantes:***	***Impacto provocado o esperado en el título (relación causa-efecto):***
No procede			

Código evidencia	***Nombre evidencia***	***Enlace evidencia***
DEVA-34	Guías docentes	https://asignaturas.uca.es
DEVA-35	Información sobre actividades formativas por asignatura	https://asignaturas.uca.es
DEVA-36	Información sobre los sistemas de evaluación por asignatura.	https://asignaturas.uca.es
DEVA-37	Información sobre calificaciones globales por título y por asignaturas	https://sistemadeinformacion.uca.es Inicio → Listado completo: 1) Tasas de asignaturas por campus, centro, rama, plan y departamento (tasas de éxito, rendimiento y presentados) 2) Tasas de estudios por centro y titulación (tasas de abandono, graduación y eficiencia) Usuario: acredita Clave: acredita592 B) https://colabora.uca.es RUTA: Mis sitios > RENOVACIÓN ACREDITACIÓN > Biblioteca de documentos > Documentos > RENOVACIÓN ACREDITACIÓN 2 > 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE > DEVA-37 INFORMACIÓN SOBRE CALIFICACIONES GLOBALES POR TÍTULO Y POR ASIGNATURAS
DEVA-38	Información sobre los resultados sobre el procedimiento de evaluación y mejora de calidad de la enseñanza, se debe incluir los indicadores con la evolución temporal de los mismos.	Sistema de información: https://sistemadeinformacion.uca.es Usuario: acredita Clave: acredita592 Ruta: Indicadores SGC -> Satisfacción con la docencia

DEVA-39	Trabajos de fin de grado. Se debe aportar una muestra de TFG representativa de todas las posibles calificaciones.	https://colabora.uca.es RUTA: Mis sitios > RENOVACIÓN ACREDITACIÓN > Biblioteca de documentos > Documentos > RENOVACIÓN ACREDITACIÓN 1 > 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE > DEVA-39 TFG
DEVA-41	Satisfacción del alumnado con el programa formativo	Sistema de información: https://sistemadeinformacion.uca.es Usuario: acredita Clave: acredita592 Ruta: Indicadores SGC -> Indicadores Procesos SGC → P07 Proceso medición resultados --> Datos desagregados por frecuencia de respuesta en cada nivel de la variable (Elegir grupo de interés, curso y título)

VII. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO DEL PROGRAMA FORMATIVO.

Criterio 7: Los indicadores de satisfacción y de rendimiento, así como la información sobre la inserción laboral aportan información útil para la toma de decisiones y mejoras del programa formativo.

Análisis y Valoración:

1.- Indicadores de satisfacción.

La satisfacción global con el título se mantiene alta, llegando casi a 3,5 puntos entre el alumnado, casi a 4 en el caso del PAS y superando esta cota entre el profesorado con los valores máximos de la serie en los dos últimos años. Es de resaltar que estos buenos datos de satisfacción se han obtenido con un incremento de la participación de los alumnos en las encuestas del último año respecto al anterior. Sin embargo, ésta sigue siendo baja, apenas un 23%, que contrasta con más el 50% de participación entre el PDI. En comparación con el centro, los datos son similares para estudiantes y PAS y claramente más positivos en el caso del PDI del título.

INDICADOR (TÍTULO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	21,94%	14,41%	11,99%	15,07%	20,09%	22,98%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	67,09%	36,71%	38,37%	38,37%	56,04%	51,14%
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	3,04	3,04	3,27	2,97	3,19	3,17
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	3,98	4	3,96	3,97	4,33	4,12
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,61	3,66	3,73	4,07	3,86	3,85

INDICADOR (CENTRO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	9,46%	5,71%	6,5%	14,52%	25,49%	20,67%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	83,87%	51%	52,26%	16,9%	25,13%	18,98%
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	2,98	2,96	2,96	3,12	3,28	3,34
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	3,77	4	3,62	3,65	3,92	3,85
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,61	3,66	3,73	4,07	3,86	3,85

2.- Buzón de atención al usuario.

