



**Autoinforme de seguimiento curso 22/23
(Convocatoria febrero 2024)**

GRADO EN: INGENIERÍA QUÍMICA

CENTRO: FACULTAD DE CIENCIAS

Elaborado:	Aprobado:
Comisión de Garantía de Calidad del Centro	Junta de centro
Fecha: 04 -03-2024	Fecha: 4-03-2024

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO

Universidad	Universidad de Cádiz	
ID Ministerio	2501761	
Denominación del título	Graduado o Graduada en Ingeniería Química	
Curso académico de implantación	2010-2011	
Web de la titulación	https://ciencias.uca.es/titulaciones-grados-ing_quimica-index/	
Oferta de título doble	SÍ	X
	NO	
En su caso, especificar la/las titulación/es y el/los centro/s	Grado en Ingeniería Química – Biotecnología, Facultad de Ciencias, UCA	
En caso de ser un título conjunto, especificar las universidades donde se imparte.	-	
Modalidad de enseñanza (presencial, semipresencial-híbrida, virtual, a distancia)	Presencial	
En su caso, fecha de la última renovación de la acreditación	2020-2021	
En su caso, crédito prácticos obligatorios.	-	
En su caso, estructuras curriculares específicas.	-	

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 proceso P01 - Difusión de la Información (<https://bit.ly/3FCWV19>), teniendo en cuenta las necesidades detectadas, en su caso, en los Informes de ACCUA y el informe resultante de la auditoría interna realizada por la Inspección General de Servicio sobre la IPD.

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

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

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

La información que publica la web de la Facultad de Ciencias (<https://ciencias.uca.es/>) es la necesaria para que los grupos de interés puedan llevar a cabo sus actividades académicas, docentes o de investigación con éxito. Se divide en nueve grandes ámbitos: Conócenos, Titulaciones, Alumnos, Movilidad, Divulgación, Investigación, La Facultad comunica, Estrategias y Calidad. En estos apartados se pueden encontrar, los enlaces a las páginas específicas de información sobre el Centro (localización, órganos de gobierno, personal, plan de seguridad, etc.), sobre las titulaciones (grados, dobles titulaciones y posgrados), información de interés para los alumnos (normativa, prácticas en empresa, el programa de acción tutorial del Centro, acreditación del inglés, etc), movilidad entrante y saliente, actividades de divulgación que realiza el Centro, aspectos relacionados con la investigación, el Sistema de Garantía de Calidad y el Plan Director. Destacan los enlaces a la planificación docente (horarios actualizados, fichas de asignaturas, calendario académico y de exámenes) y la información relativa al Trabajo Fin de Grado, entre otros.

La Facultad de Ciencias, con pocos medios, ha realizado un gran esfuerzo para garantizar, desde el comienzo de la implantación del espacio europeo de educación superior (EEES), un fácil acceso a la información relevante de cada titulación para todos los grupos de interés: estudiantes, titulados, empleadores, PDI, PAS y sociedad, en general. La información pública del grado se elabora, habitualmente, de acuerdo con los protocolos en vigor de ACCUA.

La información pública del Grado en Ingeniería Química (GIQ) se encuentra disponible en la página web del título: (https://ciencias.uca.es/titulaciones-grados-ing_quimica-index/). En dicha web se publica información completa y actualizada sobre las características del programa y su desarrollo operativo, los resultados alcanzados y la satisfacción de los grupos de interés, así como al Sistema de Garantía de Calidad donde se incluye información sobre los responsables del mismo, los procesos y procedimientos, así como el Plan de Mejora del título. Asimismo, la web da acceso a las diferentes normativas académicas y sistemas de apoyo específicos e información relevante para el alumnado una vez matriculado (al itinerario curricular recomendado, a los perfiles del título, al calendario académico, a los programas de las asignaturas, a los horarios de clase, a las guías docentes, a la información relativa a los Trabajos de Fin de Grado...)

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/qOQIXh>) 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 GIQ obtuvo el **Sello EUR-ACE® de Ingeniería en el período 2021-2027**. Esta información también aparece reflejada en la web del título. Dentro de las actuaciones del Plan Director de la Facultad de Ciencias 2015-2020, se fijó como uno de los retos a conseguir “Internacionalizar la actividad académica e investigadora de la Facultad de Ciencias” y, concretamente, la actuación 5.4 implica “Fomentar el reconocimiento de los estudios de grado y posgrado a nivel europeo, mediante sellos de calidad acreditados”. Este sello, que ha evaluado al Grado durante el curso 2018-2019, es un certificado concedido por la Agencia European Network for the Accreditation of Engineering Education (ENAE) a una universidad respecto a un título de Ingeniería según una serie de estándares definidos, de acuerdo con los principios de calidad, relevancia, transparencia, reconocimiento y movilidad contemplados en el Espacio Europeo de Educación Superior.*

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).

Los indicadores de satisfacción del alumnado y profesorado con la IPD forman parte del Sistema de Garantía de Calidad, P01 – Proceso de difusión de la información. Estos indicadores se analizan y son utilizados para la mejora del título a través de este autoinforme, donde se detectan los puntos fuertes, puntos débiles y se diseñan, en este último caso, acciones de mejora.

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 P01, podemos concluir, que el trabajo realizado durante los últimos cursos, para la elaboración y posterior mantenimiento de la información actualizada en la web, en el que entre otras cosas se ha publicado los datos relativos al profesorado que imparte las asignaturas y los datos y resultados de las mismas, se ha incorporado un enlace a recursos de apoyo previa autorización para la atención a la discapacidad del alumnado que ha dado sus frutos, en forma de unos resultados de satisfacción muy positivos sobre todo por el alumnado, y algo menos por el profesorado. Los datos del título son muy similares a los obtenidos para la información pública disponible del Centro, aunque el grado de satisfacción de todos los grupos de interés decae ligeramente comparado con el año anterior pero aun así son unos buenos datos de grado de satisfacción

Puntos Fuertes:

2022-23: La información pública disponible se encuentra actualizada y completa, siendo bien valorada por los grupos de satisfacción de los que se disponen datos, el alumnado y el PDI.

2) SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE LA CALIDAD

El Consejo de Gobierno de la Universidad de Cádiz aprobó el 28 de junio de 2021 la versión 3 del Sistema de Garantía de Calidad de los Centros y Títulos de la UCA, entrando en vigor el 1 de octubre del mismo año. Dicha versión ha sido revisada y actualizada, tras su primer año de implantación, obteniendo el visto bueno del Consejo de Calidad de la UCA el 23 de noviembre de 2022 y aprobada por Consejo de Gobierno en enero de 2023.

La Comisión de Garantía de Calidad de la Facultad de Ciencias se ha adaptado a los requerimientos del nuevo SGC de la UCA, modificando su composición para que sea una comisión más técnica y de menor tamaño. De esta forma, la nueva CGC, aprobada en sesión extraordinaria de Junta de Facultad de 25 de febrero de 2022, está compuesta por el Decano (que actúa como Presidente), el equipo Decanal, los coordinadores de los títulos de grado y máster, un representante del PAS (en este caso la Administradora del Campus de Puerto Real), un representante de los alumnos por cada título de grado y máster, la coordinadora del PROA a nivel de Centro, un representante del sector empresarial, siendo para el bienio 2022-24 el Director

de Titania, S.A. y la profesora encargada de la gestión del SGC a nivel de Centro, que actúa como secretaria, con voz pero sin voto. La composición de la CGC de la Facultad de ciencias está recogida en la dirección web: <https://cutt.ly/2GPxj1l>

Esta Comisión cuenta con un Reglamento de funcionamiento que se puede consultar en el siguiente enlace: <https://cutt.ly/pwKlh4bq>

El enlace al cuadro de mando, informe de gestión y Plan Director es el siguiente: <https://ciencias.uca.es/plan-director-y-cuadro-de-mando/>. Las actas de la comisión de garantía de calidad se publican en la página web del grado: <https://ciencias.uca.es/comision-de-garantia-de-calidad/>

Durante el curso 2022/2023 la CGC se reunió en ocho 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 reconocimientos de créditos, ampliaciones y modificaciones de matrículas o solicitudes de doble itinerario.

Además de estos cometidos, que se trataron en el 50 % de las reuniones de la Comisión, durante el curso 2022/2023, 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 de los Títulos de Grado en Biotecnología, Enología e Ingeniería Química (aprobados en la reunión celebrada el 7 de julio de 2023), así como los Autoinformes de seguimiento anual de los Títulos de Grado en Matemáticas y Química y los de los Títulos de Máster en Biotecnología, Nanociencia y Tecnología de los Materiales, Química Médica y los Másteres Interuniversitarios en Ingeniería Química y en Agroalimentación de la Facultad de Ciencias (FSGC-P03-03)(aprobados en la reunión celebrada el 22 de febrero de 2023) con los que se pretende revisar, actualizar y mejorar la calidad de la docencia impartida en los títulos de dicha Facultad.

Entre otras acciones a destacar de la CGC de la Facultad durante este curso académico se encuentran la aprobación del PARS de Ingeniería Química (11 de enero de 2023); la aprobación de la adscripción de los títulos de la Facultad de Ciencias a los ámbitos de conocimiento del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad (26 de enero de 2023); aprobación de la política y objetivos de calidad de la Facultad en aplicación del proceso P02 para la revisión de la gestión de la calidad (22 de febrero de 2023); y aprobación del Informe de acceso a los títulos de la UCA y análisis del perfil de ingreso de todos los títulos de la Facultad de Ciencias (FSGC-P04-03) (17 de julio de 2023).

En cuanto a la gestión documental del sistema, éste se articula a través:

- La web del título
- El Sistema de Información de la UCA: informes de indicadores
- Espacio COLABORA del Centro: para toda aquella documentación cuyo contenido, por sus características, no sea posible o conveniente publicarla "en abierto".

Hay que señalar que, dado que la Universidad de Cádiz está en proceso de solicitar en los próximos años la Acreditación Institucional de todos sus Centros y, al mismo tiempo, debe continuar realizando el seguimiento y renovación de la acreditación de sus títulos (con sus nuevos protocolos de 2022), en estos momentos estamos en un período transitorio con respecto a la gestión de la documentación del Sistema, combinado para el repositorio de las evidencias y registros las tres plataformas indicadas.

En el P03-Proceso de diseño, seguimiento y mejora de los programas formativos se define tanto la sistemática a seguir en el diseño, revisión y mejora del título como para la suspensión o extinción del mismo y se definen los mecanismos de coordinación de los títulos conjuntos o interuniversitarios. Todo ello respetando lo estipulado en el [Reglamento UCA/CG03/2020, de 18 de Febrero, para la Creación, modificación, suspensión, extinción y gestión de títulos oficiales en la Universidad de Cádiz](#)

El título cuenta con un Plan de Mejora actualizado a partir del análisis y revisión de la información recogida a través de los diferentes procesos del SGC, incluidos los procesos de evaluación externa (ACCUA). En cada una de las acciones de mejora se identifican los indicadores que midan las acciones, los responsables, el nivel de prioridad, la consecución y la temporalización.

