



**Autoinforme de seguimiento curso 20/21
(Convocatoria febrero 2022)**

**GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA
FACULTAD DE CIENCIAS**

Elaborado:	Aprobado:
Comisión de Garantía de Calidad del Centro	Junta de centro
Fecha: 24/02/2022	Fecha: 25/02/2022

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO

Universidad	Cádiz	
ID Ministerio	2501761	
Denominación del título	Graduado o Graduada en Ingeniería Química	
Curso académico de implantación	2010-2011	
Web de la titulación	http://ciencias.uca.es/titulaciones-grados-ing_quimica-index/	
Oferta de título doble	SÍ	<input checked="" type="checkbox"/>
	NO	<input type="checkbox"/>
En su caso, especificar la titulación/es y el/los centro/s	Grado en Ingeniería Química – Biotecnología, Facultad de Ciencias, UCA	
Modalidad de enseñanza (presencial, semipresencial-híbrida, virtual, a distancia)	Presencial	
Fecha de verificación	-21/06/2010	
En su caso, fecha de la última modificación aprobada	-12/02/2016	
En su caso, fecha de la última renovación de la acreditación	2016-2017	
Sistema de Garantía de Calidad	Centro	<input checked="" type="checkbox"/>
	Título	<input type="checkbox"/>

APLICACIONES PARA LA GESTIÓN DOCUMENTAL Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN.

Relación de aplicaciones y herramientas:

APLICACIÓN O HERRAMIENTA	URL	USUARIO	CLAVE
Espacio COLABORA (evidencias)	https://colabora.uca.es	evgraingquim	c201926
Sistema de Información	https://sistemadeinformacion.uca.es	acredita	acredita592

1) INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE (IPD): WEB

Para garantizar que la información del título y Centro se encuentra accesible y actualizada, anualmente se revisa en el seno de la Comisión de Garantía de Calidad, conforme al procedimiento P01 - Difusión de la Información (<https://bit.ly/3FCWV19>), teniendo en cuenta las necesidades detectadas, en su caso, en los Informes de la DEVA y el informe resultante de la auditoría interna realizada por la Inspección General de Servicio sobre la IPD.

La información pública del Grado en Ingeniería Química (https://ciencias.uca.es/titulaciones-grados-ing_quimica-index/) se elabora de acuerdo con el protocolo específico de evaluación de la información pública disponible detallado en el Anexo II de la Guía para el Seguimiento de los Títulos Universitarios Oficiales de Grado y Máster (versión 05, de junio de 2021).

La información pública del Grado en Ingeniería Química 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/> y <https://acortar.link/gOOIXh>) que

contienen el programa docente de cada una de ellas. En ellas consta 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 y, finalmente, confirmadas por los directores de departamento después de su aprobación en los consejos de departamento.

Es importante destacar que el Grado obtuvo el Sello EUR-ACE® de Ingeniería en el período 2021-2027. Esta información también aparece reflejada en la web del título.

Tanto en la web del Centro, como en la web del Grado, se dispone de un enlace directo a la información sobre el calendario académico, horario de clase y horarios de los exámenes (<https://bit.ly/2OsUBRE>).

La Facultad de Ciencias, dispone de diversos canales en las principales redes sociales, incluyendo Facebook y Twitter en las que se da información actualizada de todas las actividades relacionadas con los títulos de la Facultad, y también se publica información relevante en cuanto a procesos de acceso, admisión, solicitud, matriculación, etc. (<https://www.facebook.com/ciencias.uca>; @FCC_UCA).

Análisis y Valoración:

INDICADOR (TÍTULO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	3,27	3,11	3,29	-	3,41
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	4,31	4,6	4,65	-	4,26
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,49	3,56	3,67	-	3,77

INDICADOR (CENTRO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	3,55	3,68	3,42	-	3,48
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	4,41	4,44	4,65	-	4,38
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,49	3,56	3,67	-	3,77

A la vista de los resultados mostrados en la tabla sobre los indicadores de satisfacción de los grupos de interés con la información pública disponible, podemos concluir, que el trabajo realizado durante los últimos cursos, para la elaboración y posterior mantenimiento de la información actualizada en la web, ha dado sus frutos, en forma de unos resultados de satisfacción muy positivos tanto por el alumnado, como por el profesorado. Los datos del título son muy similares los obtenidos para la información pública disponible del Centro, que aun así son unos buenos datos de satisfacción.

Apartado COVID:

Por otro lado, 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, en la Facultad de Ciencias se han informado a su colectividad universitaria a través de la web <https://ciencias.uca.es/covid-fc/>, así como haciendo uso de la herramienta de comunicación interna Tavira-Ciencias.

Puntos Fuertes:

2020-21: La información pública disponible se encuentra actualizada y completa, siendo muy bien valorada

por los grupos de satisfacción de los que se disponen datos, el alumnado y el PDI.

2) APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE LA CALIDAD

Análisis y Valoración:

La Universidad de Cádiz (UCA), diseñó en 2008 un Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) para todos sus centros y títulos, siendo certificado este diseño en el año 2010 por su alineación con los criterios del Programa AUDIT.

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 el 28 de junio de 2021 entrando el SGC en vigor el 1 de octubre del mismo año (<https://ucalidad.uca.es/sistema-de-garantia-de-calidad-de-los-centros-3-0-en-vigor-a-partir-del-1-10-2021/>). Todas las versiones de este Sistema se encuentran publicadas en el siguiente enlace: <https://ucalidad.uca.es/versiones-anteriores-del-sgc/>

Desde diciembre de 2008 y hasta septiembre de 2021, la Universidad de Cádiz ha contado con un Gestor Documental que ha venido recogiendo los procedimientos propios del SGC hasta su versión 2.0, así como el registro de los distintos documentos que han emanado del mismo. Sin embargo, esta herramienta se muestra insuficiente como soporte único para la gestión de los documentos y evidencias de la versión 3.0 del SGC, con un enfoque hacia la Acreditación Institucional de todos sus centros. Por ello, para la gestión de registros y evidencias la Universidad de Cádiz cuenta actualmente con un sistema que combina el Gestor Documental antes indicado, el Sistema de Información de la UCA y el espacio COLABORA, a fin de poder dar respuesta tanto al proceso de Certificación de los SGC de los centros como a los de Seguimiento y Renovación de la Acreditación de los títulos.

El seguimiento, evaluación y control de calidad del Título corresponde a la Comisión de Garantía de Calidad de la Facultad de Ciencias (CGC) cuya composición se encuentra en <https://ciencias.uca.es/conocenos-gobierno-comisiones-calidad/> lo que garantiza la coherencia de criterios entre todos los grados del Centro, con las diferencias naturales debidas a las peculiaridades de cada titulación.

La CGC se reunió durante el curso 2020/2021 en siete ocasiones, con el fin de estudiar y decidir la viabilidad de todas las solicitudes recibidas en el centro referentes a expedientes de alumnos, tales como solicitudes de admisión y adaptación, de reconocimientos de créditos, de reconocimientos de idiomas, ampliaciones y modificaciones de matrículas o solicitudes de evaluación por compensación.

Además de estos cometidos, que se trataron en el 72% de las reuniones de la Comisión, durante el curso 2020/2021 la CGC se encargó de elaborar, supervisar y/o aprobar todos los documentos relativos al Sistema de Garantía de Calidad implantado en la Universidad de Cádiz. Entre los procedimientos aprobados cabe resaltar el Autoinforme Global de Renovación de la Acreditación del Título del Master Universitario en Ingeniería Química, aprobado en la reunión celebrada el 13 de octubre de 2021, y los Autoinformes de seguimiento anual de todos los Títulos de la Facultad de Ciencias (RSGC-P14-01), aprobados en las reuniones celebradas el 25 de febrero y el 18 de mayo de 2021, con los que se pretende revisar, actualizar y mejorar la calidad de la docencia impartida en los títulos de dicha Facultad. Asimismo, la CGC también se encargó durante este curso académico de supervisar y aprobar el procedimiento P12 para la modificación de la memoria del Título del Máster en Agroalimentación, aprobado en la reunión celebrada el 23 de marzo de 2021. La CGC también trabajó en la elaboración de una oferta de asignaturas optativas para los Perfiles Multidisciplinares de los Grados de la Facultad, y poder regular de esta forma el número de alumnos que quieran realizar un perfil multidisciplinar sin sobrecargar con alumnos adicionales a los que ya tenga el propio título, siendo dicha oferta aprobada en la reunión celebrada el 23 de septiembre de 2021.

Apartado COVID:

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 establecía el modo en que la UCA y sus centros debían adaptar 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. Una de estas decisiones fue que las encuestas de satisfacción con el título dirigidas a los distintos grupos de interés fueron 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. Dichas encuestas 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, para el curso 2019/2020 de los títulos para el seguimiento y evaluación de estos. Los resultados de esta encuesta se encuentran publicados en el S.I. de la Universidad.

A nivel de Centro, la Comisión de Garantía de Calidad ha tomado decisiones, motivadas por la pandemia, en el curso 2020/2021. Así, ante el decreto del presidente 2/21 publicado el 8 de enero de 2021 por el que se establecían medidas en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía con el objetivo de contener la propagación de infecciones causadas por el Sars-Cov2 y decretar el cierre perimetral de aquellos municipios con una tasa de incidencia acumulada superior a 500 casos por 100.000 habitantes y la orden de 19 de enero de 2021 que decretó el cierre perimetral de nuevas localidades de la provincia de Cádiz, en concreto Cádiz y Puerto Real, el Rector de la Universidad, en resolución rectoral de 19 de enero de 2021, estableció que las pruebas de evaluación en los campus de Cádiz y Puerto Real debían realizarse por medios telemáticos a partir del jueves 21 de enero y además autorizó a realizar cuantas adaptaciones de los calendarios académicos fuesen necesarios para aplazar, si ello fuera necesario, el desarrollo de los procesos de evaluación, informando con anticipación de los cambios al estudiantado. La CGC del centro en la reunión celebrada el 20 de enero de 2021, elevó a la Junta de Facultad alternativas para continuar con la metodología de evaluación en modalidad presencial cuando las condiciones epidemiológicas lo permitieran.

Por otra parte, en la reunión celebrada el 24 de marzo de 2021 se aprobó la adaptación de la docencia presencial del segundo semestre acogiendo a la Resolución Rectoral de 22 de marzo de 2021, y la situación epidemiológica de nivel 2. Esta vuelta a la presencialidad incluía mantener el aforo máximo del 50% tanto en la docencia teórica como en los exámenes, aunque también se adoptaron medidas para limitar el aforo de las aulas al 33% en las actividades de evaluación del mes de junio de 2021.

Puntos Fuertes:

2020/2021:

- Buen funcionamiento de la CGC de la Facultad de Ciencias.
- Adecuada implantación del SGC de la UCA.