Es de considerar positivamente los bajos índices de incidencias docentes, así como de quejas o reclamaciones, recibidas de parte de los usuarios, que en los últimos cursos no suponen más de cuatro o cinco incidencias y dos reclamaciones al

año. Son más escasas todavía tanto las sugerencias como las felicitaciones recibidas. De las segundas tan sólo se recibieron en el curso 2019-20, pero doblaron el número de quejas o reclamaciones. En comparación con los datos del centro, claramente son más favorables los del Grado en Ingeniería Informática: en proporción, menos incidencias docentes y quejas y, cuando se han recibido, más sugerencias y felicitaciones. Destaca entre todos los datos el considerable aumento de incidencias docentes comunicadas a través del BAU, durante el curso 2019-20, motivado por la dificultad de la brusca adaptación de la docencia a modalidad no presencial en la segunda parte del curso.

INDICADOR (TÍTULO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	0,85%	0,79%	0,92%	0,3%	0,32%
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	0,85%	0,95%	0,61%	9,57%	0,81%
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	-	-	-	0,3%	0,16%
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	-	-	-	0,6%	-

Los Indicadores del curso 2021/22 no están disponibles a la fecha de elaboración del presente autoinforme.

INDICADOR (CENTRO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	2,73%	1,25%	1,26%	0,95%	0,32%
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	2,56%	1,01%	1,53%	5,4%	1,29%
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	0,21%	0,27%	0,15%	0,15%	0,04%
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	0,46%	0,23%	0,19%	0,19%	0,75%

Los Indicadores del curso 2021/22 no están disponibles a la fecha de elaboración del presente autoinforme.

3.- Valoración en función del perfil de acceso y matriculación.

La demanda de acceso al título por preinscripción en primera opción supera ampliamente el número de plazas ofertadas todos los años, según la tasa de preferencia cuyos valores oscilan entre 137% y 183%, indicando que los estudios del Grado en Ingeniería Informática resultan atractivos para los estudiantes preuniversitarios. En consonancia, la tasa de adecuación, con valores entre el 78% y 92%, muestra una alta proporción de alumnos de nuevo ingreso cuyos estudios preferidos son los del Grado en Ingeniería Informática. Así mismo, la alta demanda implica que la tasa de ocupación supere ligeramente el 100% y siempre se cubran todas las plazas ofertadas.

Por otra parte, la tasa de renovación o de nuevo ingreso se mantiene sin variaciones significativas en los últimos años, representando aproximadamente una cuarta parte del total de alumnos matriculados en la titulación, por lo que se encuentra en un nivel adecuado para un grado cuya duración es de cuatro años y, puesto que el número de matriculados que acceden a estos estudios por primera vez ha variado muy poco también, quiere esto decir que el total de alumnos matriculados en la titulación se mantiene estable.

Valoramos positivamente que las tasas de adecuación, ocupación y preferencia son superiores a las del Centro y la Universidad, salvo algún dato aislado, mientras que la tasa de renovación tiene unos valores muy similares.

INDICADOR (TÍTULO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	91,74%	85,16%	88,46%	78,29%	85,27%	80,51%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	100,83%	106,67%	108,33%	107,5%	107,5%	98,33%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	148,33%	137,5%	155,83%	145,83%	182,5%	156,67%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	23,3%	23,3%	23,42%	23,13%	26,42%	19,17%

INDICADOR (CENTRO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	70,35%	69,08%	67,71%	65,3%	66,26%	61,68%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	102,95%	107,58%	107,58%	106,88%	102,5%	98,96%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	147,16%	140,63%	145,26%	141,88%	147,92%	133,96%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	23,62%	23,1%	22,81%	16,63%	26,62%	21,32%

Analizando los datos de 64 centros pertenecientes a universidades públicas españolas donde se imparten titulaciones de Grado en Ingeniería Informática, se puede comprobar que las tasas de adecuación, y preferencia de nuestro grado están por encima del valor promedio de estos 64 centros. A lo largo de los últimos años, la tasa de adecuación se encuentra entre los puestos 17º y 34º, es decir, en el segundo cuartil (exceptuando el curso 2019-20), al igual que la tasa de preferencia que ocupa puestos entre el 20º y el 29º. Sin embargo, dado que en la mayoría de los otros centros la admisión no sobrepasa las plazas ofertadas, la tasa de ocupación figura en el primer cuartil con puestos entre el 8º y el 13º, salvo en el curso 2016-17 que está en el 32º.