Puntos Fuertes:

2022/2023:

Buen funcionamiento de la CGC de la Facultad de Ciencias.

Adecuada implantación del SGC de la UCA.

Fecha del informe ACCUA (Especificar tipo de informe ACCUA) (*)	Recomendaciones recibidas	Acciones de mejora para dar respuesta a estas recomendaciones
2023 (Renovación acreditación)	Recomendación nº1: Se debe incluir información de satisfacción relativa a empleadores	Acción de mejora: Incluir esta información en los resultados del título
2023 (Renovación acreditación)	Recomendación nº2: Se debe mejorar la accesibilidad a la información para todo tipo de personas, incluidas las que posean una diversidad funcional.	Acción de mejora: Utilizar menús de navegación claros y consistentes en todo el sitio para facilitar la localización y el acceso al contenido Incluir descripciones claras y concisas de las imágenes a través de texto alternativo En el caso de videos o audio, deben estar subtitulados o que haya una transcripción disponible para personas con discapacidad auditiva Estudiar la posibilidad de que la navegación y las funciones principales se puedan realizar tanto con el teclado como con el mouse
2023 (Renovación acreditación)	Recomendación nº3: Se recomienda ampliar la Web del título a otros idiomas (inglés). Actualmente existe la opción, pero los contenidos traducidos son escasos.	Acción de mejora: Terminar de traducir paulatinamente todos los contenidos de la web del título al inglés
2023 (Renovación acreditación)	Recomendación nº 4: Se recomienda establecer estrategias e incluir indicadores revisables para mejorar indicador el Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro.	Acción de mejora: Es crucial mantener la información del título y centro actualizada en todo momento Presenta la información de manera clara, concisa y fácil de entender Fomentar múltiples canales de comunicación a través de los cuales el alumnado pueda hacer preguntas, proporcionar retroalimentación y expresar sus inquietudes.
2023 (Renovación acreditación)	Se debe incluir información relativa a empleadores	Acción de mejora: Recogida de información relativa a empleadores para el adecuado análisis del título
2023 (Renovación acreditación)	Se recomienda mejorar el acceso y disponibilidad de las actas de reuniones de SGC.	Acción de mejora: Paulatinamente se están introduciendo esta información en el apartado https://ciencias.uca.es/comision-de-garantia-de-calidad/
2023 (Renovación acreditación)	Se recomienda establecer estrategias e incluir indicadores verificables para la reducción de la tasa de abandono	Acción de mejora: Realizar análisis de las razones específicas por las cuales los estudiantes abandonan el título. Ya existe un indicador P04-04 que indica esta tasa de abandono Divulgación de la información del título en jornadas de orientación para adecuar el perfil de ingreso Desde el PROA continuar y aumentar esfuerzos en la orientación, asesoramiento y plan de seguimiento del alumnado desde el inicio del programa hasta la graduación. A su vez fomentar canales de comunicación abiertos y efectivos para que los estudiantes puedan expresar sus inquietudes y recibir el apoyo necesario
2023 (Renovación acreditación)	Se recomienda establecer estrategias e incluir indicadores verificables para la reducción de la duración media de los estudios.	Acción de mejora: El indicador que mide la duración media de los estudios es el P04-07 La reducción de la duración media de los estudios viene relacionada con que el título sea elegido en primera

		<i>opción y tengan la formación adecuada. Las clases de nivelación se mantienen con este fin</i> <i>Asesoramiento a través del PROA de la metodología a emplear para el estudio de las asignaturas</i> <i>Fomentar entre el profesorado la supervisión de TFG y la promoción entre el alumnado</i> <i>Incidir desde orientación en la importancia de no aplazar la defensa del TFG</i>
2023 (Renovación acreditación)	Se recomienda el análisis y toma de medidas para mejorar la satisfacción del alumnado con las prácticas externas valor que ha experimentado una tendencia decreciente en los últimos años	Acción de mejora: <i>La satisfacción de los tutores académicos y de empresa es alta al contrario que el alumnado. Analizar las posibles causas entre los alumnos incluyendo egresados. Vigilancia de estos indicadores P04-12, 13 y 14</i>
2023 (Renovación acreditación)	Se recomienda añadir en la web del título y en las guías docentes qué personal de apoyo en concreto participa en las actividades formativas de cada asignatura.	Acción de mejora: <i>El personal de apoyo no está directamente adscrito al grado o centro. Su principal función es la ayuda en la preparación de prácticas docentes donde participen profesores del departamento en cuestión</i>
2023 (Renovación acreditación)	Se recomienda hacer un seguimiento con indicadores verificables de los programas de movilidad del Grado y, en su caso, emprender acciones consecuentes	Acción de mejora: <i>Revisarlos programas de movilidad internacional para identificar áreas de mejora</i> <i>Ofrecer servicios de asesoramiento y cierta flexibilidad en el reconocimiento de créditos de asignaturas</i> <i>Vigilancia del indicador P04-15</i>
2023 (Renovación acreditación))	Se deben establecer estrategias para reducir la tasa de abandono y aumentar la tasa de graduación y realizar un seguimiento anual con indicadores verificables.	Acción de mejora: <i>Proporcionar información acerca del perfil de ingreso recomendado en jornadas de orientación e incidir en las causas de abandono en jornadas de bienvenida y a través de PROA</i> <i>Vigilancia de indicadores P04-04 y 05</i>
2023 (Renovación acreditación)	Se recomienda establecer estrategias para que el grado de satisfacción global del alumnado con el título aumente y hacer un seguimiento anual con indicadores verificables.	Acción de mejora: <i>Análisis de las encuestas de satisfacción</i> <i>Establecer canales de comunicación abiertos y accesibles con los estudiantes</i> <i>Revisar que los programas académicos sean rigurosos, actualizados y relevantes para el mercado laboral, con profesorado bien capacitado</i> <i>Fomentar un ambiente inclusivo y diverso</i> <i>Vigilancia de indicador P07-02</i>
2023 (Renovación acreditación)	Se debe mejorar la información sobre empleabilidad. En el mismo sentido, disponer de indicadores fiables del grado de satisfacción de los empleadores con la formación recibida por los egresados.	Acción de mejora: <i>Aumentar el número de encuestas a empleadores con formación recibida por los egresados para que el indicador sea significativo</i>
2023 (Renovación acreditación)	Se deben mejorar e incrementar las acciones de orientación académica y profesional.	Acción de mejora: <i>La mayoría de alumnos no asisten a tutorías de PROA</i> <i>Introducir cambios en el programa de actividades de apoyo y orientación académica (PROA) implicando a alumnos de cursos superiores en esta iniciativa.</i>
2023 (Renovación acreditación)	Se recomienda incluir formación dirigida a otras salidas profesionales además de la investigación, reforzando o incluyendo nuevas asignaturas como podrían ser Operación y Mantenimiento o Diseño 3D, relacionadas con nuevos campos de inserción profesional.	Acción de mejora: <i>El título cuenta con una asignatura de Operaciones, Mantenimiento y Seguridad en Plantas de Procesos en el último semestre</i>

(*) Verificación, seguimiento, modificación o renovación acreditación

3) DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

3.1 El diseño del título está actualizado y se revisa periódicamente, incorporando, si procede, acciones de mejora

El desarrollo del plan de estudios, conforme a la memoria verificada, es adecuado, coherente y no se han producido incidencias significativas, lo que ha permitido una correcta adquisición de las competencias por parte de los estudiantes.

El programa formativo actual se corresponde con la última versión de la renovación de la acreditación del título realizada para el curso 20/21. De esta forma, el diseño del título está en constante revisión y actualización. La modalidad de enseñanza se ajusta a lo establecido en la memoria del programa formativo. La titulación incorporó un doble título con Biotecnología para intentar mejorar el perfil del estudiantado. El porcentaje de prácticas es bajo, aunque la satisfacción es buena. El número de alumnos implicados en programas de movilidad es muy bajo. El título recibió el reconocimiento internacional del SELLO EUR-ACE para el periodo 2021-2027, lo cual acredita unos estándares de calidad satisfactorios.

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

Un aspecto significativo a considerar para analizar el diseño, la organización y el desarrollo del programa formativo de la Titulación es la capacidad de resolución del Centro a través del Buzón de atención al usuario (BAU) (<http://bau.uca.es>), cuyo funcionamiento se encuentra regulado por la normativa aprobada por acuerdo del Consejo de Gobierno de 28 de septiembre de 2006 (<https://cutt.ly/AGNTF6d>). Los valores de los indicadores del BAU del título reflejan un bajo porcentaje de reclamaciones e incidencias docentes o sugerencias recibidas en el título a lo largo del período evaluado. Son puntuales y ninguna ha supuesto modificación del programa formativo de la memoria verificada.

En 2023 el Grado en IQ tuvo 2 quejas y una incidencia docente. Las quejas dirigidas al mismo profesor ante lo cual el Centro convocó al profesorado implicado y se establecieron mejoras para el próximo curso. La incidencia fue dirigida al sistema de evaluación de una asignatura, que fue revisado y ajustado a la ficha 1B

Sin embargo, hay aspectos que pueden mejorarse como, por ejemplo, en la reducción de la tasa de abandono que no acaban de tener los resultados deseados (28% en el curso 2022-2023) por encima del criterio establecido (25%). Tampoco parece impulsarse la impartición de asignaturas en otras lenguas, si bien en la información de las asignaturas se asegura que "El grado en Ingeniería química participa desde el curso 2011/2012 en planes de actuaciones aprobados por la UCA para la incorporación de actividades en lengua inglesa, por lo que parte del material docente teórico y práctico se suministrará en inglés". Los procesos de gestión e implantación de normativa del título se desarrollan de manera adecuada y benefician al desarrollo del programa formativo. En base a la información disponible, algunos aspectos de las directrices son mejorables. Por ejemplo, los indicadores de duración media de los estudios permiten comprobar que no se finaliza la titulación en los plazos proyectados (5,9 años en el curso 21/22 y 6,5 años en el curso 22/23). Los criterios de admisión, el perfil del estudiante de ingreso y número de plazas son adecuados y se ajustan a lo establecido en la memoria del programa formativo. Se valora positivamente que haya cierta concordancia entre el número de plazas ofertadas y el número de estudiantes matriculados de nuevo ingreso, aunque este último año el número de matriculados baja sensiblemente. Según la información disponible, en estos años número de plazas ofertadas y el número de estudiantes matriculados de nuevo ingreso en el grado de IQ, fue: 2020-2021 45/43; 2021-2022 45/45; 2022/2023 45/30.

3.2 La modalidad de enseñanza (presencial, virtual (o no presencial) y/o híbrida (o semipresencial) se ajusta a lo establecido en la memoria del programa formativo.