<http://deva.aac.es/?id=informestitulos>

Fecha del informe DEVA (Especificar qué tipo de informe DEVA) (*)	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
Informe de seguimiento DEVA 13/07/2021 Recomendaciones de los Informes de Seguimiento de la DEVA sobre el Criterio II) APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE LA CALIDAD (2018).	Recomendación nº 1: PDII.1: La muestra de las encuestas de satisfacción de los alumnos no es representativa del total del alumnado.	Acción de mejora: PMII.1: En el curso 2020-21 se va a aplicar esta encuesta con otra metodología consistente en usar el Campus Virtual. Se subirá la encuesta en una asignatura troncal/obligatoria (a propuesta de los coordinadores) y programándola para un día de clase de esas asignaturas. El profesor correspondiente comunicará a los estudiantes esta incidencia dándoles 10 minutos del horario

		lectivo para su cumplimentación. Solicitar al Servicio de Gestión de la Calidad de la UCA que el diseño de la encuesta genere indicadores significativos", incluida anteriormente en la tabla de recomendaciones del Criterio 2) APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE LA CALIDAD
--	--	--

(*) Informe de verificación, modificación, seguimiento o renovación de la acreditación.

3) DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA

Análisis y Valoración:

INDICADOR (GIQ)		2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento		61,19%	60%	57,48%	70,54%	56,2%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito		72,45%	73%	71,77%	81,14%	71,6%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)		84,45%	82%	80,09%	86,94%	78,6%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono		32,6%	26,92%	37,25%	29,31%	31,1%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación		13%	11,54%	13,73%	5,17%	17,8%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia		85,2%	77,71%	80,52%	72,79%	82,2%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios		5,41	5	4,64	6,2	5,3
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas		-	-	-	-	1,09
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad entrante internacional	2,37%	0,86%	1,23%	0,82%	0,42%
	Movilidad entrante nacional	0,5%	0,86%	-	1,23%	0,42%
	Movilidad saliente internacional	1,4%	1,29%	1,66%	1,24%	0,42%
	Movilidad saliente nacional	0,5%	-	-	0,83%	0,42%
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente		2,92	2,47	3,43	-	2,7
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM		2,81	1,6	3	-	3,09
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes		4,53	4,58	4,5	5	3,8
ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas		4,33	4,38	5	5	4,89
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas		4,27	4,38	4,38	4	2,82
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes		-	1,9	3,26	-	3

INDICADOR (PCEO GIQ-GBT)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento	74,95%	66%	62,05%	93,72%	86,8%

ISGC-P04-02: Tasa de éxito		80,73%	70%	71,92%	96,04%	89,6%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)		92,84%	94%	86,27%	97,58%	96,8%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono		-	-	-	-	0%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación		-	-	-	-	0%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia		-	-	-	-	0%
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad entrante internacional	-	-	-	-	-
	Movilidad entrante nacional	-	-	-	-	-
	Movilidad saliente internacional	-	-	-	-	9,38%
	Movilidad saliente nacional	-	-	-	-	-

INDICADOR (CENTRO)		2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento		72,41%	71%	69,11%	82,85%	69,5%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito		82,66%	82%	81,11%	89,88%	81,5%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)		87,6%	87%	85,2%	92,18%	85,3%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono		24,7%	24,45%	28,26%	21,18%	29,4%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación		34,41%	35,81%	33,91%	21,96%	20,4%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia		89,8%	84,55%	85,91%	84,17%	85,8%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios		4,86	5,17	4,98	5,35	5,15
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas		-	-	-	-	1,03
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad entrante internacional	2%	2,83%	5,83%	1,08%	1,06%
	Movilidad entrante nacional	0,6%	0,66%	1,01%	0,92%	0,57%
	Movilidad saliente internacional	2,4%	3,4%	2,79%	2,7%	1,14%
	Movilidad saliente nacional	0,2%	-	0,84%	0,18%	0,65%
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente		2,78	2,8	3,03	-	2,89
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM		3,12	2,8	3,11	-	3,36
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes		-	4,06	4,63	4,59	4,49
ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas		-	4,72	4,93	4,87	4,91
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas		-	4,46	4,46	4,4	3,52
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes		-	2,75	3,02	-	3,21

A principios de octubre de 2020 se realizó la visita del panel de expertos de ANECA relativo a la evaluación del Grado para la concesión del sello EUR-ACE. Entre los aspectos que se evaluaron destacan:

- Correlación entre los resultados del aprendizaje del sello y las asignaturas en las que se trabajan
- CV de los profesores que imparten las asignaturas con las que se adquieren los resultados de aprendizaje
- Guías docentes de las asignaturas que contengan actividades formativas relacionadas con los resultados de aprendizaje definidos para la obtención del sello

- Actividades formativas, metodologías docentes, exámenes, u otras pruebas de evaluación de asignaturas seleccionadas como referencia
- Listado de proyectos/trabajos/seminarios/visitas por asignatura donde los estudiantes hayan tenido que desarrollar las competencias relacionadas con los resultados de aprendizaje en concreto exigidos para el sello

Los resultados de tan riguroso procedimiento condujeron a la **obtención del Sello EUR-ACE para el GIQ, sin ningún tipo de prescripciones, durante el período 2021-2027**. Estos resultados avalan la excelente labor desarrollada por todo el equipo humano que integra el título de GIQ y fomenta el reconocimiento de los estudios de grado a nivel europeo contribuyendo a internacionalizar la actividad académica de la Facultad de Ciencias.

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 del COVID19 durante el curso académico 2020/2021. La Facultad de Ciencias durante el curso 20-21 optó por impartir la docencia con la máxima presencialidad posible. De esta forma:

- 1º curso del Grado en Ingeniería Químico (GIQ) comenzó con clases 100 % presencial debido a que el aula reunía las condiciones de distancia de seguridad que se requería. Las clases de laboratorio de Cálculo, Informática y Expresión gráfica se impartieron en aulas docentes en lugar de en laboratorios de informática cumpliendo así con las medidas recomendadas. Cada estudiante traía sus ordenadores y trabajaba con diferentes programas de forma individual.
- 2º y 3º curso los alumnos se dividieron en dos grupos, cada día alternaban los grupos que asistían a clases de forma presencial, el otro grupo seguía las clases por google meet desde sus casas (escenario multimodal). Se colocaron cámaras en todas las aulas para poder dar las clases de esta forma. En el 2º curso del GIQ se imparte la asignatura Laboratorio Integrado de Química que es 100% práctica; esa asignatura se planificó durante las primeras semanas del semestre para garantizar que los alumnos pudieran asistir de forma presencial a las mismas. Este objetivo se cumplió satisfactoriamente.
- 4º GIQ al haber asignaturas optativas el número de alumnos por aula era reducido por lo que se logró planificar de manera presencial todas las asignaturas excepto Simulación y Optimización de procesos químicos, que se impartió de manera semipresencial (modo multimodal).

No obstante, el 9 de noviembre después de la publicación del Decreto de la Junta de Andalucía y la Resolución del Rector, el escenario docente de la Facultad de Ciencias cambió:

- las clases teóricas, problemas, seminarios e informática pasaron a modalidad no presencial en el horario aprobado en la Planificación Docente de la Facultad de Ciencias.
- las clases prácticas de laboratorio, experimentales, salidas de campo y prácticas externas curriculares se mantuvieron de forma presencial y en el horario aprobado en la Planificación Docente de la Facultad de Ciencias.

Para el movimiento de los miembros de la comunidad universitaria de la Facultad de Ciencias, se explicó que la asistencia a centros universitarios estaba autorizada en los artículos 1 y 2.c del Decreto del presidente de la Junta de Andalucía 9/2020. Para ello el profesorado debía llevar consigo la tarjeta de la UCA o una documentación acreditativa de la pertenencia a la misma (nómina, hoja de servicios) y la matrícula de la UCA para los estudiantes.

Se comunicó al Consorcio de Transportes de la Bahía de Cádiz el horario de los centros del Campus para que lo tuvieran en cuenta a efectos de programación de servicios.

Es importante destacar que el nuevo escenario docente no se encuadraba, al 100%, en ninguno de los dos escenarios contemplados en los Planes de Contingencia como multimodal o no presencial, sino que era una mezcla de ambos. Por tanto, se mezclaron las estrategias e instrumentos de evaluación de ambos.

Según la nota informativa del Vicerrector de Estudiantes y Empleo sobre la convocatoria de exámenes de febrero del curso 20/21, los exámenes se realizarían, de forma preferente, en modalidad presencial. Para adecuarnos a las medidas higiénico-sanitarias que nos dictaban las autoridades sanitarias, el aforo máximo de las aulas sería del 33% de ocupación, por ello se ajustó la asignación de aulas de exámenes incrementado el número de estos en horario de tarde. Los exámenes del lunes 18, martes 19 y miércoles 20 de enero se realizaron de forma presencial con total normalidad. No obstante, como consecuencia de la Resolución Rectoral UCA/R07REC/2021, de 19 de enero de 2021, por la que se actualizan las medidas preventivas orientadas a la

disminución de la movilidad para minimizar la expansión del COVID-19, la Comisión de Garantía de Calidad y la Junta de Facultad de la Facultad de Ciencias en sesión extraordinaria, como máximos órganos de gobierno del centro, para analizar y discutir las alternativas posibles derivadas de la aplicación de esta resolución rectoral decidieron:

- Contribuir a reducir la movilidad de los miembros de la Facultad de Ciencias en esta situación de estado de alarma.
- Suspender, cautelarmente, la celebración de los exámenes de acuerdo con el calendario de exámenes aprobado por esta Junta de Facultad en su sesión de 22 de diciembre. Por lo que los exámenes previstos para el jueves 21 y viernes 22 de enero se aplazan para otra fecha.
- Solicitar al Rector de la Universidad de Cádiz, al amparo de su resolución, la autorización de la adaptación del calendario de exámenes actualmente previsto para llevarlo a cabo del 15 al 26 de marzo de 2021, en modalidad presencial, si las condiciones epidemiológicas lo permitieran.
- Solicitar la suspensión de la actividad lectiva de estas dos semanas (15 al 26 de marzo de 2021), según la Planificación Docente aprobada el 22 de diciembre.
- Solicitar impartir docencia del segundo semestre en la semana del 15 al 22 de febrero (semana de Carnaval), pasando a ser la segunda semana del semestre.

El Sr. Rector aprobó las peticiones por lo que los exámenes de febrero en la Facultad de Ciencias se trasladaron a marzo.

El objetivo de este aplazamiento era garantizar los máximos niveles de calidad, justicia y equidad en la formación de nuestros futuros profesionales. Como era de esperar esta medida no fue bien aceptada entre los estudiantes pues ellos abogaban por los exámenes no presenciales.

El 2º semestre del curso comenzó con docencia no presencial hasta el 26 de marzo al amparo de la Resolución Rectoral UCA/R03REC/2021, de 29 de enero de 2021. La docencia práctica fijada para las dos primeras semanas del semestre no se realizó de manera presencial. Se reprogramaron las actividades presenciales de aquellas asignaturas que así lo requieren y se plasmaron en el calendario docente (Experimentación en Ingeniería Química I del 3º curso del GIQ). El lunes 22 de febrero se reanuda la docencia práctica en modalidad de máxima presencialidad, de acuerdo con la Planificación Docente aprobada para este curso.