INDICADOR (Media del Grado en Ingeniería Informática en universidades públicas)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	78,97%	75,64%	75,23%	74,78%	68,82%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	98,20%	98,79%	99,35%	95,92%	97,68%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	134,33%	141,08%	139,52%	140,19%	163,32%

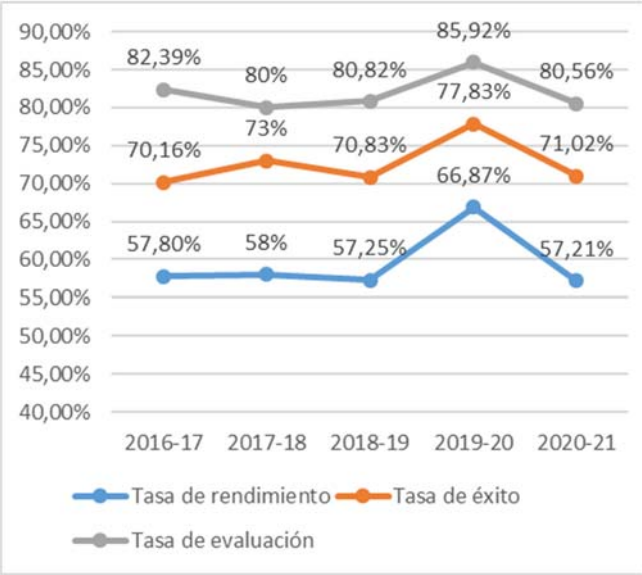
Los Indicadores del curso 2021/22 no están disponibles a la fecha de elaboración del presente autoinforme.

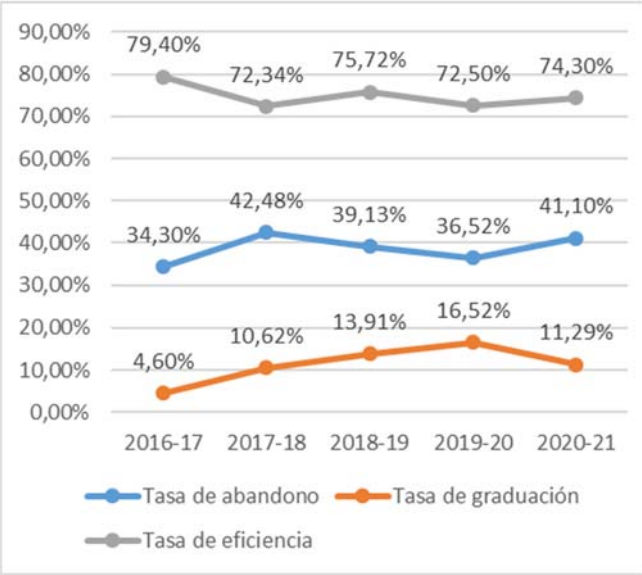
4.- Indicadores de los resultados del aprendizaje.

En la siguiente página Web de la Universidad de Cádiz https://sistemadeinformacion.uca.es, (Evidencia DEVA-50) se tiene acceso a los indicadores de rendimiento académico, la tasa de éxito, tasa de eficiencia y tasa de rendimiento, entre otros. Esta información permite valorar los resultados obtenidos y detectar posibles problemas que permitan intervenir con acciones de mejora.

El análisis de los valores y su evolución se realizan de manera sistemática y regular mediante los informes de seguimiento de la titulación, y son tomados como indicadores informativos que determinan diagnósticos y acciones para la mejora. Con el fin de analizar los valores académicos y su adecuación a las características de la titulación, nos centraremos principalmente en la evolución de estos indicadores desde la renovación de la acreditación del título.