La modalidad de enseñanza se ajusta a lo establecido en la memoria del programa formativo. La titulación incorporó un doble título con Biotecnología para intentar mejorar el perfil del estudiantado. El porcentaje de prácticas ofertadas es muy bajo, aunque la satisfacción es buena. El número de alumnos implicados en programas de movilidad es muy bajo.

3.3. Los procesos de gestión e implantación de la normativa aplicable al título se desarrollan de manera adecuada y benefician al desarrollo del programa formativo, en particular lo referido a:

Procesos de reconocimiento y convalidación. Estos procesos se ajustan a la normativa vigente. El alumno ha de solicitar los reconocimientos a través del sistema interno de atención al usuario específico para el Campus de Puerto Real, donde se ubica la Facultad de Ciencias, sede de la titulación (CAU: <https://cau-admpr.uca.es/cau/index.do>). El alumno, tras identificarse con su usuario y contraseña, tiene acceso a los siguientes servicios:

Adaptación/reconocimiento de créditos

Solicitud de títulos y certificados

Matrícula

Ampliación/modificación de matrícula

Consultas estudios de grado/máster y movilidad

Otras solicitudes a Secretaría Campus

Como resultado, se muestra el número de alumnos que solicitaron reconocimiento de créditos y el número de créditos reconocidos que, según el sistema de información de la Universidad, se llevó a cabo durante el curso 2022-23 en el Grado en Ingeniería Química. El origen de los alumnos es tanto interno (otras titulaciones de la UCA o adaptación de la extinta Licenciatura en Ingeniería Química) o de Grados externos a la UCA, tanto porque el alumno haya solicitado reconocimiento por admisión, o porque se encuentre ya en cursos avanzados y solicite ahora el reconocimiento. No se han solicitado reconocimiento por otras circunstancias (Formación Profesional, Títulos Propios, etc.).

N.º de alumnos que solicitaron reconocimiento: 49

Créditos Reconocidos inicio: 2154 ECTS

Créditos Reconocidos curso: 613 ECTS

Gestión de los Trabajos Fin de Grado. La normativa de gestión de los TFG de los títulos de la Facultad de Ciencias se encuentra recogida en la página web <https://ciencias.uca.es/trabajos-fin-de-grado/>, donde además encuentra el enlace a la página web específica de los TFGs del Grado en Ingeniería Química. En esta última se recoge toda la información en cuanto al reglamento, cronograma y comisión de TFG, las propuestas y adjudicación de los TFG disponibles cada año, y todo lo relativo a su evaluación y defensa. Las propuestas de TFG tanto de profesores como de alumnos son aprobados por la comisión de TFG del título antes de su adjudicación. El cronograma está diseñado de forma que el alumno pueda, si lo desea y realiza el trabajo en tiempo y forma, presentarlo y defenderlo durante ese mismo curso académico a efectos de terminar la titulación en el tiempo establecido. Así mismo, y como ya se ha comentado, los alumnos disponen de un curso en el CV de la Universidad desde el que se recoge toda la información relacionada con la asignatura (Guía sobre la entrega y defensa del TFG, Reglamento Marco, Normas de la FC, Asignación de TFGs y nuevas propuestas,...).

Normas de Permanencia. Por lo que respecta a las normas de permanencia, éstas son generales para todo el alumnado de la Universidad y fueron aprobadas por el Consejo Social el 29 de junio de 2021 (https://secretariageneral.uca.es/wp-content/uploads/2021/09/Reglamento_Permanencia_aprobadoCSocial7mayo2020_MODIFICADO_CS29junio21.pdf?u). Esta normativa está recogida y actualizada en la página web de cada una de las titulaciones de la Facultad de Ciencias. En particular, en el caso del Grado en Ingeniería Química (https://ciencias.uca.es/titulaciones-grad-os-ing_quimica-index/) en el apartado "Documentación del Título y Normativa del Título/Centro. Las solicitudes de permanencia son evaluadas por la comisión de Permanencia de la Universidad de Cádiz.

Con respecto a los complementos de formación, en los supuestos en los que los mismos se requieran, garantizarán la nivelación y los conocimientos previos por parte de los estudiantes que los cursen. Ante el elevado número de alumnos que no cumplen el perfil de ingreso y con el objeto de paliar la deficiente formación de los alumnos de nuevo ingreso, el Centro ha implantado, en aquellos casos en los que es posible, clases de nivelación o refuerzo de perfil de ingreso. Así durante el curso 2022-23 se han impartido clases de nivelación en las asignaturas de Física I (8 horas), Física II (8 horas) y Química I (15 horas) en el grado en IQ.

3.4 Los criterios de admisión, el perfil del estudiante de ingreso y número de plazas son adecuadas y se ajustan a lo establecido en la memoria del programa formativo.

El tamaño de los grupos viene recogido en el Plan de Dedicación Académica del Personal Docente e Investigador de la Universidad de Cádiz para el curso 2022/2023 (<chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://gabordenacion.uca.es/wp-content/uploads/2022/05/BOUCA-PDA-22-23.pdf?u>).

Los indicadores que se analizan en este apartado se encuentran en el Anexo I de este autoinforme. La tasa de estudiantes de nuevo ingreso (P04-19) en el grado ha bajado de un 20 a un 16,75%. Esa pequeña bajada se contrapone al incremento de la tasa de adecuación al título (P04-16) del 35 al 63,64%, un incremento significativo que denota que muchos de los alumnos de nuevo ingreso tenían el grado de Ingeniería Química como primera opción en la preinscripción. Esta tendencia al alza deberá ser confirmada en cursos posteriores. Esto repercutirá a corto o largo plazo en una menor tasa de abandono del título. Destaca la caída del valor de esta tasa en el doble grado GIQ-GBT alcanzando un valor (60%) más bajo que el año anterior (91 %), aunque un valor notable con respecto a años anteriores.

Esta misma tendencia se ve claramente reflejada en el indicador P04-18 incrementándose la tasa de preferencia del título del 82 al 100%. Es decir, aunque la tasa de nuevo ingreso se reduzca algo el perfil de ingreso del estudiante se mejora ya que son estudiantes que tenían el grado en primera opción. Sin embargo, la tasa de ocupación del título (P04-17) se reduce de 100 al 73%, es decir cae la matriculación de nuevo ingreso en el título en relación a la oferta. Esta tendencia se ha venido reflejando en la tasa desde hace un lustro, donde cada año se reducía unos puntos, siendo este último curso 2022/2023 donde se produce el descenso más brusco. Comparando estos datos con los del centro, la tasa de adecuación al título contempla un pequeño incremento de 52 a 55%, mucho menor que el título. Esto hace que no se vean reflejados prácticamente cambios en la tasa de preferencia y en la tasa de ocupación. La tasa de alumnos de nuevo ingreso permanece estancada en el 21% a nivel de centro cinco puntos superiores a la tasa de nuevo ingreso en el grado de Ingeniería Química.

Se establece que el perfil recomendado de acceso para los alumnos de nuevo ingreso en el **Grado en Ingeniería Química** incluye una buena formación en Ciencias, alcanzada preferentemente mediante los estudios de Bachillerato en la modalidad de Ciencias y Tecnología o de Ciclos Formativos de Grado Superior de Formación Profesional en ramas de química o industriales.

Teniendo en cuenta la información suministrada, en el curso académico 2022-2023 se han admitido a 30 alumnos de nuevo ingreso, siendo sus estudios de acceso:

- Bachillerato LOMCE: 10
- Bachillerato LOGSE: 3
- Bachillerato LOE: 11
- Técnico superior: 2
- No aplica: 4

De los 24 estudiantes que provienen de bachillerato

- 11 son de la especialidad de ciencias y tecnologías
- 10 son de ciencias
- 1 de tecnología
- 2 de ciencias de la naturaleza y de la salud

De todos ellos, los 11 que provienen de la especialidad de ciencias y tecnologías, son los que cumplen con el perfil de acceso; sin embargo, los 10 que provienen de ciencias y 1 que viene de tecnología también deberían estar preparados para adaptarse con éxito a las materias del grado.

Este curso se ha ofertado por quinta vez el **doble grado Ingeniería Química-Biotecnología**. Para este doble grado, al igual que ocurría en el Grado en Ingeniería Química se establece que el perfil recomendado de acceso para los alumnos de nuevo ingreso incluye una buena formación en Ciencias, alcanzada preferentemente mediante los estudios de Bachillerato en la modalidad de Ciencias y Tecnología. De los 10 estudiantes matriculados en el doble grado (6 hombres y 4 mujeres), los 10 provienen de Bachillerato y de ellos:

- 4 provienen de la especialidad de ciencias y tecnologías
- 6 son de ciencias

Con estos datos se infieren que 4 de los 10 cumplen el perfil de ingreso, sin embargo, los 6 de ciencias no debería tener problemas para adaptarse a las materias del doble grado.

A modo de resumen, de los 40 alumnos que se han matriculado en el GIQ, incluyendo también los del doble grado GIQ-GBT solo 15 cumplen el perfil de ingreso al provenir de Bachillerato en la modalidad de Ciencias y Tecnología y 17 se deberían adaptar sin grandes problemas al provenir de Ciencias.

3.5 La coordinación docente permite la adecuada planificación del programa formativo asegurando que los resultados de aprendizaje son asumidos por el estudiantado.

Según las pautas establecidas por la DEVA para este aspecto, el análisis debe enfocarse en la coordinación tanto a nivel formal como material. En cuanto al ámbito formal, se destacan varios niveles de coordinación para la planificación adecuada del programa educativo:

- A nivel Departamental, se designa un profesor responsable para cada asignatura, encargado de coordinar al equipo docente involucrado, garantizando la impartición de contenidos, la evaluación continua, la detección temprana de problemas, la accesibilidad a tutorías y la generación de actas académicas. Esta información se registra en las fichas de asignatura, que deben ser cargadas en la plataforma GOA y visadas por el Director del Departamento.

- A nivel estudiantil, se ofrecen múltiples canales para consultas, sugerencias o quejas, como el sistema CAU, el Campus Virtual y el sistema BAU.

- A nivel de la titulación, el PROA realiza un seguimiento del alumno a través de reuniones individuales periódicas y produce informes semestrales, facilitando la detección temprana de problemas y la canalización de sugerencias.

- En un nivel superior se encuentra la Coordinación del Grado, responsable de la organización global de la docencia y la interacción con estudiantes y profesores.

- El equipo Decanal supervisa la implementación de los títulos, con la colaboración del Coordinador de la Titulación.

- A nivel global, la Comisión de Garantía de Calidad supervisa el desarrollo adecuado de los títulos y recibe propuestas de modificación.

- Finalmente, la Junta de Facultad aprueba las propuestas del equipo Decanal una vez han sido revisadas por la Comisión de Garantía de Calidad.

En cuanto a la coordinación, se distinguen dos niveles: horizontal y vertical. La coordinación horizontal se da entre el Coordinador, alumnos y profesores, así como dentro del Equipo Decanal. La coordinación vertical sigue un diagrama de flujo establecido en el autoinforme del curso 2022-23.