Las **tasas de rendimiento, éxito y evaluación** bajaron (56,2; 71,6; 78,6 %) con relación al curso anterior (2019-2020), sin embargo, se mantienen en los niveles del curso 2018-2019 y anteriores. Esta situación fue generalizada en casi todos los grados de la Facultad de Ciencias. La docencia multimodal y no presencial conspiran contra la calidad de la docencia y de ahí los bajos resultados en las tasas. A esto se le debe sumar el cambio de exámenes de febrero a marzo que no fue bien acogido entre el estudiantado pues ellos preferían hacer los exámenes no presenciales. No obstante, los indicadores parecen poner de relieve que los valores anómalos fueron los del curso 2019-2020 donde se realizaron evaluaciones no presenciales con los riesgos que ello implica. En el PCEO GIQ-GBT las tasas de rendimiento, éxito y evaluación también bajan en relación con el curso 2019-2020 pero son superiores al curso 2018-2019.

Una comparativa de las tasas de rendimiento, éxito y evaluación del GIQ de la UCA con el resto de GIQ que se imparten en otras universidades de la Comunidad Autónoma de Andalucía para el curso académico 2019-2020 se muestran en la siguiente tabla. En cuanto a la **tasa de rendimiento** expresada como la relación de créditos ordinarios superados en el curso sobre el total de créditos ordinarios matriculados en el curso, el GIQ de la UCA muestra los mayores valores (70,6%) seguido de la Universidad de Huelva con un 67,3 %. La **tasa de éxito** (total créditos ordinarios superados en el curso / total créditos ordinarios presentados en el curso) del GIQ de la UCA muestra valores similares a los de la Universidad de Jaén y tan solo superado por la Universidad de Huelva. La **tasa de evaluación** (total créditos ordinarios presentados en el curso / total créditos ordinarios matriculados en el curso) del GIQ de la UCA es la mayor de todos los grados de la Comunidad de Andalucía. Estos datos demuestran que el GIQ presenta valores similares e incluso superiores al resto de universidades donde se imparte el mismo título en nuestra comunidad.

	II.RTO.03 Rendimiento	II.RTO.04 Éxito	II.RTO.05 Evaluación
Graduado o Graduada en Ingeniería Química Industrial por la Universidad de Almería	57,8%	80,4%	71,9%
Graduado o Graduada en Ingeniería Química por la Universidad de Cádiz	70,6%	81,2%	87,0%
Graduado o Graduada en Ingeniería Química por la Universidad de Granada	63,5%	78,4%	81,0%
Graduado o Graduada en Ingeniería Química Industrial por la Universidad de Huelva	67,3%	84,4%	79,8%
Graduado o Graduada en Ingeniería Química Industrial por la Universidad de Jaén	66,0%	81,5%	81,0%
Graduado o Graduada en Ingeniería Química por la Universidad de Málaga	60,5%	76,6%	78,9%
Graduado o Graduada en Ingeniería Química por la Universidad de Sevilla	64,6%	80,4%	80,4%

La **tasa de graduación** alcanza el valor más alto de los últimos 5 años y la **duración media de los estudios** baja a 5,3. No obstante este valor sigue estando por encima de 5, es decir los estudiantes tardan como promedio, más de 5 años en graduarse debido a la complejidad del Grado. Algunos estudiantes comienzan a trabajar antes de defender el TFG, otros optan por hacer prácticas extracurriculares y para ello deben seguir siendo estudiantes, en ambos casos optan por posponer el acto de defensa de los TFG. La **duración media de los estudios del GIQ de la UCA** en el curso 2019-2020 es similar a los valores reflejados para el mismo grado en las Universidades de Sevilla y Málaga.

La tabla muestra la **tasa de graduación** para la cohorte 2015-2016 de las universidades andaluzas donde se imparte el GIQ. La situación del GIQ de la UCA es ligeramente mejor que la reflejada para la Universidad de Sevilla y muy superior a los datos mostrados para la Universidad de Granada.

		Duración de los estudios (en años)	II.RTO.10 Tasa de graduación del estudio
Graduado o Graduada en Ingeniería Química por la Universidad de Cádiz	Facultad de Ciencias	4	19,0%
Graduado o Graduada en Ingeniería Química por la Universidad de Granada	Facultad de Ciencias	4	9,3%
Graduado o Graduada en Ingeniería Química Industrial por la Universidad de Huelva	Escuela Técnica Superior de Ingeniería	4	..
Graduado o Graduada en Ingeniería Química Industrial por la Universidad de Jaén	Escuela Politécnica Superior (Linares)	4	.
Graduado o Graduada en Ingeniería Química por la Universidad de Sevilla	Escuela Técnica Superior de Ingeniería	4	18,3%

La **tasa de eficiencia** es la relación porcentual entre el número total de créditos del plan de estudios en los que debieron haberse matriculado a lo largo de sus estudios el conjunto de graduados de un determinado curso académico (créditos superados desde el inicio del título) y el número total de créditos en los que han tenido que matricularse (créditos matriculados, contando repeticiones, desde el inicio del curso). Este valor alcanza un máximo de 82,2%, superior al indicador establecido para el grado (75 %).

La **tasa de abandono**, al igual que en los cursos anteriores sigue siendo mayor que el indicador establecido (25 %). Este hecho está relacionado con el ingreso en el título de estudiantes que no lo tenían como titulación preferente, pero finalmente acceden al tener una nota de corte muy baja (con la intención de superar asignaturas que les pudiera servir en otro título); y de estudiantes cuyo rendimiento académico el primer año es muy malo, no llegando a superar varias asignaturas y por tanto deciden abandonar el grado.

Según datos de otras universidades (cohorte 17-18) la tasa de abandono del GIQ en España oscila en un amplio rango desde valores de 7,9% en la Universidad Autónoma de Madrid hasta valores de 94 % en la Universidad Politécnica de Catalunya. Los datos de las universidades de la Comunidad Autónoma de Andalucía reflejan que la Universidad de Cádiz está en valores semejantes a las Universidad de Almería y Sevilla y con resultados mejores si se compara con Granada, Huelva o Málaga.

II.RTO.08 Tasa de abandono del estudio		
Graduado o Graduada en Ingeniería Química Industrial por la Universidad de Almería	Escuela Superior de Ingeniería	24,0%
Graduado o Graduada en Ingeniería Química por la Universidad de Cádiz	Facultad de Ciencias	24,1%
Graduado o Graduada en Ingeniería Química por la Universidad de Granada	Facultad de Ciencias	32,8%
Graduado o Graduada en Ingeniería Química Industrial por la Universidad de Huelva	Escuela Técnica Superior de Ingeniería	31,4%
Graduado o Graduada en Ingeniería Química Industrial por la Universidad de Jaén	Escuela Politécnica Superior (Linares)	n/d
Graduado o Graduada en Ingeniería Química por la Universidad de Málaga	Facultad de Ciencias	35,7%
Graduado o Graduada en Ingeniería Química por la Universidad de Sevilla	Escuela Técnica Superior de Ingeniería	26,7%

El **grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG** mantienen valores semejantes al curso 2018-2019. A los alumnos matriculados de TFG se les explica desde el comienzo de curso cuál es el procedimiento seguido para la asignación de trabajos, ofreciéndoles la oportunidad de que tomen la

iniciativa y emprendan un TFG acorde a sus necesidades o intereses, animándolos a tomar decisiones, realizar propuestas y contactar con el profesorado más vinculado a su temática. Esta estrategia, hace que el alumno se responsabilice de sus decisiones y sea consecuente con ellas, lo que les permite el desarrollar capacidades y habilidades necesarias para su cercano futuro laboral. Desde el curso 2017-18 se ha retrasado la elaboración de las propuestas por parte de los alumnos dos meses (hasta mediados de enero), para intentar mejorar este aspecto, pues en cursos anteriores debían presentar las propuestas en noviembre.

Los estudiantes disponen de un campus virtual para la asignatura donde aparece toda la información sobre la normativa: Reglamento Marco UCA CG07 2012, normas de la Facultad de Ciencias para la realización de TFG/TFM, modificaciones del reglamento Marco, normas de buenas prácticas para los TFG del GIQ, así como la guía docente de la asignatura. Durante la realización del TFG se deben presentar dos informes, uno preliminar y otro intermedio. Toda la información relativa a los contenidos de ambos informes, así como las fechas de entregas aparece publicada en el campus virtual de la asignatura. También se publican a través de esta vía las normas y fechas para la entrega y defensa de los TFG en las diferentes convocatorias.

El número de estudiantes que ha defendido su TFG en las diferentes convocatorias es:

- Junio 2021: 16 alumnos
- Septiembre 2021: 16 alumnos
- Diciembre 2021: 2 alumnos

Por otra parte, un aspecto importante que evaluaba la comisión de acreditación del Sello Internacional de Calidad EUR-ACE era precisamente los TFG defendidos por nuestros estudiantes. Esta asignatura se relaciona con varios de los resultados de aprendizaje establecidos por la agencia internacional:

- 3.1. Capacidad para proyectar, diseñar y desarrollar productos complejos (piezas, componentes, productos acabados, etc.), procesos y sistemas de su especialidad, que cumplan con los requisitos establecidos, incluyendo tener conciencia de los aspectos sociales, de salud y seguridad, ambientales, económicos e industriales; así como seleccionar y aplicar métodos de proyecto apropiados.)
- 3.2. Capacidad de proyecto utilizando algún conocimiento de vanguardia de su especialidad de ingeniería.
- 4.1. Capacidad para realizar búsquedas bibliográficas, consultar y utilizar con criterio bases de datos y otras fuentes de información, para llevar a cabo simulación y análisis con el objetivo de realizar investigaciones sobre temas técnicos de su especialidad.
- 4.2. Capacidad para consultar y aplicar códigos de buena práctica y de seguridad de su especialidad.
- 5.3. Conocimiento de aplicación de materiales, equipos y herramientas, tecnología y procesos de ingeniería y sus limitaciones en el ámbito de su especialidad.
- 5.4. Capacidad para aplicar normas de la práctica de la ingeniería de su especialidad.
- 5.5. Conocimiento de las implicaciones sociales, de salud y seguridad, ambientales, económicas e industriales de la práctica de la ingeniería.
- 5.6. Ideas generales sobre cuestiones económicas, de organización y de gestión (como gestión de proyectos, gestión del riesgo y del cambio) en el contexto industrial y de empresa.
- 8.1. Capacidad de reconocer la necesidad de la formación continua propia y de emprender esta actividad a lo largo de su vida profesional de forma independiente.

y en todos ellos la valoración de dicha comisión ha sido favorable tanto en profesorado como contenidos, actividades formativas y sistema de evaluación (https://ciencias.uca.es/titulaciones-grados-ing_quimica-index/).

La gestión de las **prácticas curriculares** está coordinada por la Coordinadora de prácticas en empresa, la Coordinadora del Grado, la Vicedecana de Relaciones Internacionales y Movilidad y la Unidad de Prácticas en Empresa. El proceso de evaluación se realiza a través de la plataforma (<https://practicas.uca.es/>) donde se recogen los datos de identificación de la plaza del alumno, el proyecto formativo, la memoria de prácticas que entrega el estudiante y las rúbricas de evaluación del tutor académico y del tutor de empresa que cubre aspectos sobre cómo se ha desenvuelto el alumno, tales como implicación, puntualidad, creatividad, motivación, etc. Una mayor descripción de este tema se muestra en el apartado 5 de este autoinforme.