A continuación, se muestran gráficamente las tasas académicas del título.





La tasa de rendimiento de las asignaturas, así como las de éxito y evaluación, experimentaron en el curso 2019-20 una subida que posiblemente se pueda atribuir a las excepcionales circunstancias en que se desarrolló el curso desde el mes de marzo en modalidad no presencial, incluida la evaluación. En el curso 2020-21, a pesar de que la docencia continuó de modo no presencial, se recuperaron los niveles previos a la pandemia. Estos valores son similares a los del centro y equiparables a los habituales en las enseñanzas técnicas universitarias.

La tasa de abandono ha interrumpido la tendencia descendente de los últimos cursos, la cual cabe pensar que es reflejo del efecto de las medidas adoptadas para su mejora, sin embargo, en el último curso ha vuelto a elevarse, probablemente en ello han influido las circunstancias excepcionales en que se ha desarrollado la docencia debido a la pandemia de COVID-19. Continúa con un valor muy superior al previsto en la memoria del título, pero se aproxima en gran medida a los datos del centro. La tasa de graduación del curso 2020-21 todavía no es definitiva, puesto que mide el porcentaje de estudiantes que se titulan en el tiempo previsto en el plan de estudios o en un año académico más respecto a su cohorte de entrada, es decir alumnos que ingresaron en la titulación en el curso 2017-18 y egresaron en 2020-21 o lo harán 2021-22 (curso del aún no hay datos). Por ello, la tasa de graduación relevante en este informe es la del curso 2019-20, la cual experimentó un ascenso notable en el curso 2017-18 desde 4,6% a 10,62%, que se prolonga en 2019-20 hasta 16,52%, sigue siendo baja, pero todo indica que las acciones de mejora que se han aplicado están dando sus frutos. La más importante de ellas ha consistido en la implantación a partir del curso 2019-20 de una modificación de la memoria del título (https://bit.ly/2W2LQme) dirigida principalmente a cambiar la estructura del plan de estudios, reordenando las asignaturas de forma más racional, con el fin de obtener mejores resultados académicos e incidir positivamente en las tasas de graduación y abandono. El impacto de esta acción de mejora se podrá valorar en toda su extensión cuando se tengan los primeros alumnos egresados que iniciaron sus estudios tras la reforma del título, es decir, a partir del curso 2022-23.

La tasa de eficiencia de los graduados ha superado por primera vez en los últimos años el valor del centro y está ampliamente por encima del comprometido en la memoria del título. Se observa que ha experimentado un leve repunte desde 72,5% hasta 74,3%, lo cual es indicativo de un descenso en los créditos matriculados, posiblemente menos repeticiones de asignaturas o incluso menos matrículas en TFG de alumnos del último curso que no han previsto presentarlo. En cualquier caso, este pequeño incremento puede indicar que las acciones de mejora están empezando a proporcionar resultados positivos que habrá que ver si se confirman a largo plazo.

INDICADOR (TÍTULO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento	57,8%	58%	57,25%	66,87%	57,21%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito	70,16%	73%	70,83%	77,83%	71,02%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)	82,39%	80%	80,82%	85,92%	80,56%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono	34,3%	42,48%	39,13%	36,52%	41,1%

ISGC-P04-05: Tasa de graduación	4,6%	10,62%	13,91%	15,65%	7,26%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia	79,4%	72,34%	75,72%	72,5%	74,3%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios	5,63	6,39	6,35	6,5	6,7

Los Indicadores del curso 2021/22 no están disponibles a la fecha de elaboración del presente autoinforme.

INDICADOR (CENTRO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento	59,97%	59%	58,28%	71,86%	60,8%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito	73,97%	74%	72,55%	82,93%	74,4%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)	81,07%	80%	80,33%	86,65%	81,7%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono	54,5%	33,88%	29,84%	34,17%	38,2%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación	4,65%	12,6%	15,49%	4,27%	6,4%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia	84,2%	76,93%	77,08%	74,01%	74,1%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios	5,51	6,01	5,94	6,1	5,9

Los Indicadores del curso 2021/22 no están disponibles a la fecha de elaboración del presente autoinforme.