La coordinación docente permite la adecuada planificación del programa formativo asegurando que los resultados de aprendizaje son asumidos por el estudiantado. Se cumplen los aspectos fundamentales de las directrices. En los últimos cursos se han tomado medidas al respecto que han permitido un aumento en el indicador de satisfacción correspondiente hasta un

valor de 3,19 (curso 21/22) (incluido en Anexo I), pero sin embargo el último valor disponible de 2022/2023 da un valor de 2,34 con lo que las medidas no han servido para mantener ese indicador en un valor más elevado. No obstante, a nivel de centro el indicador se mantiene en 3,16. En relación con la implantación del Doble Grado Ingeniería Química/Biotecnología, no se tiene información disponible sobre la satisfacción de la coordinación docente. Se recomienda establecer estrategias e incluir indicadores verificables para medir este valor.

Puntos Fuertes:

2022-2023. Clases de nivelación o refuerzo de perfil de ingreso.

Puntos débiles	Acciones de mejora
Punto débil nº 1: Mejorar indicadores de coordinación docente	Acción de mejora nº 1: Vertebrar una mejor comunicación entre docentes del mismo curso y grado
Punto débil nº 2: Descenso de matrículas de nuevo ingreso	Acción de mejora nº 1: Promover la elección del GIQ y del doble grado GIQ-GBT. En este sentido, es importante continuar participando en las actividades que se organizan desde la Universidad (Jornadas de Orientación, Clases aplicadas) y desde el propio Centro (Jornadas de Acogida, Semana de la Ciencia, Ciencias Around You).

4) PROFESORADO

4.1 El personal académico reúne el nivel de cualificación y experiencia (docente e investigadora) adecuado y se corresponde con el comprometido en la memoria del programa formativo.

En el ANEXO II, se recoge la Tabla de Personal para impartir el título (último año impartido). El profesorado ha sido parte esencial en el proceso de obtención del sello EUR-ACE justo el año anterior 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 (P05-04), este criterio se ha mantenido de forma casi estable a lo largo de los diferentes cursos académicos en un valor de 4.3, e incluso en los dos últimos años se ha incrementado a 4.5 y 4.6 respectivamente.

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 2022-2023 se cuenta con un 18,42% de profesores catedráticos (11 CU + 2 CEU); un 48,68 % de la plantilla es funcionario (CU, CEU, TU, TEU) y solo un 1,31 % lo constituyen figuras de profesorado PCD, PC y PAD. El porcentaje de PSI sigue siendo muy alto (32,89 %) incluso cuatro puntos más que en el curso 2021/2022, no obstante, es importante destacar que el 64 % de ellos son doctores. En el curso 2021/2022 este porcentaje era del 90%, esto indica que el nivel de formación en esta figura ha descendido notablemente en un curso. Esto puede ser debido a que muchos de los profesores sustitutos asentados en los departamentos han promocionado a personal funcionario y los nuevos contratos de PSI están siendo ocupados por nuevo personal recién licenciados que ingresan en los departamentos.

El número total de quinquenios (174) y sexenios (107) es alto teniendo en cuenta que solo parte del profesorado puede acceder a estos reconocimientos. Destaca un ligero incremento del número total de quinquenios y sexenios en los profesores

del grado. El porcentaje de profesores evaluados en el programa DOCENTIA se mantiene en niveles medios (19,18%). Es destacable que el 92,86% del profesorado recibe calificaciones de "EXCELENTE" en la evaluación de la actividad docente y el 7,14 % de "FAVORABLE".

Grado en Ingeniería Química	INDICADORES DEL PERSONAL ACADÉMICO				
	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-2023
Experiencia Docente (Total Quinquenios)	142	173	190	166	174
Experiencia Investigadora (Total Sexenio)	142	95	104	100	107
% Créditos dedicación al título sobre el total créditos impartidos en otros títulos	37,13%	34,36%	35,84%	36,98%	33,82%

4.2 El personal académico implicado en el título es suficiente y su grado de dedicación es adecuado para llevar a cabo el programa formativo propuesto en relación al número del alumnado.

La participación en actividades formativas (P05-2) aumenta con respecto al curso anterior (31,54 % en 2022-23 frente a 39,47 % en 2021-22), alcanzándose prácticamente el objetivo planteado para el grado (40%). En cuanto a la participación del profesorado en proyectos de innovación docente (36,84%) en el grado de Ingeniería Química es moderada, aunque con respecto al año anterior (45%) ha descendido. De todas formas, este criterio sigue siendo superior al objetivo planteado para el grado (30%) y supera al valor de la UCA en 6,8 puntos. La preocupación del profesorado por el aprendizaje y motivación del alumnado favorece su participación en este tipo de acciones.

A nivel de centro la participación en actividades formativas (43,1 %) y proyectos de innovación docente (36,69%) es similar a la del grado (P05-2 Y P05-3). Al igual que en el grado el indicador P05-2 de actividades formativas mejora con respecto al año pasado (35%) pero no su máximo alcanzado hace dos años (60%). La participación en proyectos de innovación docente a nivel de centro es similar al año anterior, pero por debajo de años anteriores (48-50%). La participación en proyectos de innovación docente debe ser mejorada.

4.3 La actividad docente del personal académico es objeto de evaluación, teniendo en cuenta las características del programa formativo, de manera que se asegure que el proceso de aprendizaje se desarrolle de una manera adecuada.

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

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

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

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

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

- P05 Proceso de gestión del personal académico, éste permite estudiar el rendimiento del título en esta materia, incluyendo la satisfacción del alumnado con la docencia recibida.
- P04 Proceso de gestión de los procesos de enseñanza-aprendizaje, en éste se evalúan indicadores de percepción, la coordinación docente.

A nivel de centro la participación en actividades formativas (43,1 %) y proyectos de innovación docente (36,69%) es similar a la del grado (P05-2 Y P05-3). Estos criterios están por encima de los objetivos planteados. Al igual que en el grado el indicador P05-2 de actividades formativas mejora con respecto al año pasado (35%) pero no su máximo alcanzado hace dos años (60%). La participación en proyectos de innovación docente a nivel de centro es similar al año anterior, pero por debajo de años anteriores (48-50%). La participación en proyectos de innovación docente debe ser mejorada. Estos indicadores se incluyen en el Anexo I de este autoinforme

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

El porcentaje de profesores evaluados en el programa DOCENTIA a nivel de centro se mantiene en niveles medios (25,53%.) algo superior a los profesores evaluados del grado en Ingeniería Química. En este caso el 91,67% del profesorado recibe calificaciones de "EXCELENTE" en la evaluación de la actividad docente (profesores del grado 92,86%) y el 8,33% de "FAVORABLE" (profesores del grado 7,14%).

4.4 Disponibilidad de criterios de selección y asignación de TFG.

El perfil de profesorado que supervisa el TFG se encuentra recogido en la web del título y en el Reglamento marco UCA/CG07/2012, de 13 de julio, de trabajos fin de grado y fin de máster de la Universidad de Cádiz (<chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://atencionalumnado.uca.es/wp-content/uploads/2022/05/Reglamento-Marco-Trabajos-Fin-Grado-y-Master-modificacion.pdf>)

Los indicadores que se analizan en este apartado se encuentran en el Anexo I de este autoinforme. El grado de satisfacción del alumnado (P04-11) con el proceso para la elección y realización del TFG posee un valor (1,89) por debajo de la media de 3 que se venía registrando desde el curso 2018-2019. Sin embargo, a nivel de centro el grado de satisfacción se mantiene en ese valor de 3. Este valor debería ser mejorado previa consulta a alumnos que hayan defendido su TFG en un corto espacio de tiempo. 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:

Febrero 2022: 2 alumnos

Junio 2022: 13 alumnos

Diciembre 2022: 3 alumnos

Hay que recordar que los TFG defendidos por nuestros estudiantes en el curso 2021 fueron sometidos a un proceso de evaluación por la comisión de acreditación del Sello Internacional de Calidad EUR-ACE, y en todos ellos la valoración de dicha comisión fue favorable tanto en profesorado como contenidos, actividades formativas y sistema de evaluación (https://ciencias.uca.es/titulaciones-gradados-ing_quimica-index/)

4.5 En su caso, adecuación del perfil del profesorado que supervisa las prácticas externas y sus funciones.

En el ANEXO III se detalla el Personal académico o profesional responsable de las tutorías de las prácticas académicas externas. 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 Gades (<https://gades.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.

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. El estudiante debe realizar una memoria final de las prácticas con los siguientes apartados:

- Portada
- Índice
- Describir la empresa o institución, en general, y la dependencia o departamento, en particular, donde se han desarrollado las prácticas, así como las personas con las que se ha relacionado durante las mismas
- Descripción de las tareas realizadas durante el desarrollo de las prácticas.
- Valoración de la relación existente entre las tareas desarrolladas en las prácticas y los conocimientos y competencias adquiridas en el Grado que se está cursando
- Relación de los problemas planteados en el desarrollo de las prácticas y el procedimiento seguido para su resolución.
- Aportaciones que, desde el punto de vista formativo, ha supuesto el desarrollo de las prácticas.
- Valoración final de las prácticas.
- Sugerencias de mejora.

El modelo de formato de la memoria final a realizar por el estudiante viene recogido en el reglamento UCA/CG08/2012 de 13 de julio de 2012, de prácticas académicas externas de los alumnos de la Universidad de Cádiz (<http://vrccsalud.uca.es/titulaciones-no-sanitarias/06-reglamento-practicas-externas/>).

El papel del tutor académico en el proceso sería llevar a cabo al menos dos tutorías con el estudiante para ver el desarrollo de las prácticas y su evolución, y realizar la evaluación de la memoria final entregada por el alumno. El número de horas reconocidos por dicha tarea para el tutor, serían para las prácticas externas en empresas I (6 créditos) 0.2 horas y para las prácticas externas en empresas II (12 créditos) 0.4 horas. En principio no hay un número máximo de estudiantes que pueda tutorizar un profesor, pero siempre se intenta repartir este tipo de tutorizaciones. Este reconocimiento del profesorado, se recoge en el Plan de Dedicación Académica del Personal Docente e Investigador de la Universidad de Cádiz para el curso 2022/2023(chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://gabordenacion.uca.es/wpcontent/uploads/2022/05/BOUCA-PDA-22-23.pdf?u).