El número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas es de 1,09, ello indica que hay el mismo número de alumnos matriculados que de plazas ofertadas en esas asignaturas para el grado. Todos los indicadores relacionados con la gestión y control de las prácticas externas cumplen con el objetivo planificado. **Los tutores de las entidades colaboradoras** muestran un elevado grado de satisfacción (4,89) con las prácticas realizadas por los alumnos; sin embargo, los **tutores académicos**

tan solo valoran su grado de satisfacción en 3,8. **La valoración de los alumnos** con las prácticas externas no es alto. Algunos estudiantes que no pudieron finalizar sus prácticas debido a la pandemia durante el curso 2019-20, tuvieron que matricularse nuevamente este curso. No obstante, todos los alumnos que se matricularon durante el curso 2020-2021 consiguieron finalizar sus prácticas sin problemas.

El Centro fija los objetivos del Programa de **Movilidad** entre los que destacan la mejora de la difusión de la oferta de movilidad para el Grado, la revisión de los acuerdos existentes, así como el seguimiento de los nuevos acuerdos con otras Universidades. Igualmente, se establecen los criterios aplicables para la selección de los estudiantes del título que participarán en los programas de movilidad destacando la calificación media ponderada del expediente académico, la acreditación del idioma requerido en la plaza ofertada y el perfil específico de la plaza. Toda la coordinación y gestión del programa de movilidad se realiza entre los Coordinadores Académicos de las plazas, la Coordinadora del Grado y la Vicedecana de Relaciones Institucionales y Movilidad. El requisito, para los alumnos entrantes, es el estar acreditados en el Nivel B1 de castellano o B1 inglés, según su procedencia, con el compromiso de realizar cursos de español para la formación del alumno entrante en la cultura idiomática del país receptor (Aprobado en Junta de Facultad el 30 de abril de 2013). La normativa que se sigue es la que recoge cada convocatoria.

Durante el curso **2020-21**, la **movilidad en la Facultad de Ciencias** se ha visto reducida debido, sobre todo a las limitaciones impuestas por los países socios para poder entrar o salir del país. Concretamente hubo varias universidades socias que cancelaron la movilidad entrante en sus centros en el primer semestre del curso e incluso durante todo el curso académico. Otras universidades optaron por un modelo semipresencial (Blended Mobility) y otras directamente a movilidades virtuales, sin que los alumnos se desplazasen a destino, atendiendo clases on-line (Virtual Mobility). De las 51 solicitudes de alumnos de la Facultad de Ciencias, recibidas, para hacer movilidad saliente dentro del programa Erasmus + KA103 estudios, 40 estudiantes renunciaron a la movilidad. Los alumnos entrantes a través de los diferentes programas Erasmus + estudios también disminuyeron bastante en relación con años anteriores. Lo mismo sucedió con el programa de Alumnos Visitantes. No se ha convocado la movilidad dentro de la Red PIMA de Enología, puesto que los países de destino presentaban una situación pandémica mucho peor que la de España y no se permitía la entrada de ciudadanos extranjeros. La movilidad de alumnos en el programa Erasmus + Prácticas también se vio afectada notablemente, debido a la reticencia de las empresas y universidades extranjeras a admitir alumnos en prácticas. También influyeron negativamente las limitaciones sanitarias establecidas, que impedían la entrada en otros países a ciudadanos españoles sin vacunar y la dificultad para encontrar alojamiento y medios de transporte para llegar a destino.

La docencia se mantuvo durante el primer semestre prácticamente on-line, igual que los exámenes, y durante el segundo semestre fue semipresencial, con lo que la movilidad del PDI y el PAS se redujo prácticamente a cero, ya que no se podía realizar de forma presencial. Se mantuvieron algunos encuentros de forma online. La mayoría de las movilidades previstas se han aplazado al siguiente curso académico.

En cuanto a la movilidad SICUE, al contrario que con la movilidad Erasmus, creció entre nuestros estudiantes, pasando de 2 estudiantes en el curso 19/20 a 9 estudiantes en movilidad saliente en el curso 20/21, a pesar de las restricciones de movilidad dentro de España.

Desde la coordinación de movilidad de la Facultad de Ciencias se hizo un seguimiento de todos los estudiantes en movilidad saliente y entrante durante el tiempo en el que hubo medidas restrictivas por la situación sanitaria.

Habría que añadir que en las sesiones informativas que se hicieron con los estudiantes para las distintas movilidades cuando se abrieron las convocatorias, la asistencia y el interés fue muy elevado, así como las numerosas consultas por correo electrónico o las tutorías virtuales que se atendieron. Las solicitudes también fueron abundantes para todos los programas de movilidad, tanto nacional como internacional. Es decir, se puede apreciar claramente que la incidencia de la pandemia es más que evidente en la movilidad de nuestros grados.

A pesar de la situación sanitaria provocada por el COVID-19 la **tasa de movilidad** de los alumnos del **GIQ** es diferente a 0 %. Destaca el caso de movilidad saliente internacional del **PCEO GIQ-GBT** que es de 9,38 %. De acuerdo con los datos del programa ERASMUS+ KA103 SMS OUT salieron 3 alumnos del GIQ (2 a Bélgica y 1 a Eslovaquia) y 1 alumnos del PCEO GIQ-GBT fue a la República Checa. Un estudiante colombiano estuvo en nuestra Facultad en calidad de alumno visitante. En relación con el programa SICUE 1 alumna que proviene de la

Universidad de Granada cursó estudios en nuestro GIQ de la UCA (entrante) y 1 alumna nuestra se fue a cursar estudios a la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (saliente).

Por otra parte, como ya se ha descrito anteriormente, las guías docentes del grado se revisan anualmente, en ellas se contemplan las competencias, contenidos, metodología de enseñanza, actividades previstas, sistema de evaluación y bibliografía. Desde el curso anterior en las mismas se incluye el plan de contingencia que explica de forma detallada cómo se impartirá la docencia y cuál será el sistema de evaluación en tres escenarios diferentes: presencial, multimodal y no presencial. Además, la UCA cuenta con normativa e instrumentos de planificación suficientes para facilitar la mejora de la docencia y sus procedimientos. Así, se han regulado los criterios de reconocimiento de créditos, los de valoración para la admisión por adaptación, las prácticas externas o la realización de los TFG, entre otros aspectos.

Puntos Fuertes:

2020-2021: Obtención del Sello EUR-ACE para el GIQ, sin ningún tipo de prescripciones, durante el período 2021-2027.

2020-2021: La Facultad de Ciencias optó por impartir la docencia con la máxima presencialidad posible, garantizando así los máximos niveles de calidad y equidad en la formación de nuestros futuros profesionales.

2020-2021: Se reprogramó la docencia práctica durante las dos primeras semanas del segundo semestre para que los alumnos no tuvieran que realizar las mismas de manera no presencial. Esto incluyó la asignatura Experimentación en Ingeniería Química que es 100 % práctica.

2020-2021: La tasa de graduación alcanza el valor más alto de los últimos 5 años y la duración media de los estudios baja a 5,3.

2020-2021: La tasa de eficiencia del GIQ alcanza un máximo de 82,2%, superior al indicador establecido para el grado (75 %).

2020-2021: La calidad de los TFG defendidos por los estudiantes del Grado es alta de acuerdo con la revisión realizada por la comisión de acreditación del Sello Internacional de Calidad EUR-ACE.

2020-2021: A pesar de la situación sanitarias se consigue movilidad internacional y nacional entre los estudiantes del grado. Destaca el caso de movilidad saliente internacional del PCEO GIQ-GBT que es de 9,38 %.

<http://deva.aac.es/?id=informestitulos>

Fecha del informe DEVA (Especificar tipo de informe DEVA) (*)	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
Informe de seguimiento DEVA 13/07/2021 (2017) Informe Renovación de la Acreditación. Criterio: 3. Diseño, organización y desarrollo del programa formativo	<i>Recomendación n° 2:</i> Recomendación 5: En referencia a la tasa de graduación, y dado que se dispone de un dato favorable y otro desfavorable por haberlo medido en únicamente dos cursos, se recomienda un análisis de las causas de sus valores bajos y la toma de decisiones al respecto, explicitando las mismas en el Plan de Mejora	Acción de mejora: Cada curso, en los autoinformes del Grado se analizan las causas de las bajas tasas de graduación. Durante el período de matriculación, se asesora a los estudiantes sobre la conveniencia o no de matricularse en el TFG, en función del número de asignaturas que les queda por superar. No obstante, como la tasa de graduación es baja, se decidió implantar el PCEO GIQ-GBT en el curso 2018-2019 para aumentar la calidad del estudiantado ya que la nota de corte del doble grado es muy superior a la del GIQ. Se ha disminuido de 55 a 45 los alumnos del GIQ y se complementan con 10 plazas del doble grado. Estos 10 u 11 alumnos que entran en el PCEO GIQ-GBT tienen una nota superior a 11 de promedio frente al 5 del GIQ, por lo que la calidad del estudiantado se está incrementando paulatinamente. Esto repercutirá favorablemente en las tasas de graduación del Grado.

(*) Informe de verificación, modificación, seguimiento o renovación de la acreditación.

4) PROFESORADO

Análisis y Valoración:

INDICADOR (TÍTULO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	60%	55,07%	59,72%	55%	60%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	49,15%	42,03%	38,89%	48,75%	46,67%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4,1	4	4,2	4,3	4,3
ISGC-P05-06: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	25,42%	14,5%	20,55%	18,75%	17,33%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	80%	90%	86,67%	93,33%	84,62%
ISGC-P05-08: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	20%	10%	13,33%	6,67%	15,38%

INDICADOR (CENTRO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	55,16%	51,53%	57,34%	55,68%	60,29%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	32,43%	50,76%	44,29%	50,92%	48,01%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4,3	4,3	4,3	4,4	4,4
ISGC-P05-06: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	23,38%	26%	23,33%	22,71%	25,63%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	73,02%	73,5%	83,17%	90,32%	91,55%
ISGC-P05-08: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	26,98%	26,5%	16,83%	9,68%	8,45%

La participación del profesorado en **actividades formativas** (60 %) y **proyectos de innovación docente** (46,67 %) es muy elevada. Estos resultados indican una importante implicación del profesorado en su formación y mejora continua. La preocupación del profesorado por el aprendizaje y motivación del alumnado favorece su participación en este tipo de acciones.

El profesorado ha sido parte esencial en el proceso de obtención del sello EUR-ACE pues entre la documentación solicitada era necesario adjuntar el CV de cada profesor para estudiar si su formación era adecuada para impartir las asignaturas con la que los estudiantes deben adquirir los resultados de aprendizaje. La comisión de acreditación del Sello ratificó, en su informe, que el profesorado del GIQ es adecuado para garantizar que los estudiantes alcancen los resultados de aprendizaje establecidos por la agencia europea de calidad para la acreditación del Sello. Además, **los estudiantes** valoran muy positivo su **grado de satisfacción con la docencia** (4,3), este criterio se mantiene de forma casi estable a lo largo de los diferentes cursos académicos.