En comparación con los estudios en el ámbito de Informática de las universidades españolas, nuestras tasas de rendimiento y éxito están por debajo de la media, por lo que existe margen de mejora. Respecto a la tasa de evaluación, los valores se acercan a la media. No obstante, los resultados están en proceso de mejora desde la implantación del título y es de esperar que continúen en esta línea con las medidas aplicadas.

INDICADOR (Titulaciones en el ámbito de estudio Informática)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento	-	68,02%	69,10%	75,10%	70,51%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito	-	79,95%	80,70%	84,70%	81,83%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación	-	85,07%	85,63%	88,70%	86,16%

Los Indicadores del curso 2021/22 no están disponibles a la fecha de elaboración del presente autoinforme.

5.- Inserción laboral y satisfacción de los egresados.

La inserción laboral de nuestros egresados es muy alta, al menos entre los que han participado en la encuesta, destacando que la inserción en un sector profesional relacionado con los estudios realizados está por encima del 89% y con un porcentaje muy bajo de autoempleo. Estos datos de las encuestas están en la línea de los del propio centro. Cabe mencionar, también, que tenemos noticias de bastantes alumnos que aún sin entregar su TFG (y por lo tanto no ser egresados todavía) se encuentran contratados ejerciendo en empresas del sector.

El grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados, así como con las competencias adquiridas, está próximo a 3,5, aunque con 2,8 como valor mínimo. En general, los valores de satisfacción son un poco mejores que los del centro.

INDICADOR (TÍTULO)	AÑO DE EGRESO				
	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	27,78%	100%	20,45%	20%	9,09%
ISGC-P07-05: Índice de inserción profesional en cualquier sector profesional (año realización encuesta)	90	80	100	100	50
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados (año realización encuesta)	100	95,83	88,89	100	100
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo (año realización encuesta)	0	12,5	11,11	0	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica (año realización encuesta)	44,44	50	44,44	25	50

ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (año realización encuesta)	2,8	3,17	3,44	3,38	2,75
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en los estudios realizados (año realización encuesta)	-	-	3,33	3,38	3,25

INDICADOR (CENTRO)	AÑO DE EGRESO				
	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	17,07%	38,67%	17,92%	8,9%	12%
ISGC-P07-05: Índice de inserción profesional en cualquier sector profesional (año realización encuesta)	90,48	80	89,47	85,71	66,67
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados (año realización encuesta)	100	87,5	94,12	88,89	87,5
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo (año realización encuesta)	0	8,93	2,94	5,56	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica (año realización encuesta)	42,11	50	47,06	44,44	62,5
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (año realización encuesta)	2,88	3,1	2,82	3,38	3,35
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en los estudios realizados (año realización encuesta)	-	-	2,87	3,38	3,52

6.- Análisis de la sostenibilidad del título.

Creemos que hay tres elementos clave para la sostenibilidad del título: profesorado, infraestructuras y resultados de aprendizaje. En concreto, su aportación se detalla en los siguientes aspectos:

- El análisis realizado en el Criterio 4 demuestra que la Universidad cuenta con un procedimiento adecuado para proveer de profesorado al título. Este profesorado participa regularmente en acciones formativas y realiza innovación docente en sus asignaturas, lo que se traduce en muy buenos resultados de evaluación de la actividad docente. Del mismo modo, aunque la promoción y estabilización del profesorado está muy limitada debido a la tasa de reposición impuesta por el Estado, han aumentado las plazas de Ayudante Doctor como amortización de plazas de Profesor Sustituto Interino.
- En el análisis de este Criterio 7 hemos podido constatar la elevada tasa de preferencia del título, bastante superior al 100% en todos los cursos evaluados, que va también emparejada con una tasa de adecuación elevada, lo que demuestra el interés existente en la sociedad por cursar este título. Además, consideramos de especial importancia que se mantenga la proporción entre matrícula y oferta desde los primeros cursos de implantación.
- En el Criterio 7 se ha analizado la satisfacción de los alumnos con la planificación de la enseñanza y aprendizaje en el título y su satisfacción con el desarrollo de la docencia, manteniendo valores positivos en los últimos cursos analizados. Por su parte, la satisfacción global del profesorado con la organización y el desarrollo de la enseñanza es buena. Al igual que la satisfacción global del PAS que realiza sus tareas de gestión, administración y servicios en el centro.
- En los dos primeros apartados del Criterio 6 se presentó el cumplimiento de competencias entre las asignaturas de la titulación, su consecución mediante las actividades de formación consideradas en el título y la metodología docente, y el análisis de las actividades de evaluación llevadas a cabo.
- En el Criterio 7 se analiza cómo las tasas de rendimiento, éxito y evaluación se mantienen en niveles aceptables, habiendo mejorado en el periodo analizado respecto al quinquenio previo. Las tasas de abandono y graduación presentan una mejoría constante y ya se encuentran muy próximas a los valores previstos en la memoria. Esperamos que las acciones de mejora aplicadas sigan proporcionando resultados positivos.

- El análisis realizado en el Criterio 5 demuestra que las infraestructuras disponibles son adecuadas para el funcionamiento de la titulación, las cuales mejoraron años atrás de manera importantísima con el traslado al nuevo edificio de la Escuela Superior de Ingeniería. Además, se consiguió disponer de una persona (PAS) de apoyo específico a los laboratorios. De la misma forma, otros servicios de la UCA que prestan un apoyo significativo a la docencia, como la biblioteca, cuentan con acreditaciones de calidad.
- Por último, respecto a la inserción laboral, a pesar de haber una baja tasa de respuesta, apunta que son datos positivos, pues observamos que prácticamente el 100% de los alumnos encuestados tiene empleo, y que una gran parte de ellos está en un sector relacionado con los estudios realizados.

Puntos Fuertes y/o logros:
- 2016/17 y 2017/18: Ocupación completa del título, se cubren todas las plazas ofertadas. - 2016/17 y 2017/18: Alumnos de nuevo ingreso con preferencia por el título. - 2016/17: Alta demanda del título. - 2016/17 y 2017/18: Altos niveles de satisfacción global de los estudiantes con la planificación de la enseñanza y el desarrollo de la docencia. - 2016/17: Tasa de eficiencia alta y notablemente superando la prevista en la memoria del título. -2017/18: Alta tasa de inserción laboral de los egresados y elevada satisfacción con los estudios realizados. - 2017/18: Alta satisfacción de alumnos con el servicio de biblioteca y los servicios externalizados. - 2017/18: Alta satisfacción de alumnos y PDI con las infraestructuras del centro. - 2018/19: El grado de satisfacción global con el título tanto del alumnado como PDI aumentan. - 2020/21: La tasa de graduación mantiene una tendencia ascendente. - 2020/21: Altas tasas de adecuación, ocupación y preferencia del título. - 2020/21: Alta satisfacción global con el título de estudiantes, PDI y PAS (ISGC-P07-02, ISGC-P07-03 e ISGC-P07-04). - 2020/21: Índice de inserción profesional del 100% (ISGC-P07-05). - 2020/21: Alto grado de satisfacción de los egresados con la formación recibida (ISGC-P07-09 e ISGC-P07-10). - 2020/21: Escaso número de quejas y reclamaciones respecto al número de usuarios (ISGC-P07-11).

Puntos débiles y decisiones de mejora adoptadas.