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 Practicas de Empresa para los alumnos, siguiendo la recomendación realizada en el informe de seguimiento de ACCUA de hace unos años (<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 ÍCARO, 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 2022-23, 3 alumnos se matricularon en PEI y otros 3 en PE II. Las empresas donde realizaron las prácticas fueron: Franjuba Pan, S.L, Universidad de Cádiz, Aquajerez, S.L, Agrogades, S.A.T y MOVEX - Centro Tecnológico de La Piel De Andalucía

El número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas (P4-08) es de 1,14, 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 (P04-13) muestran un elevado grado de satisfacción (4,83) con las prácticas realizadas por los alumnos; al igual que los tutores académicos (P04-12) que valoran su grado de satisfacción en 4,63. Estos valores son muy similares a nivel de centro. La valoración de los alumnos con las prácticas externas (P04-14) no es alto, siendo la mitad (1,5) que el año anterior (3,21) en el caso del grado en Ingeniería Química, pero se muestra alto a nivel de centro (3,67). Este es un aspecto a mejorar en el grado para equiparar el grado de satisfacción al del centro. No obstante, todos los alumnos que se matricularon durante el curso 2022-2023 en prácticas del grado consiguieron finalizar sus prácticas sin problemas, la mayoría (83,3%) con la calificación de sobresaliente.

4.7 El alumnado está satisfecho con respecto a la actuación docente del profesorado.

Los indicadores analizados en este apartado se recogen en el Anexo I. Los estudiantes valoran muy positivo su grado de satisfacción con la docencia (P05-04) en el grado (4,6) y a nivel de centro (4,5); este criterio se mantiene de forma casi estable a lo largo de los diferentes cursos académicos, y supera con creces el criterio establecido para la titulación por lo que se puede inferir que los resultados son excelentes. Hay que resaltar que este año el indicador (P05-10) "satisfacción de los estudiantes con la coordinación entre los profesores del grado" (2,34) está por debajo del criterio establecido que es de 3. Este indicador que siempre se había mantenido por encima del criterio establecido, ha de ser mejorado. La adecuada coordinación de los profesores es el resultado de numerosos proyectos de innovación a lo largo de los diferentes cursos académicos desde la implantación del grado. Este año precisamente la participación de profesorado en proyectos de innovación docente ha bajado, y eso podría influir en la coordinación docente.

4.8 El profesorado está satisfecho con el desarrollo del programa formativo.

Estos últimos años se ha comprobado (ISGC-P07-03) que el profesorado está satisfecho con el programa formativo del grado (3,58), estando un poco mejor valorado (4,09) con el profesorado a nivel de centro. En cualquier caso, desde el Equipo Decanal y la Coordinación del Grado se seguirá trabajando para mejorar los aspectos relativos a la programación de actividades, información previa, horarios, etc.

Puntos Fuertes:

2022-2023: El profesorado que imparte el Grado en Ingeniería Química tiene una alta cualificación, como ya quedó reflejado en el informe de evaluación del sello de calidad EUR-ACE obtenido para este Grado.

2022-2023: Participación elevada del profesorado en acciones formativas

Puntos débiles	Acciones de mejora
Punto débil nº 1: Menor participación en proyectos de innovación y mejora docente	Acción de mejora nº 1: Incentivar la participación en este tipo de proyectos (reducción docente,...etc)
Punto débil nº 3: Grado de Satisfacción de alumnado del grado de las prácticas externas por debajo del criterio establecido	Acción de mejora nº 3: Mayor vigilancia de tutor académico en relación a las condiciones de las empresas donde se imparten esas prácticas (seguimiento con tutor de empresa)
Punto débil nº 4: El grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG por debajo del criterio establecido	Acción de mejora nº 4: Involucrar a más profesores del grado en la oferta de TFG y supervisión

5) RECURSOS Y APOYO A LA DOCENCIA

5.1. El título cuenta con la infraestructura y los recursos adecuados teniendo en cuenta el tamaño de los grupos, el desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje. El alumnado está satisfecho con las infraestructuras y recursos disponibles. El profesorado está satisfecho con las infraestructuras y recursos disponibles.
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 2022-23 han sido las siguientes: las asignaturas teóricas se han impartido de forma presencial en las aulas AC3, AC9, AC7, FC1, FC7, FC10 (1ºGIQ), FC 18 (2º GIQ), AC2 (3º GIQ) y FC 16, FC13 (4ºGIQ). Estas aulas cuentan con los medios audiovisuales anteriormente señalados. Para el desarrollo de clases e informática se han hecho uso del Aula de Proyectos, FCINF 2, 3 Y 4. 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.

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) 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: @Delegaciónfca, Instagram: @alumnos.ciencias (<https://bit.ly/39qyB6m>).

k) 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>).

l) 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, Logosímbolos 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>).

m) Otros. Finalmente, la Facultad de Ciencias cuenta además con otros recursos y servicios como son: 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/>.

El alumnado está satisfecho con las infraestructuras y recursos disponibles (P06-03) con una valoración de 4,07 por encima del criterio establecido y de las valoraciones de otros años anteriores. En el caso del profesorado (P06-04) la valoración se sigue manteniendo muy alta a lo largo de estos años (4,22). A nivel de centro los indicadores son muy similares. Estos indicadores se encuentran en el Anexo I

5.2. En su caso, las acciones realizadas para favorecer la movilidad del estudiantado son adecuadas a las características del programa formativo. El alumnado está satisfecho con los programas de movilidad. Los coordinadores de movilidad están satisfechos con los programas de movilidad.

La Universidad de Cádiz, a través del Vicerrectorado de Internacionalización, gestiona y coordina todas las convocatorias de movilidad internacional y nacional académica y de formación de cada grupo a través de varios enlaces web específicos: para estudiantes (<https://internacional.uca.es/mov-saliente/estudiantes/>), para el Personal Docente e Investigador (PDI) (<https://internacional.uca.es/mov-saliente/pdi/>), y para el Personal de Administración y Servicios (PAS) (<https://internacional.uca.es/mov-saliente/pas/>). Estas páginas contienen información sobre las convocatorias, los requisitos, los plazos, y enlaces para acceder a la aplicación online ORIUCA (<https://oriuca.uca.es/es/common/request/call-time-frame/>).

- Procedimiento de revisión y actualización de convenios de movilidad.

Todos los años, desde el Vicedecanato de Estudiantes de la Facultad de Ciencias, y previa a la publicación de las convocatorias de movilidad (SICUE y todas las modalidades Erasmus) se procede a la revisión y renovación, en su caso, de los convenios existentes en base a las experiencias previas de movilidad (compatibilidad de los planes de estudio, adecuación del tipo e idioma de impartición de las clases para nuestro estudiantado...etc). Asimismo, durante todo el año se estudian nuevos destinos y la posibilidad de firmar nuevos convenios, ampliando el pull de destinos ya existentes. Esto puede hacerse a petición de algún alumno/a interesado/a en un nuevo destino, de algún profesor/a que tengan relación con profesores y/o investigadores de otras Universidades o desde el propio Decanato, en cuyo caso se estudia la viabilidad y oportunidad, en contando siempre con el apoyo y opinión de el/los Coordinador/a/s de Grado y/o Máster relacionado con dicho destino. De igual manera se estudia si llega alguna manifestación de interés desde otra Universidad.

- Procedimiento de información y asignación de destinos de movilidad.

Desde el Vicedecanato de Estudiantes y el Programa de Orientación al Alumnado (PROA), donde existe la figura del orientador de movilidad, se organizan seminarios periódicos informativos y se atienden todas las solicitudes de información recibidas por parte de los estudiantes a lo largo de todo el año. La asignación de destinos, en el caso de la movilidad internacional, se realiza por el procedimiento establecido desde el programa Erasmus, a través del Vicerrectorado de Alumnos, y la Oficina de Relaciones Internacionales (ORI), en el que no se interviene desde la Facultad. Para la movilidad nacional, de igual manera, se realiza a través del procedimiento establecido por la Oficina SICUE.

- Procedimiento de acogida de estudiantes de movilidad entrante.

Lo alumnos de movilidad entrantes son recibidos en cada convocatoria en jornadas de acogida organizadas al efecto para cada convocatoria en los diferentes Campus (en nuestro caso en el Campus de Puerto Real), atendidos de manera personal en la ORI en cuanto a los trámites administrativos, y por la Vicedecana de Estudiantes de la Facultad de Ciencias en cuanto a cuestiones académicas, junto con el coordinador/a académico/a de la plaza en el caso de movilidad internacional y los coordinadores de titulación en caso necesario.

- Procedimiento de designación de coordinadores y reconocimiento de sus funciones.

Los coordinadores académicos de movilidad internacional son designados por el Vicedecanato de Estudiantes en base a su conocimiento de la titulación y destino. En muchos casos, hay una relación previa del coordinador con la Universidad de destino/origen (bien sea por investigación, estancias...), lo cual resulta ideal para la comunicación y establecimiento del Learning Agreement y los trámites necesarios. El reconocimiento es el establecido en el plan de dedicación académico de la Universidad. En el caso de la movilidad nacional, es la Vicedecana de Estudiantes la que actúa como coordinadora de todas las plazas, y el reconocimiento está adherido a las funciones de su cargo.

- Procedimiento de gestión y apoyo al estudiante de movilidad

Todas las gestiones, orientación y apoyo necesarios son cubiertos tanto por la ORI como por el Vicedecanato de Estudiantes, el coordinador PROA de movilidad y el coordinador/académico/a, en su caso.

Por otro lado, la Facultad de Ciencias cuenta con una sección dedicada en su página web donde se publican las plazas específicas para los estudiantes de cada Grado en cada convocatoria: <https://ciencias.uca.es/movilidad-out/>. En el caso del Grado en Ingeniería Química, se ofrecen 18 plazas específicas en el programa Erasmus+ K131 (movilidad con socios europeos) en 12 Universidades, incluyendo un destino de la Universidad Europea de los Mares SEA-EU (Universidad de Split). Además, se ofrecen plazas en el programa Erasmus+ KA171 con socios fuera del programa, el programa propio UCA-Internacional de la Universidad, el programa SICUE, Santander, entre otros. Esto garantiza una amplia variedad de opciones de movilidad para todos los estudiantes del Grado, con un proceso de solicitud ágil, sencillo y completamente informatizado. A continuación, se presenta el listado de destinos Erasmus disponibles para los estudiantes del Grado en Ingeniería Química:

UNIVERSIDAD	PAÍS	Plazas	Meses
KATHOLIEKE UNIVERSITEIT LEUVEN	Bélgica	2	9
UNIVERSITY OF CHEMISTRY AND TECHNOLOGY	República Checa	1	9
FACHHOCHSCHULE SUDWESTFALEN	Alemania	1	9
FACHHOCHSCHULE MUNSTER	Alemania	1	12
TECHNISCHE HOCHSCHULE NURNBERG GEORG SIMON OHM	Alemania	1	5
GRENOBLE INSTITUTE OF TECHNOLOGY	Francia	1	10
UNIVERSITE DE PAU ET DES PAYS DE L ADOUR	Francia	1	9
UNIVERSITY OF SPLIT (SEA-EU)	Croacia	2	6
UNIVERSITA DEGLI STUDI DI GENOVA	Italia	2	10
UNIVERSITA DEGLI STUDI DI ROMA LA SAPIENZ	Italia	2	6
NORGES TEKNISK-NATURVITENSKAPLIGE UNIVERSITET (NTNU)	Noruega	2	6
SLOVAK UNIVERSITY OF TECHNOLOGY IN BRATISLAVA	Eslovaquia	2	10

Cada plaza de movilidad está asignada a un profesor designado como Coordinador de Plaza, nombrado por el Vicedecanato de Estudiantes y Relaciones Institucionales. Por lo general, el profesor que promueve el convenio de movilidad es designado como Coordinador, aunque el equipo decanal puede optar por un cambio. En el caso de plazas promovidas directamente por la gestión institucional del equipo decanal, el propio equipo decanal nombra al coordinador correspondiente.