Para impartir el título, se cuenta con profesores de la Universidad de Cádiz distribuidos en 23 áreas de conocimientos pertenecientes a 16 departamentos, siendo el área de Ingeniería Química la responsable del 40% de la docencia del grado. En concreto, en el curso 2020-2021 se cuenta con un 17,34% de profesores catedráticos (11 CU + 2 CEU); un 52,01 % de la plantilla es funcionario (CU, CEU, TU, TEU) y un 14,67 % lo constituyen figuras de profesorado PCD, PC y PAD. El porcentaje de PSI sigue siendo muy alto (29,33 %), no obstante, es importante destacar que el 90 % de ellos son doctores.

El número total de quinquenios (190) y sexenios (104) es alto teniendo en cuenta que solo parte del profesorado puede acceder a estos reconocimientos. Destaca el incremento significativo del número total de quinquenios en los profesores del grado. El 84,62% del profesorado recibe calificaciones de "EXCELENTE" en la evaluación de la actividad docente y el 15,38 % de "FAVORABLE".

Grado en Ingeniería Química	INDICADORES DEL PERSONAL ACADÉMICO			
	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
Experiencia Docente (Total Quinquenios)	147	142	173	190

Experiencia Investigadora (Total Sexenio)	90	142	95	104
% Créditos dedicación al título sobre el total créditos impartidos en otros títulos	33,18%	37,13%	34,36%	35,84%

Los profesores han adaptado su docencia y sistema de evaluación, de acuerdo a las exigencias de la situación sanitaria en cada momento. Como se ha comentado anteriormente, en el 1^{er} semestre se comenzó con máxima presencialidad, sin embargo, en noviembre fue necesario que las clases de teoría problemas, seminarios e informática pasaron a modalidad no presencial, utilizando las sesiones programadas en el horario. Por el contrario, el 2^o semestre comenzó en modalidad no presencial y a partir del 26 de marzo pasaron a modalidad multimodal. Los cambios continuos en la forma de impartir la docencia: presencial siempre que fue posible y online cuando las condiciones sanitarias lo requirieron, ha puesto nuevamente a prueba la capacidad de los docentes para adaptarse a situaciones diferentes en un corto período de tiempo y ha demostrado la disposición de estos para buscar las mejores soluciones a las situaciones reales que se presentaban en cada momento.

Puntos Fuertes:

2020-2021: El profesorado que imparte el Grado en Ingeniería Química tiene una alta cualificación, como ha quedado reflejado en el informe de evaluación del sello de calidad EUR-ACE obtenido para este Grado.
 2020-2021: Participación elevada del profesorado en acciones formativas, así como en proyectos de innovación y mejora docente.
 2020-2021: La adaptación del profesorado a la docencia no presencial y la disposición de todos para lograr con éxito el desarrollo de la docencia.

5) INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS
Análisis y Valoración:

INDICADOR (GIQ)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	57,89%	47,73%	47,92%	55,32%	52,17%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	103,64%	80%	106,67%	104,44%	102,22%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	80%	47,27%	71,11%	84,44%	73,33%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	28,91%	22,2%	20,33%	19,83%	20,16%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	2,91	1,88	2,9	-	2,8
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	2,71	1,69	2,75	-	2,51
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3,5	3,4	3,68	-	3,3
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	4,04	4,36	4,19	-	3,96

INDICADOR (PCEO GIQ-GBT)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	-	-	45,45%	63,64%	38,46%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	-	-	110%	110%	130%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	-	-	160%	220%	610%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	-	-	100%	52,38%	37,5%

INDICADOR (CENTRO)	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P06-01: Tasa de adecuación del título	66,78%	56,49%	53,16%	54,14%	60,84%
ISGC-P06-02: Tasa de ocupación del título	102,91%	95,27%	97,82%	96,73%	99,25%
ISGC-P06-03: Tasa de preferencia del título	141,09%	117,45%	113,45%	134,55%	136,23%
ISGC-P06-04: Tasa de renovación del título	27,95%	24,9%	24,64%	23,56%	22,12%
ISGC-P06-07: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	2,9	2,89	2,98	-	2,88
ISGC-P06-08: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	2,72	2,28	2,69	-	2,55
ISGC-P06-09: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3,56	3,64	3,6	-	3,57
ISGC-P06-10: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	4,08	4,19	4,2	-	4,19

La **tasa de adecuación** de la titulación se mantiene estable, alcanzando valores que están por encima del indicador establecido. El 52,17 % de alumnos de nuevo ingreso eligen el GIQ en primera opción. Dentro de las limitaciones impuestas por el COVID-19, los profesores del grado y de la Facultad participan en las actividades de orientación universitaria, clases aplicadas, jornadas de divulgación de la ciencia, etc. No obstante, este esfuerzo no se ve compensado pues la **tasa de preferencia** continúa siendo inferior al 100 %. Por ello desde el curso pasado (2018-2019) se comenzó a ofertar el PCEO GIQ-GBT. Con respecto a este doble grado GIQ-GBT, la **tasa de preferencia** muestra valores del 610 %, superando notablemente el valor de 220 % alcanzado en el curso anterior 2019-2020, por tanto, esta tasa confirma que ha sido una buena opción ofertar el doble grado. Estos resultados repercutirán de manera positiva en el GIQ.

Tanto en el GIQ como el doble grado GIQ-GBT se obtienen **tasas de ocupación** por encima del 100 %. De las 45 plazas ofertadas para el GIQ se matricularon 47 estudiantes y de las 10 plazas ofertadas para el PCEO GIQ-GBT se cubrieron 12 plazas.

Descripción de las infraestructuras del Centro.

El GIQ se desarrolla en la Facultad de Ciencias. El equipamiento básico de la Facultad puede encontrarse recogido en la memoria verificada del Grado, pero durante los últimos años, la Facultad de Ciencias ha estado ampliando y mejorando de forma constante los recursos materiales y servicios disponibles para profesores, personal de administración y servicios y alumnado. Gracias a esta actividad de mejora constante y del gran esfuerzo que se realiza desde la Facultad, se han ampliado los espacios disponibles y se ha remodelado gran cantidad de los que ya existían. Se han aumentado el número de aulas para la docencia teórica, el número de aulas de informática y de laboratorios de prácticas. Sobre algunas de estas aulas se han realizado reformas de elementos estáticos para mejorar tanto la eficiencia energética y acústica, al igual que un progresivo reemplazo de bancas/sillas y mesas para dar una respuesta eficiente a las necesidades de capacidad y ergonomía de los alumnos.

La Facultad de Ciencias cuenta con 17 aulas y 2 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 14 y 182 puestos. Además, se cuenta con 4 aulas con equipamiento informático para trabajo individual dirigido (30 puestos), 1 aula de informática "móvil" con 15 ordenadores portátiles, 1 aula de proyectos (32 puestos), 2 Salas de Grados (56 y 82 puestos), una Sala de Estudios, un Salón de Actos (330 puestos) y una Sala de Juntas. Además, cuenta con 2 laboratorios y 7 aulas de diferentes capacidades en el Centro Superior de Estudios Marinos (CASEM) y los Aularios de uso común del Campus de Puerto Real, respectivamente.

En relación con 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 y tarjetas gráficas con lápices digitales. Asimismo, la Facultad de Ciencias dispone de 10 laboratorios y una Planta Piloto dedicados a la docencia práctica, dotados de material básico y avanzado, según el nivel del curso, y de técnicas e instrumentación específicas. En tres laboratorios (FC-Lab4, FC-Lab5 y FC-Lab7) se han instalado pantallas de TV

de grandes dimensiones (75"), conectados a unidades de PCs con conexión a internet para la visualización de material docente y/o acceso a herramientas electrónicas específicas de material relacionado con las prácticas de laboratorio. Alternativamente, el Centro ofrece equipos portátiles de proyección disponibles en Conserjería. Por otro lado, parte de las actividades de formación que realizan los alumnos se desarrollan en las dependencias de los propios Departamentos y otros centros del Campus o Universidad.

En la planificación docente del centro se indican las aulas/laboratorios concretos en los que se desarrollan las distintas actividades formativas de las diferentes asignaturas de la titulación. Al inicio de cada curso y/o semestre, se revisan los tamaños de los grupos en cada asignatura de tal forma que permitan un adecuado desarrollo del programa formativo, así como de las actividades previstas en éste. Además, se dispone de una aplicación sobre gestión de los horarios on-line alojada en la web de la Facultad, que permite reflejar al momento cualquier cambio circunstancial que se produzca en la planificación del título (<https://bit.ly/2OsUBRE>).

En el caso concreto de las instalaciones utilizadas para el desarrollo del GIQ en el curso 2020-21 han sido las siguientes: las asignaturas teóricas se han impartido de forma presencial en las aulas AC3, AC9 (1ºGIQ), FC 18 (2º GIQ), AC2 (3º GIQ) y FC 16, FC13 (4ºGIQ), con capacidad suficiente para que el alumnado pueda recibir la docencia de forma presencial, incluso en la modalidad multimodal debido a la pandemia. Estas aulas cuentan con los medios audiovisuales anteriormente señalados. Para el desarrollo de las prácticas se han hecho uso de los laboratorios docentes LAB 2, 3, 8, 9, Taller 102 CASEM, Lab 108 CASEM, LabTMA CASEM, Taller mecánico AS03 (ESI) y Planta Piloto, para la mayoría de las sesiones prácticas de laboratorio de las distintas asignaturas. Puntualmente se han desarrollado sesiones prácticas concretas en otros laboratorios de docencia e investigación de determinados grupos de investigación ubicados también en el Campus de Puerto Real, y también uso de las instalaciones de los Servicios Centrales de Investigación Científica y Tecnológica, ubicados en la misma Facultad de Ciencias. Todos los laboratorios utilizados cuentan con las medidas de seguridad, capacidad y medios técnicos necesarios para llevar a cabo el desarrollo de las sesiones prácticas de este título de forma presencial, dado el número de alumnos matriculados y la capacidad de aforo de dichos espacios. En cuanto al equipamiento de los laboratorios, los alumnos del grado tienen instrumental y materiales suficientes y de calidad para el desarrollo de sus estudios y las competencias propias del título. Todos los laboratorios cuentan con material fungible necesario para el desarrollo de las prácticas, y como no podía ser de otra forma se cuenta con medidas de seguridad y medios técnicos necesarios para actuar antes cualquier eventualidad y en caso de necesidad.

Además, teniendo en cuenta que la Facultad se encuentra dentro de la estrategia de Campus, todos los alumnos y profesores pueden beneficiarse de las instalaciones que se encuentran en este Campus. Así cabe destacar que en el mismo edificio de la Facultad se encuentra la sede de los Servicios Centrales de Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad de Cádiz (SC-ICYT) que es un servicio general de apoyo a la investigación en el que se centraliza el principal equipamiento científico de la Universidad de Cádiz con distintas divisiones como difracción de Rayos X, espectrometría de masas, espectroscopía atómica (ICP, AAS, ICP-MS), microscopía electrónica, radioisótopos y análisis de biomoléculas y microscopía confocal, resonancia magnética nuclear, unidad de espectroscopía fotoelectrónica (XPS) y fabricación aditiva.

Descripción de recursos y servicios de la Universidad disponibles para los alumnos del grado.