Autoinforme del curso:	***Puntos débiles***	***Propuestas de mejora más relevantes:***	***Impacto provocado o esperado en el título (relación causa-efecto):***
No procede			

Código evidencia	***Nombre evidencia***	***Enlace evidencia***
DEVA-43	Satisfacción de los agentes implicados: estudiantes, profesorado, personal de gestión de administración del título, empleadores, egresados, etc. Se debe incluir el tamaño de la muestra y el número de encuestar respondidas (n).	Sistema de Información: https://bit.ly/3M75fcw Usuario: acredita Contraseña: acredita592 Ruta: Indicadores SGC → Indicadores procesos SGC → P07 Medición resultados (Se puede consultar tanto el informe P07 con los indicadores del SGC como los resultados por curso académico de las encuestas de satisfacción con el título (todos los G.I.s) como de la de egresados.
DEVA-44	Satisfacción del alumnado sobre la actividad docente del profesorado.	Sistema de Información: https://bit.ly/3M75fcw Usuario: acredita Contraseña: acredita592 Ruta: Indicadores SGC → Indicadores procesos SGC → Satisfacción con la docencia
DEVA-45	En su caso, satisfacción del alumnado con las prácticas externas.	Sistema de Información: https://bit.ly/3M75fcw Usuario: acredita Contraseña: acredita592

		Ruta: Indicadores SGC → Indicadores procesos SGC → P04 Gestión de los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje → Indicadores P04
DEVA-46	En su caso, satisfacción del alumnado con los programas de movilidad.	Sistema de Información: https://bit.ly/3M75fcw Usuario: acredita Contraseña: acredita592 Ruta: Indicadores SGC → Indicadores procesos SGC → P04 Gestión de los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje → Indicadores P04
DEVA-47	Satisfacción de los estudiantes con los servicios de información y los recursos de orientación académico profesional relacionados con el título.	Sistema de Información: https://bit.ly/3M75fcw Usuario: acredita Contraseña: acredita592 Ruta: Indicadores SGC → Indicadores procesos SGC → P06 Gestión de recursos para el aprendizaje y apoyo al estudiante→ Indicadores P06
DEVA-48	Satisfacción del alumnado con la infraestructura, los recursos y los servicios del título.	Sistema de Información: https://bit.ly/3M75fcw Usuario: acredita Contraseña: acredita592 Ruta: Indicadores SGC → Indicadores procesos SGC → P06 Gestión de recursos para el aprendizaje y apoyo al estudiante→ Indicadores P06
DEVA-49.1	Relación oferta/demanda en las plazas de nuevo ingreso.	Sistema de Información: https://bit.ly/3M75fcw Usuario: acredita Contraseña: acredita592 Ruta: Indicadores SGC → Indicadores procesos SGC → P04 Gestión de los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje → Indicadores P04
DEVA-49.2	Estudiantes de nuevo ingreso por curso académico.	Sistema de Información: https://bit.ly/3M75fcw Usuario: acredita Contraseña: acredita592 Ruta: Datos académicos → Nuevo ingreso
DEVA-49.3	Número de egresados por curso académico.	Sistema de Información: https://bit.ly/3M75fcw Usuario: acredita Contraseña: acredita592 Ruta: Datos académicos → Egreso
DEVA-50	Evolución indicadores de resultados académicos	Sistema de Información: https://bit.ly/3M75fcw Usuario: acredita Contraseña: acredita592 Ruta: Listado completo 1) Tasas de asignaturas por campus, centro, rama, plan y departamento (éxito, rendimiento y presentados) 2) Tasas de estudios por centro y titulación (graduación, abandono y eficiencia)
DEVA-51	Indicadores del SGC	Sistema de Información: https://bit.ly/3M75fcw Usuario: acredita Contraseña: acredita592 Ruta: Indicadores SGC → Indicadores procesos SGC
DEVA-52	Indicadores tasa de ocupación y adecuación de la inserción laboral de los egresados	Sistema de Información: https://bit.ly/3M75fcw Usuario: acredita Contraseña: acredita592 Ruta: Indicadores SGC → Indicadores procesos SGC → P07 Medición resultados (Se puede consultar tanto el informe P07 con los indicadores del SGC como los resultados por curso académico de la encuesta de egresados
-	Comparativa con otras Universidades	https://colabora.uca.es RUTA: Mis sitios > RENOVACIÓN ACREDITACIÓN > Biblioteca de documentos > Documentos > RENOVACIÓN ACREDITACIÓN 2 > 7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO DEL PROGRAMA FORMATIVO > Comparativas de indicadores con otras universidades