El proceso de gestión de nuevos convenios está centralizado en el Vicerrectorado de Internacionalización, que se encarga de realizar el trámite con la Universidad socia y firmar el convenio. Estos convenios pueden ser cancelados a solicitud del Centro si la plaza no registra actividad durante un período razonable.

La asignación de destinos de movilidad saliente se realiza a nivel global en el título. En caso de haber más solicitudes que plazas disponibles para un destino determinado, se utiliza el expediente como criterio de asignación. Este proceso se lleva a cabo desde el Vicedecanato de Estudiantes y Relaciones Institucionales utilizando la plataforma de movilidad de la Universidad de Cádiz.

Para los estudiantes de movilidad entrante, la Universidad de Cádiz organiza jornadas de orientación y una bienvenida general a cargo del Vicerrectorado de Internacionalización. Durante estas actividades se proporciona información sobre los procedimientos para formalizar la matrícula, cursos de idiomas, actividades culturales y deportivas, así como otros servicios universitarios. Una vez en la Facultad de Ciencias, la Vicedecana recibe individualmente a los alumnos, proporcionándoles información específica sobre horarios, ubicación de aulas y otros detalles relevantes del Grado en Ingeniería Química.

La Facultad lleva a cabo diversas acciones para facilitar la movilidad de sus estudiantes:

- Difusión: El Coordinador del Grado presenta las oportunidades de movilidad internacional durante las Jornadas de Bienvenida a los nuevos estudiantes. Además, dentro del programa de orientación PROA, se realizan presentaciones específicas sobre movilidad en las tutorías grupales con los alumnos de 2º, 3º y 4º curso, incentivando su participación.*
- Oficina de atención al alumnado: Se ha establecido un puesto de información permanente en el Decanato, atendido por un alumno becario, para proporcionar información general y responder consultas sobre convocatorias de movilidad.*
- A nivel institucional: El equipo Decanal realizó un viaje institucional dentro del programa Erasmus+ K131 a la Universidad de Split, con el objetivo de establecer "paquetes de asignaturas" con reconocimiento automático y acordar condiciones para la realización de Trabajos Finales de Grado (TFGs) y Trabajos Finales de Máster (TFMs) en ambas universidades.*

Anualmente, 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 participaran 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, el Responsable de Movilidad del título, 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.

Los indicadores que se analizan a continuación se recogen en el Anexo I. La tasa de movilidad internacional de los alumnos del Grado en Ingeniería Química (P04-09), aunque presenta una cierta variabilidad, se considera adecuada. De acuerdo a los datos, este curso (3,5%) se ha incrementado notablemente con respecto al curso anterior (1,32 %) y se cumple el objetivo planteado con creces (1%). En el curso 2022-23 tampoco hubo movilidad nacional.

La tabla muestra que se consigue un 1,5% de estudiantes extranjeros matriculados en el título por algún programa de movilidad. Sin embargo, la movilidad entrante nacional tiene valores por debajo del 1%. Sin embargo, en el doble grado Ingeniería Química- Biotecnología el porcentaje de movilidad saliente internacional y nacional fue del 2,17%. No se registran datos en este doble grado de movilidad entrante.

A nivel de centro la movilidad saliente internacional (3,28) y nacional (0,59) adquieren valores similares al del grado en Ingeniería Química. La movilidad entrante internacional (2,35) y nacional (0,92) adquieren valores mayores a nivel de centro que de grado.

En cuanto a la movilidad entrante SICUE, en el curso 22/23 contamos con un alumno proveniente de la Universidad de Granada inferior a la movilidad entrante en otros grados como Matemáticas (6) o Química (4). Por otra parte, de acuerdo con los datos del programa ERASMUS+ KA103 SMS OUT salieron 8 alumnos del GIQ y 1 alumno del PCEO GIQ-GBT

El grado de satisfacción de estos estudiantes que participan en redes de movilidad tanto entrante como saliente, nacional o internacional (P04-15) es menor (2,5) que el del año pasado (3,19). Este indicador debería ser mejorado.

5.3. En el caso de que el programa formativo incluya prácticas académicas externas, se desarrollan de manera adecuada, dispone de plazas suficientes con convenios de cooperación educativos específicos para el título. El alumnado está satisfecho con las prácticas externas. Las personas externas que tutelan las prácticas, están satisfechas con las mismas.

En la página web del título, apartado de prácticas externas (<https://ciencias.uca.es/practicas-externas-en-empresas-ig/>) se incluyen los enlaces la Unidad de prácticas y al REGLAMENTO UCA/CG08/2012, DE 13 DE JULIO DE 2012, DE PRÁCTICAS ACADÉMICAS EXTERNAS DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ que recoge en el Título III el procedimiento de gestión de las prácticas curriculares (capítulo I) y extracurriculares (capítulo II).

En relación con las prácticas en empresa del GIQ en el curso 2022-23, 3 alumnos se matricularon en PEI y otros 3 en PE II. Las empresas donde realizaron las prácticas fueron: Franjuba Pan, S.L, Universidad de Cádiz, Aquajerez, S.L, Agrogades, S.A.T y MOVEX - Centro Tecnológico de La Piel De Andalucía

El número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas (P4-08) es de 1,14, 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 (P04-13) muestran un elevado grado de satisfacción (4,83) con las prácticas realizadas por los alumnos; al igual que los tutores académicos (P04-12) que valoran su grado de satisfacción en 4,63. Estos valores son muy similares a nivel de centro. La valoración de los alumnos con las prácticas externas (P04-14) no es alto, siendo la mitad (1,5) que el año anterior (3,21) en el caso del grado en Ingeniería Química, pero se muestra alto a nivel de centro (3,67). Este es un aspecto a mejorar en el grado para equiparar el grado de satisfacción al del centro. No obstante, todos los alumnos que se matricularon durante el curso 2022-2023 en prácticas del grado consiguieron finalizar sus prácticas sin problemas, la mayoría (83,3%) con la calificación de sobresaliente.0 Estos indicadores se recogen en el Anexo I de este autoinforme.

En relación con las prácticas extracurriculares del grado se realizaron un total de 13 en las siguientes empresas en el curso 22/23: Herederos de Torrentmiranda, S.L. (1) , Nortem Biotechnology (1), Guala Closures Ibérica (1), Itm Testing Spain S.L. (1), Airtificial Aerospace & Defense , S.A.U. (3), Ingeniería de Gestión industrial S.L.U.(1), Bodega Gonzalez Byass Jerez S.L.(1), Bodegas Barbadillo, S.L.(1), Acerinox Europa. S.A.U. (1), Frizonia refrigeración climatización, S.L. (1), Franjuba pan S.L. (1).

5.4. El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es adecuado y suficiente para el desarrollo del programa formativo y está satisfecho con el desarrollo del programa formativo/centro donde se imparte el título.

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 PDI y el alumnado. 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. A continuación, se presenta una distribución del Personal de Administración y Servicios que prestan su labor en el centro y en la Universidad.

	PAS por puesto tipo	nº PAS	% PAS según Puesto tipo
RECURSOS - PAS FACULTAD DE CIENCIAS- UCA	ADMINISTRACIÓN	17	31,5%
	BIBLIOTECA	1	1,9%
	CONSERJERÍA	9	16,7%
	INFRAESTRUCTURAS/MANTENIMIENTO	1	1,9%
	LABORATORIO	26	48,1%
		54	100,0%
RECURSOS UCA (Comunes a todos los títulos)	ACTIVIDADES CULTURALES	10	1,8%
	ADMINISTRACIÓN	317	58,4%
	BIBLIOTECA	42	7,7%
	CONDUCTOR	5	0,9%
	CONSERJERÍA	35	6,4%
	DEPORTES	21	3,9%
	INFORMÁTICA	49	9,0%
	INFRAESTRUCTURAS/MANTENIMIENTO	37	6,8%
	LABORATORIO	18	3,3%
	PRENSA	4	0,7%
	PREVENCIÓN	4	0,7%
	UNIDAD DE IGUALDAD	1	0,2%
		543	100,0%

Puntos Fuertes:

2022-2023: Los recursos materiales y servicios disponibles son adecuados para garantizar la docencia presencial o incluso multimodal si fuera necesario por situaciones sobrevenidas en función de las condiciones sanitarias del momento.

2022-2023: El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es adecuado y suficiente

2022-2023: La movilidad internacional saliente está en sus valores más altos de estos cinco años

Puntos débiles

Punto débil nº 1: Movilidad nacional entrante baja

Acciones de mejora

Acción de mejora nº 1: Promover la movilidad nacional entrante mejorando la divulgación en web y redes

6) RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

6.1 Los resultados del proceso de aprendizaje alcanzados por el estudiantado se corresponden con el nivel MECES, son acordes con el perfil de egreso y con la memoria verificada.

Los estudios correspondientes al Grado en Ingeniería Química se alinean con el nivel 2 de MECES, como ha sido ratificado en la Memoria Acreditada del Título. Para obtener el grado, los estudiantes deben cumplir con todos los objetivos de aprendizaje establecidos en la memoria verificada, los cuales están en consonancia con el perfil de egreso. Esta equivalencia se puede verificar en las guías docentes (fichas 1B) de las diversas asignaturas. En estas guías se detallan los resultados de aprendizaje,

las actividades formativas requeridas, el sistema de evaluación, la descripción exhaustiva de los contenidos, así como la información sobre el profesorado y los requisitos previos (si los hubiera) para cursar la asignatura.

Con fines ilustrativos y como evidencia, se proporcionan datos relativos a la guía docente, la información sobre el profesorado asignado a cada materia, los criterios de evaluación y, en su caso, las actividades de evaluación continua con su correspondiente ponderación, de cinco asignaturas: una por cada año académico y el Trabajo de Fin de Grado (TFG).