La Universidad de Cádiz ha recibido en julio de 2018 y renovado en 2021 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>). En esta misma línea, el Área de Deportes de la UCA alcanzó el Sello de Excelencia Europea 500+ en la gestión. 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. En estos momentos, una veintena de universidades españolas disponen de algún tipo de Sello de Excelencia, aunque solo tres universidades en España mantienen actualmente un nivel 500+ para toda la organización, entre ellas, la UCA. Esto repercute en unas instalaciones de la máxima excelencia para los alumnos del grado en el curso 2020-21.

a) Biblioteca. La Biblioteca de Campus de Puerto Real, es una biblioteca común, que da servicio a las Facultades de Ciencias, CASEM, Facultad de Ciencia de la Educación, Escuela Superior de Ingeniería y a los institutos de investigación ubicados en el campus. Esta cuenta con: 9 Salas de Trabajo Individuales y de Grupo (destinadas al trabajo individual o grupal respectivamente), Aula de Formación (pequeñas salas con equipamiento audiovisual

y de ofimática que pueden ser utilizadas por el PDI y PAS para actividades académicas o de formación. La capacidad máxima es de 15 a 30 personas), Espacio de Aprendizaje (salas multifuncionales destinadas a la docencia, con equipamiento audiovisual y de ofimática, que pueden ser utilizadas por el PDI y PAS para la realización de actividades académicas, cursos, seminarios o sesiones de formación. La capacidad máxima es de 40 a 50 personas) y Videoconferencia, Ordenadores portátiles de Préstamo diario y de Préstamo por curso académico. Estos espacios pueden ser reservados de forma rápida y ágil a través de la dirección web <https://biblioteca.uca.es>.

La Biblioteca se ubica en un edificio propio de 2736 m², cuenta con 390 puestos de lectura y 2595 metros lineales de estanterías, de los cuales 1595 m son de libre acceso y 1000 m son de depósito. El fondo bibliográfico integrado por un total de 74.250 monografías y más de 1000 títulos de publicaciones periódicas, cubre las áreas de conocimiento de los centros a los que atiende. Dispone también de 35 ordenadores a disposición de los usuarios, 60 ordenadores portátiles de préstamo y 60 lectores, reproductores diversos (microformas, vídeos, etc.) y 2 bancos de autopréstamo.

b) Campus virtual. Debe señalarse que la Universidad de Cádiz, y especialmente la Facultad de Ciencias, 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 y en concreto es una herramienta muy útil para los alumnos del grado, usada por todas las asignaturas del título, al igual que para el resto.

c) Acceso a internet. Nuestro Centro, 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, el Centro refuerza constantemente la cobertura de redes wifi con el apoyo técnico del Centro de Informática y de Tecnologías de la Información de la UCA, especialmente en zonas de cobertura limitada como los laboratorios, como el caso particular de la Planta Piloto cuya estructura intrínseca impide un alcance adecuado de las señales por lo que se han instalado 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) Servicio Central de Investigación Científica y Tecnológica (SC-ICYT) de la Universidad de Cádiz. Desde el año 2011 este servicio está certificado según norma UNE EN-ISO 9001:2015. Se encuentra ubicado en el Campus de Puerto Real de la Universidad de Cádiz ocupando en la actualidad una superficie aproximada de 640 m². El SC-ICYT, que acoge la mayor parte de los grandes equipos de investigación de la UCA, cuenta con 10 divisiones que dan servicio a los grupos de investigación de esta Universidad, a otros organismos públicos de investigación y a empresas privadas. Estas 10 divisiones son: Análisis de Biomoléculas y Microscopía Confocal, Difracción de Rayos X (donde se ubican varios difractómetros así como un equipo de fluorescencia de Rayos X), Espectrometría de Masas, Espectroscopía Atómica (ICP, AAS, ICP-MS), Microscopía Electrónica (que oferta 3 microscopios de barrido y 4 microscopios de transmisión), Resonancia Magnética Nuclear (que incluye un RMN de 300 MHz y otro de 400 MHz), Preparación de Muestras Sólidas para Microscopía Óptica y Electrónica, Servicios de Nitrógeno Líquido y Fabricación Aditiva. Más información en: <http://sccyt.uca.es/>

Además, en el Campus se dispone del Servicio Central de Investigación en Cultivos Marinos (SC-ICM) que permite la investigación en técnicas de especies marinas.

h) Servicio Central de Investigación Biomédica y en Ciencias de la Salud. El Servicio Central de Investigación Biomédica y en Ciencias de la Salud (SC-IBM), de la Universidad de Cádiz procede de los Servicios Centrales de Investigación en Ciencias de la Salud que se crearon en 1994. El SC-IBM se encuentra situado en el Edificio Andrés Segovia (antiguo Policlínico). En la 4ª planta se encuentra situado el Servicio de Experimentación y Producción Animal (SEPA) encontrándose en la 3ª planta el resto de las divisiones. El objetivo principal de este servicio es gestionar el uso de infraestructuras comunes y facilitar el acceso a las mismas a los grupos de investigación tanto de la UCA como externos a ella. Más información en: <http://scics.uca.es/>

i) Institutos de investigación. El II Plan Estratégico de la Universidad de Cádiz incluye entre sus líneas de actuación la vertebración de la Investigación en Institutos de Investigación. Contamos con Institutos tanto propios, como mixtos e interuniversitarios de la Universidad de Cádiz, los cuales están vinculados con el potencial investigador de nuestra Institución. En los Institutos de Investigación de la Universidad de Cádiz se integra la excelencia investigadora de nuestra Institución, así como la infraestructura científica especializada. Los Institutos de Investigación son focos de atracción de talento investigador a nuestra Universidad. Se dispone en la actualidad de los siguientes centros que puedan ser de interés para los alumnos del GIQ: (Más información en: <http://vrinvestigacion.uca.es/institutos-de-investigacion/>)

- Instituto de Microscopía Electrónica y Materiales.
- Instituto de Investigaciones Vitivinícolas y Agroalimentarias.
- Instituto de Investigaciones Marinas.
- Instituto de Investigación en Biomoléculas
- Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas de Cádiz

j) Otros. Finalmente, la Facultad de Ciencias cuenta además con otros recursos y servicios como son: Delegación de alumnos, Servicio de copistería, Servicio de cafetería/comedor y un Servicio de Máquinas Vending para bebidas calientes, frías y snacks. <https://ciencias.uca.es/conocenos-infraestructuras-index/>.

Orientación universitaria/académica para los alumnos de la universidad.

a) 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.

b) 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.

c) 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.

d) Servicio de Relaciones Internacionales. 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/>.

e) Programa de Orientación y Apoyo al Estudiante (PROA). A nivel de Centro, la Acción Tutorial incluye acciones de acogida, tutorías de seguimiento del estudiante, acciones de apoyo relacionadas con alumnos con necesidades educativas específicas (refuerzo, permanencia, promoción o discapacidad), orientación para la movilidad internacional-nacional con otras universidades y hacia la empresa, y orientación para la inserción laboral. La Facultad de Ciencias de la UCA tiene una experiencia de 15 años en el desarrollo y aplicación de programas de Acción Tutorial para la orientación de los alumnos de los diferentes títulos que se imparten en el Centro. Evidentemente cada titulación puede tener unas necesidades específicas diferentes, pero, en general, es la política de Centro en materia de Tutoría la que traza las líneas maestras de actuación en este campo. Aunque existen diferentes tipos de Tutorías, en el caso de la Facultad de Ciencias se ha elegido un modelo de Acción Tutorial basado en la participación del profesorado, de forma voluntaria, en calidad de tutores. En el caso del grado, la acción tutorial, como ya se ha comentado, está dirigida en primer lugar por la Vicedecana responsable, y posteriormente se realiza una intensa labor de seguimiento y tutorización por parte del coordinador del PROA y Grado, y el coordinador de TFM. También el profesorado que tutoriza los TFM de cada alumno ejerce de profesor de referencia para cada alumno que cursa el título en materia de orientación y apoyo al estudiante (<https://bit.ly/39gPjST>).

La experiencia en el GIQ es que esta iniciativa es acogida por los alumnos al comienzo del primer curso, sin embargo, a medida que avanzan dejan de asistir tanto a las tutorías grupales como individuales y solo acuden a su tutor en momentos puntuales, siendo el coordinador de grado o del programa de orientación los más recurrentes en caso de problemas, dudas u orientaciones. Desde el curso 2018-19 se comenzó a fomentar el Proyecto Compañero, pero no se implementó hasta el curso 2019-2020. Este nuevo proyecto implica la tutorización que los alumnos de cursos superiores llevan a cabo de los alumnos de nuevo ingreso para que no se sientan desorientados los primeros días de su andadura universitaria. Para ser tutor del Proyecto Compañero los alumnos de cursos superiores deben recibir una formación y esta ha coincidido con los exámenes de septiembre por lo que esto ha implicado un problema y muy pocos alumnos han podido participar. El **grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica** se mantiene estable en valores bajos a pesar del esfuerzo realizado por los profesores implicados en el tema. Esta situación es semejante a los datos de la Facultad.

f) Área de Atención al Alumnado. La Facultad de Ciencias dispone de una oficina de atención al alumnado ubicada en el Decanato de la Facultad y que está formada por un grupo de antiguos alumnos y alumnas de la Facultad de Ciencias que actualmente se encuentran cursando estudios de máster en la Facultad, preparados para ayudar en todo lo posible a aquellos estudiantes o futuros estudiantes a resolver sus dudas. Se cuenta para ello con información de muy diversa fuente: prensa, folletos informativos, manejo de la web, etc. De esta forma se proporciona al alumno que lo necesite información en temas como: Becas, prácticas de empresa, programas de movilidad, cursos; normativa con relación a Planes de Estudio, convalidaciones, Libre Elección, convocatorias R, convocatorias extraordinarias. Cualquier otra duda o problema que le surja. Además de poner en contacto con aquellas personas o instituciones que interesen al estudiante (profesores, FUECA, etc.) Disponen de un correo institucional: rendimiento.ciencias@uca.es (<https://bit.ly/2CS7qSY>).

g) Delegación de alumnos. La Facultad cuenta también con una Delegación de alumnos que dispone de un espacio en la facultad para el desarrollo de sus actividades de encuentro del alumnado y desarrollo de la gestión de sus actividades. Se dispone de un delegado de Centro, un subdelegado y una secretaria, así como diferentes representantes en diversos ámbitos como, por ejemplo, actividades, comunicación, sectorial, igualdad e inclusión. Disponen de un correo institucional alumnos.ciencias@uca.es y Redes sociales: @Delegaciónfcuca, Instagram: @alumnos.ciencias (<https://bit.ly/39gyB6m>).

h) Unidad de Préstamo de Ordenadores. Desde la Facultad de Ciencias los alumnos matriculados en las Titulaciones de la esta facultad pueden solicitar el préstamo de un ordenador portátil. Esta gestión se realiza a través de la Oficina de Atención al Alumno situada en el Decanato de la Facultad de Ciencias (<https://bit.ly/2Bd48cy>).

i) Tablón de anuncio online y redes sociales. La Facultad dispone de un tablón relacionadas con la Universidad y el Centro, así como con el mundo de la ciencia relacionado con los títulos que se imparten en el centro que se actualiza diariamente (<http://ciencias.uca.es>; en su apartado La Facultad Comunica), y podemos encontrar las Noticias, Elecciones, Actividades, Agenda, Logo, símbolos e información externa. El centro también dispone de perfiles de redes sociales que se van actualizando con las noticias relevantes para el alumnado, tanto en la red twitter @FCC_UCA, como en la red Facebook @ciencias.uca (<https://www.facebook.com/ciencias.uca>).

Orientación profesional.

La Universidad de Cádiz cuenta también con un Servicio Universitario al Empleo y, además se organizan cursos y jornadas que pretenden dotar al alumno de recursos y herramientas para planificar la creación y funcionamiento de una empresa, para el compromiso ético profesional y el desarrollo continuo profesional. En el caso de la Facultad de Ciencias de la UCA pueden destacarse las “Jornadas sobre Emprendimiento e Internacionalización: Descubriendo nuevas oportunidades de empleo”, organizadas por la Facultad de Ciencias y la Cátedra Extenda de Internacionalización de la Universidad de Cádiz (1ª edición en diciembre de 2011, 2ª edición en noviembre de 2013, 3ª edición en diciembre de 2014, 4º edición en noviembre de 2015, 5º edición en abril de 2015 y 6ª edición en marzo de 2017) (<https://bit.ly/2BgtDtw>; <https://bit.ly/2BhW0rk>). En la misma línea, El Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo de la UCA organiza cada año el Plan Integral de Formación para el Empleo (PIFE). El objetivo principal de este Plan es proporcionar, a través de un itinerario formativo, los recursos necesarios para mejorar la empleabilidad del alumnado matriculado en último curso de Grado y Master, constituyendo un complemento de las competencias profesionales adquiridas en su titulación y en las prácticas curriculares (<https://bit.ly/3jAfgSm>). Además, se organizan Ferias de empleo por parte del Centro de Promoción y Empleo de la Universidad (<https://bit.ly/2CVuAYE>).

El grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional, mantiene valores bajos, pero similares a los Centro. A través de la Coordinación del Grado se difunden los cursos PIFE entre alumnos de último curso para que tengan la oportunidad de orientarse en este sentido, sin embargo, la participación del alumnado es baja. Lo mismo ocurre con otras actividades organizadas por la Universidad de Cádiz como la Feria de Empleo, la cual pretende ser un punto de encuentro entre sus estudiantes y egresados interesados en conocer las expectativas que ofrece el mercado laboral e incorporarse al mismo. Durante el curso 2020-2021 en el mes de mayo se desarrolló la Feria de Empleo Virtual a la cual tan solo asistieron 10 alumnos del GIQ (2 hombres y 8 mujeres) a pesar de la divulgación que se le dio a la actividad por el campus virtual de coordinación.

Por otra parte, el colegio oficial de graduados en Ingeniería de la Rama Industrial e Ingenieros Técnicos Industriales de Cádiz, les da la oportunidad a nuestros alumnos, desde primer curso, de precolegiarse, de manera totalmente gratis. Esto les permite a los estudiantes de beneficiarse de todos los servicios que ofrecen los cuales incluyen:

- Asistencia gratuita o con precios especiales a cursos de Formación de plena actualidad para la profesión, tanto del programa de formación propio del colegio como de la plataforma de cursos online del Consejo General de Colegios de Ingenieros Técnicos Industriales, donde además tienen la oportunidad de solicitar una Beca por el 50% del importe del curso si eres desempleado.
- Asesoramiento, a través del portal Proempleo Ingenieros, e información muy interesante con relación a la búsqueda del primer empleo, orientación para redactar tu currículum, tutoriales, ofertas de empleo, alta de tu perfil de cara a las empresas, etc. www.proempleoingenieros.com.
- Bolsa de Empleo propia del Colegio. Podrás hacer llegar tu candidatura directamente a las empresas que ofertan el puesto que te interese.
- Asesoramiento técnico.
- Atención personalizada en todas sus gestiones.
- Información y accesibilidad a las nuevas normativas que se vayan aprobando.
- Disponibilidad para el uso de las instalaciones de nuestra Sede.
- Disponibilidad de uso de la Biblioteca.
- Información actualizada de todo lo referente a nuestra profesión.

- Compra de publicaciones a precios especiales.
- Participación en todos los eventos y actos sociales que organiza el Colegio: Fiesta de Carnaval, Feria de Jerez, Convención Anual, Actos institucionales, Fiesta de Reyes Magos...

Desde la coordinación del grado se les explica a los alumnos las amplias posibilidades que tiene estar precolegiado y continuamente se difunde a través del Campus Virtual del Grado todos los cursos que se van ofertando durante el curso. Esta es otra manera que tienen nuestros estudiantes para ser asesorados en la búsqueda de empleo. El curso pasado se divulgaron cerca de 14 cursos en diferentes áreas de conocimiento.

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

La Facultad de Ciencias cuenta con Personal de Administración y Servicios (PAS) con dedicación exclusiva (consejería, auxiliares de administración, administración y biblioteca), cuyas funciones son las tareas administrativas y de gestión de las infraestructuras que se derivan de la actividad académica y que son imprescindibles para el correcto desarrollo de la labor docente e investigadora a disposición del PD.

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.

Desarrollo de las prácticas externas.

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/practicas-en-empresas/>). Su Artículo 16º: 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/a y la asignación del alumnado por curso académico.

En el caso de la Facultad de Ciencias, la gestión de las prácticas es centralizada por la intensa labor de gestión y supervisión que se lleva a cabo por el equipo decanal y en concreto por la Vicedecana de Relaciones Institucionales y Movilidad de la Facultad de Ciencias. Desde el decanato se gestiona con los coordinadores de cada título la gestión de prácticas, y en el caso de los grados se dispone también de una coordinadora de prácticas de empresa que gestiona todos los trámites necesarios y la relación directa con los estudiantes.

El estudiante que desarrolla las prácticas de empresa es supervisado y tutorizado por dos tutores, uno profesional que se encarga de su control y seguimiento diario en la empresa y uno académico, que se encarga del seguimiento académico y el asesoramiento y ayuda con la parte burocrática de todo el proceso. El tutor profesional suele ser indicado por la empresa y son personas de un puesto de relevancia dentro de las mismas, y que asume la responsabilidad de la estancia y trabajo del alumno dentro durante su trabajo en la empresa. Para el tutor académico, se cuenta con el claustro de profesorado que imparte docencia en el máster, y se selecciona por parte de la coordinación aquellos profesores que son más afines por su trabajo diario y su perfil investigador, al tipo de trabajo que se realiza en la empresa. De esta forma, el tutor académico se encarga de mantener un contacto periódico con el tutor profesional y con el alumno, para velar por el correcto transcurrir de la asignatura de prácticas. También se encarga de ir supervisando el desarrollo de la gestión de las prácticas y por último es el responsable recabar la información del tutor profesional y conjuntamente evaluar la asignatura y generar el informe de prácticas final.

La gestión de las prácticas de empresas curriculares de la Universidad de Cádiz está centralizada en una aplicación, de desarrollo propio de la institución, a la que se tiene acceso por medio de diferentes perfiles: alumnado, tutor profesional y tutor académico. Toda la información relativa a las prácticas de empresa se encuentra fácilmente accesible en la página web del Grado. También se ha elaborado una completa Guía de Prácticas de Empresa para los alumnos, siguiendo la recomendación realizada en el informe de seguimiento de la DEVA en 2019 (<https://ciencias.uca.es/movilidad-practicas/>). Los convenios se encuentran disponibles para su consulta en la dirección (<https://ciencias.uca.es/convenio-con-empresas/>). En cuanto a la realización de prácticas externas no curriculares, éstas se gestionan mediante la plataforma informática ICARO, que es el Portal de Gestión de Prácticas en Empresa y Empleo utilizado por las Universidades Públicas Andaluzas.

En relación con las prácticas en empresa del GIQ en el curso 2020-21, 5 alumnos se matricularon en PEI y otros 5 en PE II. De ellos 2 alumnos eran del curso anterior 2019-2020, pero debido al estado de alarma no pudieron concluir sus prácticas en el curso 2019-2020. Las empresas donde realizaron las prácticas fueron: AMSPEC

IBERIA, SL, DELGADO ZULETA S.A., HARINAS SANCHEZ-PALENCIA, S.L., INNBOXS CONSULTING, NESTLE ESPAÑA, S.A., ENEROCEAN S.L. (ENEROCEAN), UNIVERSIDAD DE CADIZ (grupo de investigación TEP-128).

Adicionalmente 6 alumnos del GIQ cursaron prácticas extracurriculares en las empresas: HARINAS SÁNCHEZ-PALENCIA, S.L., GEN S.A. (GRUPO ENERGETICO DE PUERTO REAL), Compañía de Tapones Irrellenables, S.A., Nalco Española S.L. y BODEGAS BARBADILLO, S.L.

El **grado de satisfacción del alumnado** con los recursos materiales e infraestructuras del título mantiene valores estables de 3,3 y el **grado de satisfacción del profesorado** es mayor alcanzándose valores de 3,96.

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.
- Jornadas Virtuales de Orientación:

Durante el curso 2020-21, debido a la difícil situación creada por la pandemia y teniendo en cuenta la semipresencialidad en los centros de secundaria y Bachillerato, se han llevado a cabo las Jornadas de Orientación Universitarias de forma virtual, haciendo uso de las salas virtuales de Google Meet. El Vicerrectorado de estudiantes y empleabilidad se encargó de difundir entre los centros de secundaria y bachillerato la publicidad de estas Jornadas, que han sido individuales para cada centro y se han desarrollado de forma bastante satisfactoria, con una buena afluencia de estudiantes.

Puntos Fuertes:

2020-2021: Los recursos materiales y servicios disponibles son adecuados para garantizar la docencia presencial o multimodal en función de las condiciones sanitarias del momento.

<http://deva.aac.es/?id=informestitulos>

Fecha del informe DEVA (Especificar tipo de informe DEVA) (*)	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
Informe de Seguimiento DEVA 13/07/2021 (2018). Origen: Sistema Interno Garantía de Calidad	Recomendación nº 3. Recomendación 2: PDIV.1: La satisfacción de los alumnos con actividades de apoyo y orientación académica del alumnado es baja.	Acción de Mejora 1: PMIV.1: La satisfacción de los alumnos con programas y actividades de orientación académica del alumnado es baja, sin embargo, los alumnos no asisten de forma regular a las tutorías PROA individuales ni grupales. Continuar fomentando la participación de alumnos en estas actividades. Acción de Mejora 2: PMIV.2: Introducir cambios en el programa de actividades de apoyo y orientación académica (PROA) implicando a alumnos de cursos superiores en esta iniciativa.
Informe de Seguimiento DEVA 13/07/2021(2017). Origen: Sistema Interno Garantía de Calidad.	Recomendación nº 4: Recomendación 5: Promover la participación de los estudiantes en las iniciativas llevadas a cabo por la universidad dirigidas a la orientación profesional de los estudiantes.	Acción de mejora 1: PMIV.1: La satisfacción de los alumnos con programas y actividades de orientación profesional, es baja, sin embargo, los alumnos no asisten de forma regular a las ferias de empleo de la UCA ni a los cursos PIFEs que se ofrecen, por tanto, la primera acción de mejora debe estar orientada a que los alumnos participen en estas actividades. Por ello desde la coordinación se ha venido divulgando a través del Campus Virtual de Coordinación, así como en reuniones con los alumnos las iniciativas llevadas a cabo por la universidad dirigidas a la orientación profesional de los estudiantes (ferias de empleo UCA).