Asignatura	Profesorado (No. y categoría profesional)	Métodos de evaluación	Evaluación continua	Resultados 2022-23
Principios de Ingeniería Química (1 ^{er} curso, Obligatoria, 6 ECTS) https://asignaturas.uca.es/asig/40210021/	1 CU (Ing. Química) 3 TU (Ing. Química) 1 PSI (Ing. Química)	Actividades, debates, problemas, lecturas de Evaluación Continua: 20% Prácticas de Laboratorio: 10% Evaluación final: 70%	Evaluación continua (teoría): 20% Evaluación continua (Prácticas): 10% Evaluación de competencias teóricas: (10%) Trabajo en grupo: (10%) Conversión de unidades y análisis dimensional (10%) Examen final de la asignatura (40%)	Tasa global de aprobados: 62,5% Tasa éxito: 83,3%
Termodinámica Aplicada a la Ingeniería Química (2 ^o curso, Obligatoria), 6 ECTS) https://asignaturas.uca.es/asig/40210032/	2 CU (Ing. Química) 1 TU (Ing. Química) 1 POSDOC (Ing. Química)	Actividades Académicamente dirigidas: 20% Prácticas de Laboratorio: 20% Evaluación final: 60%	Evaluación continua (teoría): 20% Evaluación continua (prácticas): 20% Examen final (teoría): 60%	Tasa global de aprobados: 86,2% Tasa éxito: 96,2%
Experimentación en Ingeniería Química I (3 ^{er} curso, obligatoria, 6 ECTS) https://asignaturas.uca.es/asig/40210028/	4 TU (Ing. Química)	Examen previo prácticas 10% Evaluación continua de trabajo de laboratorio e informes: 55% Examen final (teoría): 35%	Evaluación continua Informes semanales: 30% Evaluación continua (prácticas): 35% Examen final grupo: 15% Examen final individual: 20%	Tasa global de aprobados: 93,1% Tasa éxito: 96,4%
Proyectos de Ingeniería (4 ^o curso, Obligatoria, 6 ECTS) https://asignaturas.uca.es/asig/40210020/	1 PCD (Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial.)	Evaluación continua: 20% Entrega de Trabajo y defensa: 20% Examen final: 60%	Evaluación continua (Teoría): 20% Evaluación continua Trabajos: 20% Examen final: 60%	Tasa global de aprobados: 95,2% Tasa éxito: 95,2%
TFG (4 ^o curso, 18 ECTS) https://asignaturas.uca.es/asig/40210041		Elaboración de la Memoria Final, Exposición y Defensa de la misma: 70% Informes previo e intermedio: 30%	No ha lugar	Tasa global de aprobados: 24,6% Tasa éxito: 87,5%

En cuanto al Trabajo de Fin de Grado (TFG), la tasa general de aprobados es baja (24.6%), dado el carácter particular de esta asignatura que implica un trabajo de diseño importante y que muchos estudiantes dilatan la presentación del TFG a convocatorias incluso de años posteriores. En este último periodo, la tasa de éxito ha sido del 87,5%, lo que significa que la mayoría de estudiantes que presentaron y defendieron su TFG lo superaron satisfactoriamente. Las calificaciones obtenidas, como se refleja en el rango de la tabla, respaldan este resultado.

En lo que respecta a las prácticas externas, los resultados de aprendizaje coinciden con los establecidos en la Memoria del programa a grandes rasgos. Es decir, Los indicadores ISGC-P04-12 a 14 muestran que tanto los tutores académicos como los profesionales están satisfechos con el desarrollo de las prácticas y el desempeño de los estudiantes, pero sin embargo los estudiantes no están satisfechos con las mismas.

6.2. Las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación son pertinentes y adecuadas para certificar los diferentes aprendizajes reflejados en el perfil de formación y se adecuan a la memoria verificada.

Todas las actividades formativas se encuentran detalladas en las correspondientes fichas (guías docentes), las cuales están disponibles para los estudiantes a través de la página web que contiene información específica del título (<https://ciencias.uca.es/asignaturas-del-grado-en-ingenieria-quimica-2022-23-2/>), y se actualizan anualmente. Estas guías reflejan lo expuesto en la memoria y pasan por un proceso de revisión triple, siendo examinadas por el Director del Departamento responsable de la asignatura, el Coordinador del Grado y, finalmente, el Decano, antes de su aprobación. Las actividades detalladas en estas fichas son las que luego se implementan en el aula. Desde la pandemia 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.

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.

En caso de cualquier anomalía, los estudiantes pueden presentar consultas a través del sistema CAU o el correo electrónico del Campus Virtual de Coordinación, o bien realizar quejas o solicitudes de aclaración mediante el sistema BAU. El Coordinador del Título y, si es necesario, la Comisión de Garantía de Calidad, analizarán estas consultas y tomarán las medidas correspondientes.

Además, desde el Sistema Interno de Garantía de Calidad de la UCA se llevan a cabo evaluaciones periódicas con los estudiantes cada año para evaluar el rendimiento de la enseñanza en cada asignatura. Los resultados de estas evaluaciones se registran en el SGIC y contribuyen a los diversos indicadores que se están discutiendo en esta memoria.

En cuanto al Trabajo de Fin de Grado (TFG), toda la información relacionada con los procedimientos de solicitud, elección del tema, calendario de desarrollo, criterios de evaluación, selección de tutores y formato de la Memoria se encuentra disponible de manera común para todos los TFG de la Facultad de Ciencias. Esta información se publica en la ficha de la asignatura título (<https://ciencias.uca.es/asignaturas-del-grado-en-ingenieria-quimica-2022-23-2/>) y en la página web del título, en el apartado específico para el TFG de cada curso (<https://ciencias.uca.es/grado-en-ingenieria-quimica-tfg-2022-23/>).

Los TFG se evalúan utilizando una rúbrica que debe ser completada tanto por los tutores (evaluación del alumno) como por la comisión evaluadora (evaluación de la Memoria y la presentación y defensa). Estas rúbricas se envían a cada tutor y miembro del tribunal evaluador de cada alumno una semana antes de la defensa del TFG. Las rúbricas para la evaluación del TFG del Grado en Ingeniería Química se detallaron en el autoinforme del curso pasado. Según los datos del SIGC para la asignatura, la tasa de aprobados fue del 24.6% y la tasa de éxito del 87.5 % en el curso 2022-23. La asignatura en el doble grado Ingeniería Química- Biotecnología muestra una tasa de aprobados del 66.6% y una tasa de éxito del 100%. Los resultados obtenidos en el curso 2022-23 en cuanto a las calificaciones del TFG en Ingeniería Química se muestran en la siguiente tabla:

%Suspendidos	%Aprobados	%Notable	%Sobresaliente	%Matrícula de honor
2	11	11	4	0

En lo que respecta a las prácticas externas, estas constituyen una parte integral de las asignaturas optativas del plan de estudios del Grado en Ingeniería Química, contando con un máximo de 18 créditos dentro de los 18 créditos optativos que el estudiante debe completar para obtener el grado. El estudiante puede optar por cursar dos asignaturas de esta índole: Prácticas Externas en Empresas I (6 créditos ECTS) o Prácticas Externas en Empresas II (12 créditos ECTS). La evaluación de estas prácticas se integra en el expediente académico del estudiante al igual que cualquier otra asignatura.

Las prácticas se llevan a cabo en empresas externas o en unidades de la UCA, y son gestionadas por el Vicerrectorado de Transferencia e Innovación Tecnológica a través de la Unidad de Prácticas de Empresa, siguiendo el Reglamento correspondiente de Prácticas en Empresa de la UCA.

La selección de las prácticas se realiza mediante convenios con empresas, garantizando que las temáticas y las tareas a desarrollar por el estudiante se alinean con el perfil del título y las competencias establecidas en la guía docente de la asignatura (PEE I: 40210042<https://asignaturas.uca.es/asig/40210042/>; PEE II: <https://asignaturas.uca.es/asig/40210043/>). El sistema de evaluación, claramente especificado en la ficha de cada asignatura, consta de dos partes: evaluación de la memoria entregada por el estudiante por parte del tutor académico (50%) y evaluación continua por parte del tutor de la empresa (50%). Todo el proceso de evaluación se realiza a través de la plataforma de prácticas de la Universidad GADES: <https://gades.uca.es/>.

La coordinadora de prácticas comunica con anticipación a los estudiantes que han solicitado realizar prácticas curriculares y se encarga de su asignación, utilizando la asignatura de Prácticas Curriculares en el Campus Virtual y mediante comunicación por correo electrónico y entrevistas personales. Posteriormente, realiza un seguimiento tanto de los estudiantes como de los tutores académicos y profesionales, brindando apoyo en todo el proceso de gestión académica. Finalmente, una vez emitida la calificación, la coordinadora emite el Acta Académica para cada estudiante de manera individualizada.

6.3 Los resultados de los indicadores académicos y su evolución se adecúan a los objetivos formativos del plan de estudios.

Los indicadores que se analizan en este apartado aparecen recogidos en el Anexo I. Las tasas de rendimiento (P04-01) se mantiene en 53,2% como el curso pasado. Sin embargo, la tasa de éxito se reduce menos de un punto (70,6%) y la tasa de evaluación se incrementó a 75,4% con relación al curso anterior (2021-2022), aunque se mantiene algo por debajo de los niveles del curso 2019-2020. 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 debido a la pandemia. En el PCEO GIQ-GBT las tasas de rendimiento (83%), éxito (88,6%) y evaluación (93,7%) también bajan en relación con el curso 2019-2020 pero son superiores al curso 2021-2022.

A nivel de centro, las tasas de rendimiento (71%), éxito (82,8%) y evaluación (85,8%) están por encima de las del grado en ingeniería química.

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 2021-2022 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 valores similares a los del GIQ en la Universidad de Sevilla (50,06%) y la Universidad de Málaga (54,99%). 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 Sevilla (77,01%) y por encima de la Universidad de Málaga (59,07%).

La tasa de eficiencia (P04-06) 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 indicador alcanza un valor de 74,3 %, próximo al indicador establecido para el grado (75 %) y mayor que el curso pasado (73,8%). A nivel de centro este indicador alcanza un valor máximo de 85,1%. En la Universidad de Sevilla la tasa de eficiencia es de 69,33% por debajo de la del grado de la Universidad de Cádiz.

La tasa de abandono (P04-04), se sitúa en 28,9%, a diferencia de cursos anteriores que se situaba por encima (30%) de todas formas por encima del 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. La universidad de Sevilla en

este curso 2022/2023 tuvo una tasa de abandono en el grado de 48,44% muy superior a la del grado de la Universidad de Cádiz.

La tasa de renovación es la relación porcentual entre el número de alumnos de nuevo ingreso y el número de estudiantes matriculados, por lo que, si no hubiera abandono y la tasa de graduación fuera del 100%, el valor de esta tasa debería ser cercano al 25% (si todos los años se admiten el mismo número de alumnos). Entre los factores más influyentes, hay que tener en cuenta que, por una parte, la tasa de abandono del título (es distinta de cero), y por otra, la tasa de graduación del título que está muy lejos del 100% puesto que la duración media de los estudios está en muchos casos por encima de los 6 años por lo que se está produciendo una cierta acumulación del número de alumnos totales matriculados en el título. Esta tasa en los últimos años se había estabilizado en valores próximos al 20 % pero este año ha bajado al 16,75%

La tasa de graduación (P04-05) es del 2,2%, el valor más bajo de los últimos 5 años con diferencia (media de 20%. En el grado de la Universidad de Sevilla tenemos una tasa de graduación del 10,94% superior a la de la Universidad de Cádiz. La duración media de los estudios sube de 5,9 el curso pasado a 6,5 este año. Este valor sigue estando por encima de 5, desde el año 2019, 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 este curso es similar a los valores reflejados para el mismo grado en la Universidad de Sevilla

6.4 El título dispone de indicadores para analizar grado de satisfacción del estudiantado con cada asignatura, así como con el programa formativo.