(*) Informe de verificación, modificación, seguimiento o renovación de la acreditación.

6) RESULTADOS E INDICADORES

Análisis y Valoración:

INDICADOR (GIQ)	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	20,38%	7,69%	10,37%	12,92%	37,3%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	49,4%	28,38%	36%	38,55%	43,04%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	40%	41,67%	-	63,64%	12,5%

ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	3,11	2,88	3,52	3,56	3,32
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	3,63	4,19	3,7	4,14	3,73
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,61	3,66	3,74	4,1	3,86
ISGC-P07-05: Índice de inserción profesional en cualquier sector profesional (año realización encuesta)	12,5	80	-	71,43	50
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados (año realización encuesta)	100	100	-	40	0
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo (año realización encuesta)	100	0	-	10	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica (año realización encuesta)	100	75	-	30	100
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (año realización encuesta)	3,75	3,45	-	2,93	3
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en los estudios realizados (año realización encuesta)	-	-	-	-	3
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	1,85%	-	-	2,19%	1,9%
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	-	0,33%	0,32%	3,75%	1,59%
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	-	-	-	-	-
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	-	-	-	-	-

INDICADOR (CENTRO)	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	13,99%	6,42%	7,48%	15,25%	43,6%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	79,78%	58,99%	60,14%	42,07%	53,85%
ISGC-P07-01_03: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	50%	51,32%	17,31%	39,84%	24,81%
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	3,31	3,46	3,47	3,59	3,42
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	4,08	4,06	4,11	4,24	4,22
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,61	3,66	3,74	4,1	3,86
ISGC-P07-05: Índice de inserción profesional en cualquier sector profesional (año realización encuesta)	17,86	71,79	66,67	71,43	51,52
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados (año realización encuesta)	80	96,43	100	74,29	88,24
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo (año realización encuesta)	20	0	0	2,86	0
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica (año realización encuesta)	80	67,86	41,67	62,86	76,47
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados (año realización encuesta)	3,7	3,61	3,34	3,37	3,39
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en los estudios realizados (año realización encuesta)	-	-	-	-	3,39
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	5,2%	1,09%	0,41%	1,03%	0,8%
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	0,56%	0,44%	0,21%	1,78%	0,4%
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	0,16%	-	-	0,07%	-
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	0,16%	0,22%	0,14%	0,55%	-

El grado de satisfacción global del alumnado con el título alcanza un valor de 3,22 igualando el indicador establecido para el Grado (3,2) y similar al de la media de la Facultad (3,42) Este valor es muy elevado si se tienen en cuenta todos los cambios implantados como consecuencia de la situación sanitaria durante el curso, que incluyen cambios de la docencia multimodal a no presencial en ambos semestres. El **número de alumnos encuestados** es significativamente superior a los cursos anteriores alcanzando una tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción del 37,3 %. Este valor es el más alto en los últimos 5 años, no obstante, sigue siendo bajo y por tanto la confiabilidad de las respuestas aun no es significativa, de ahí que se debe continuar trabajando en este sentido.

Entre los aspectos mejor valorados se encuentra la gestión y valoración de las prácticas externas, los recursos para la docencia ofrecidos por la biblioteca, el grado de satisfacción con la comunicación del profesorado, así como el grado de satisfacción global con la titulación. Los aspectos peor puntuados se relacionan con los programas y actividades de orientación profesional del alumnado y el grado de satisfacción con la participación en los procesos de toma de decisiones del Centro.

El grado de satisfacción global del PDI con el título alcanza valores de 3,73 el cual supera el criterio establecido (3,4). Los profesores encuestados (43 %) destacan como ítems con menor puntuación: los conocimientos previos del alumnado, la actitud de los mismos durante las clases, así como el compromiso de los alumnos con el proceso de enseñanza aprendizaje.

En la estructura del PAS de la Universidad de Cádiz no hay personal de administración y servicios asignados a título alguno. La R.P.T. se estructura en Vicegerencias, Direcciones de Área, Administraciones de Campus y otras unidades que sirven de soporte a los procesos estratégicos de la Universidad: docencia, investigación y transferencia. Por tanto, el **grado de satisfacción del PAS** es en relación a la Facultad de Ciencias. En este curso el grado de satisfacción del PAS es de 3,86, destacando que el clima y las relaciones de trabajo con el profesorado son adecuados.

La tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de satisfacción de los egresados es baja por lo que los resultados no son significativos.

En cuanto a las Quejas o Reclamaciones realizadas a través del BAU por parte de alumnos de este grado, se registraron un total de 4, todas relacionadas con el cambio en la fecha de los exámenes al mes de marzo que fueron explicadas por el Sr. Decano.

Respecto a las incidencias docentes, se presentaron 3 en relación a un supuesto cambio de aula y grupos de la asignatura "Regulación Automática" que fueron detallados y explicados y, un 4º BAU solicitando una segunda convocatoria para la defensa de los TFGs. En este sentido, se explicaron las particularidades de esta asignatura en este grado que lo hacen inviable.

El exhaustivo análisis realizado a lo largo del autoinforme cumple el requisito de estudiar la tendencia de los indicadores a lo largo de los años. Además, estos indicadores, siempre que ha sido posible se han comparado con títulos semejantes de la misma comunidad e incluso del país.

Puntos Fuertes:

- Incremento del nivel de participación en las encuestas de satisfacción por parte de los alumnos.

PLAN DE MEJORAS

Recomendación DEVA o punto débil	Acciones de mejora a desarrollar	Responsable	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Indicador de seguimiento (en su caso)
<p>Recomendación 1: PDII.1: La muestra de las encuestas de satisfacción de los alumnos no es representativa del total del alumnado.</p>	<p>Acción de Mejora 1: A partir del curso 2020-21 se va a aplicar esta encuesta con otra metodología consistente en usar el Campus Virtual. Se subirá la encuesta en una asignatura troncal/obligatoria (a propuesta de los coordinadores) y programándola para un día de clase de esas asignaturas. El profesor correspondiente comunicará a los estudiantes esta incidencia dándoles 10 minutos del horario lectivo para su cumplimentación.)</p> <p>Acción de Mejora 2: Solicitar al Servicio de Gestión de la Calidad de la UCA que el diseño de la encuesta genere indicadores significativos", incluida anteriormente en la tabla de recomendaciones del Criterio 2) APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE LA CALIDAD</p>	<p>Servicio de gestión de la calidad de la UCA</p>	<p>2020-03-01</p>	<p>2021-09-30</p>	<p>Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de satisfacción.</p> <p>Inicio > Indicadores SGC > Informes de resultados de satisfacción de grupos de interés con el título > Datos desagregados por frecuencia de respuesta en cada nivel de la variable.</p> <p>16-17: 13,99 % 17-18: 6,42 % 18-19: 7,48 % 19-20: 15,25 % 20-21: 43,6 %</p>
<p>Recomendación 2: Recomendación 5: En referencia a la tasa de graduación, y dado que se dispone</p>	<p>Cada curso, en los autoinformes del Grado se analizan las causas de las bajas tasas de graduación. Durante el</p>	<p>Coordinador de Grado</p>	<p>2020-09-01</p>	<p>2021-09-30</p>	<p>Tasa de graduación: 16-17: 13 %</p>

<p><i>de un dato favorable y otro desfavorable por haberlo medido en únicamente dos cursos, se recomienda un análisis de las causas de sus valores bajos y la toma de decisiones al respecto, explicitando las mismas en el Plan de Mejora.</i></p>	<p>período de matriculación, se asesora a los estudiantes sobre la conveniencia o no de matricularse en el TFG, en función del número de asignaturas que les queda por superar. No obstante, como la tasa de graduación es baja, se decidió implantar el doble Grado Ingeniería Química-Biotecnología en el curso 2018-2019 para aumentar la calidad del estudiantado ya que la nota de corte del doble grado es muy superior a la del GIQ. Se ha disminuido de 55 a 45 los alumnos del GIQ y se complementan con 10 plazas del doble grado. Estos 10 u 11 alumnos que entran tienen una nota superior a 11 de promedio frente al 5 del GIQ, por lo que la calidad del estudiantado se está incrementando paulatinamente.</p>				<p>17-18: 11,54 % 18-19: 13,73 % 19-20: 5,17* % 20-21: 17,8 %</p> <p>*Valor sin corregir este curso académico</p>
<p>Recomendación n° 3. <i>Recomendación 2: PDIV.1: La satisfacción de los alumnos con actividades de apoyo y orientación académica del alumnado es baja.</i></p>	<p>Acción de Mejora 1: PMIV.1: La satisfacción de los alumnos con programas y actividades de orientación académica del alumnado es baja, sin embargo, los alumnos no asisten de forma regular a las tutorías PROA individuales ni grupales. Continuar fomentando la participación de alumnos en estas actividades.</p>	<p>Coordinador de Grado/ Coordinador del PROA</p>	<p>2020-09-01</p>	<p>2021-09-01</p>	<p>Indicador: Programas y actividades de orientación académica al alumnado.</p> <p>16-17: 2,91 17-18: 1,88 18-19: 2,9 19-20: - 20-21: 2,8</p>
	<p>Acción de Mejora 2: PMIV.2: Introducir cambios en el programa de actividades de apoyo y orientación académica (PROA) implicando a alumnos de cursos superiores en esta iniciativa.</p>	<p>Coordinador del PROA</p>	<p>2020-09-01</p>	<p>2020-09-30</p>	<p>Indicador: Satisfacción del alumnado con los Programas y actividades de apoyo y orientación académica del alumnado.</p>
<p>Recomendación n° 4: <i>Recomendación 5: Promover la participación de los estudiantes en las iniciativas llevadas a cabo por la universidad dirigidas a la</i></p>	<p>Acción de mejora: PMIV.1: La satisfacción de los alumnos con programas y actividades de orientación profesional, es baja, sin embargo, los alumnos no asisten de forma regular a las ferias de empleo de la UCA ni a los cursos PIFEs que se ofrecen, por tanto, la</p>		<p>2020-09-01</p>	<p>2021-09-01</p>	<p>Indicador: Programas y actividades de orientación académica al alumnado.</p> <p>16-17: 2,91</p>

<p><i>orientación profesional de los estudiantes.</i></p>	<p>primera acción de mejora debe estar orientada a que los alumnos participen en estas actividades. Por ello desde la coordinación se ha venido divulgando a través del Campus Virtual de Coordinación, así como en reuniones con los alumnos las iniciativas llevadas a cabo por la universidad dirigidas a la orientación profesional de los estudiantes (ferias de empleo UCA).</p>	<p>Coordinador de Grado</p>			<p>17-18: 1,88 18-19: 2,9 19-20: - 20-21: 2,8</p>
---	--	-----------------------------	--	--	---