Según el artículo 2.4 del Reglamento UCA/CG09/2022, de 26 de septiembre, sobre la evaluación de la satisfacción del estudiantado con la docencia recibida, el/la Decano/a-Director/a de la Facultad de Ciencias, tiene acceso a todos los informes de resultados del grado de satisfacción con la docencia de todo el profesorado que imparte docencia en el Grado de Ingeniería Química. Los informes están publicados en el [Sistema de Información de la UCA](#), siendo todos ellos públicos excepto los informes individualizados del profesorado.

El grado de satisfacción global del alumnado con el título (P07-02) alcanza un valor de 3,21 igualando el indicador establecido para el Grado (3,2) y por ligeramente por debajo al de la media de la Facultad (3,68). El número de alumnos encuestados (P07-01-01) es inferior al curso anterior con una tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción del 14,78 %. Este valor está en la media de los cursos pre pandémicos, aunque haya bajado notablemente con respecto a estos dos últimos cursos, por tanto, la confiabilidad de las respuestas aun no es significativa, de ahí que se debe continuar trabajando en este sentido.

El grado de satisfacción global del PDI con el título (P07-03) alcanza valores de 3,58 el cual supera el criterio establecido (3,4). Los profesores encuestados del grado (P07-01-03) (32,14 %) están por debajo de los niveles del centro (43%).

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 (P07-04) es de 3,79, 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 (P07-11) es de 0,72% por debajo de la tasa de otros años sobre 2%, aunque mayor que a nivel de centro (0,15%).

Respecto a las incidencias docentes (P07-12), se sitúan en un 0,36% mucho menor que otros años entre 2 y 3%. A nivel de centro el indicador es aún más bajo (0,15%).

En 2023 el Grado en IQ tuvo 2 quejas y una incidencia docente. Las quejas dirigidas al mismo profesor ante lo cual el Centro convocó al profesorado implicado y se establecieron mejoras para el próximo curso. La incidencia fue dirigida al sistema de evaluación de una asignatura, que fue revisado y ajustado a la ficha 1B.

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:

2022-23: Los valores de los indicadores del BAU del título se consideran muy buenos pues reflejan un bajo (o nulo) porcentaje de BAU's en todas sus modalidades.

7) ORIENTACIÓN ACADÉMICA, ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y EMPLEABILIDAD

7.1. El título tiene los servicios necesarios para poder garantizar la orientación académica y profesional del alumnado. El alumnado está satisfecho con los servicios orientación académica y profesional del alumnado.

Orientación Académica

a) Programa de Orientación al alumnado (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>). El pasado año se modificó la estructura de este programa eliminando los coordinadores del PROA de grado, sustituyéndolos por coordinadores temáticos. Así pues, ahora existen orientadores académicos, administrativos, profesional y de movilidad para todos los grados de la Facultad de Ciencias. De esta forma se quiere aumentar el interés del alumnado en este recurso.

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 (P06-01) se mantiene estable en valores bajos (2,2%) a pesar del esfuerzo realizado por los profesores implicados en el tema. A nivel de centro el indicador mejora

algo (3,03%). La nueva estructura de PROA quizás consiga revertir esta situación. Estos indicadores están recogidos en el Anexo I.

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>).

b) 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.

c) 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.

d) 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.

e) 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/>.

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, 4ª edición en noviembre de 2015, 5ª 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>).

Esta Feria de Empleo de la Universidad de Cádiz es un punto de encuentro entre sus estudiantes y egresados interesados en conocer las expectativas que ofrece el mercado laboral e incorporarse al mismo. Los cursos del plan integral de formación para el empleo (PIFE – Orientación Profesional) permiten mejorar las posibilidades de inserción laboral del alumnado a través del conocimiento de las herramientas y recursos de empleo disponibles. El objetivo de ambas actividades es apoyar la incorporación del alumnado y titulados universitarios al mundo profesional, asesorándoles en el proceso de búsqueda de empleo y facilitando el contacto con las empresas adecuadas a sus perfiles profesionales, convirtiéndose en un punto de encuentro activo entre oferta y demanda cualificada. Durante el curso 22-23 se celebró la V Feria de Empleo Virtual 2022 de la Universidad de Cádiz los días 25, 26 y 27 de mayo de 2022 (<https://feriaempleo.uca.es/fair/home>). Este evento se divulgó a través del Campus Virtual de Grado.

El grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional (P06-02), mantiene valores bajos (2), pero similares a los Centro (2,75). Estos indicadores se muestran en el Anexo I de este autoinforme. 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.

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 28 cursos en diferentes áreas de conocimiento.

7.2. Los resultados de los indicadores de empleabilidad de las personas egresadas son adecuados para las características de la titulación.

La Tasa de respuesta de la encuesta de cohorte de 2020/21 para el análisis de la satisfacción de Egresados (P07-01) es muy baja (11,76%, hombres; 8,82% mujeres) pero similar a años anteriores. Este valor 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. En abril de 2023 se lanzó la encuesta de cohorte de 2022/23. Estos indicadores se muestran en el Anexo I de este autoinforme

La tasa de inserción laboral de hombres egresados del grado es del 100%, pero baja a la mitad si la inserción es en sectores relacionados con los estudios cursados (50%) al igual que la tasa de inserción con movilidad geográfica (50%). La tasa de autoempleo es del 0%. Si analizamos los egresados mujeres los valores de las tasas de inserción son del 100% en todas las modalidades para la cohorte de egresados 2020/2021. La tasa de autoempleo sigue siendo el 0%.

7.3 Los perfiles de egreso fundamentalmente desplegados en el programa formativo mantienen su interés y están actualizados según los requisitos de su ámbito académico, científico o profesional.

El título dispone de un procedimiento que permita revisar el interés y adecuación de los perfiles de egreso y actualizarlos en caso necesario. El perfil de egreso son las capacidades, los conocimientos y habilidades que debe haber adquirido el estudiante al finalizar la titulación. Esta información se recoge en el apartado de competencias/resultados de aprendizaje definidos para el título (https://ciencias.uca.es/titulaciones-gradados-ing_quimica-competencias-index/)

El grado de satisfacción de los egresados del grado con los estudios realizados (P07-09) es 3,33, similar al grado de satisfacción a nivel de centro. El de los egresados del doble grado PCEO GIQ-GBT se incrementa hasta 4. El grado de satisfacción de los egresados del grado con las competencias adquiridas en el título (P07-10) es de 3,67 similar al grado de satisfacción a nivel de centro. El de los egresados del doble grado PCEO GIQ-GBT se sitúa en 4. Los empleadores constataron una buena formación en general con puntuaciones a los egresados entre 4 y 5 sobre 5. Estos indicadores se recogen en el Anexo I de este autoinforme.

7.4 Los empleadores están satisfechos con la formación recibida por los egresados.

Se dispone de datos de tres empleadores encuestados que contrataron a tres titulados en ingeniería química con una valoración media de la formación de los egresados de 4,3 sobre 5. Algunas de las carencias observadas son "Mayor conocimiento de metodologías de análisis químicos empleados en industria" y "Mayor formación en Operación y Mantenimiento, RAMS, FMECA". (El FMECA (Failure Mode, Effects, and Criticality Analysis - AMFEC en castellano: Análisis de Modos de Fallos, Efectos y su Criticidad), es una metodología para identificar y analizar todos los modos de fallos potenciales de las diferentes partes de un sistema, los efectos que estos fallos puedan tener en el sistema, cómo evitar los fallos y/o mitigar sus efectos en el sistema. En este sentido el análisis RAMS evalúa la confianza en un sistema, subsistema o sus componentes para que funcionen según lo diseñado, estén disponibles a tiempo y sean seguros. Es una herramienta esencial para predecir y optimizar el rendimiento de sistemas complejos en diversas áreas, como la industria ferroviaria y la ingeniería en general). Los empleadores destacaron como posibles mejoras que se implemente la comunicación con los departamentos de recursos humanos y que se mejore el nivel de inglés de los egresados.

7.5 Los egresados están satisfechos con la formación recibida.

Los indicadores analizados en este apartado se recogen en el Anexo I. La Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción de Egresados (P07-01-03) es muy baja (8,82%) para la cohorte de egresados del año 2020/2021 y los resultados portados no son por ello significativos. Esta tasa se encuentra en valores bajos desde que descendió bruscamente el curso 2017-2018 a 12,5% (de 63,64% en el curso 2016/2017). A nivel de centro el indicador mejora un poco (17,84%). El grado de satisfacción de los egresados del grado con los estudios realizados (P07-09) es 3,33, similar al grado de satisfacción a nivel de centro. El de los egresados del doble grado PCEO GIQ-GBT se incrementa hasta 4. El grado de satisfacción de los egresados del grado con las competencias adquiridas en el título (P07-10) es de 3,67 similar al grado de satisfacción a nivel de centro. El de los egresados del doble grado PCEO GIQ-GBT se sitúa en 4.

Se tienen datos concretos de encuestas a dos egresados graduados en Ingeniería Química. En ambos casos están trabajando, pero los dos trabajan en sectores no relacionados directamente con el grado como ya vimos en las tasas de inserción de nuestros egresados. Uno trabaja en Programación y otro en Consultoría y valoran con un 4 sobre 5 la formación recibida en el grado de Ingeniería Química. Ninguno de los dos egresados aportó alguna propuesta de mejora al título.

7.6 Se analiza la sostenibilidad del título teniendo en cuenta el perfil de formación que ofrece la titulación y los recursos disponibles.

La Ingeniería Química, como disciplina académica y profesional, desempeña un papel fundamental en la Universidad de Cádiz debido a su relevancia en el desarrollo sostenible, la innovación tecnológica y la satisfacción de las necesidades de la sociedad moderna. La Ingeniería Química en la Universidad de Cádiz juega un papel insustituible en la formación de profesionales y en la promoción de la innovación que impulsa el progreso de nuestra sociedad. La industria química desempeña un papel de suma importancia para la provincia de Cádiz y su entorno económico. Proporciona oportunidades laborales para una amplia variedad de profesionales, desde ingenieros químicos hasta técnicos especializados, lo que impulsa la economía local y eleva el nivel de vida de la comunidad. Además, esta industria ha fomentado la inversión en investigación y desarrollo, promoviendo la innovación tecnológica y la mejora continua de los procesos productivos.

El título de Grado en Ingeniería Química que se imparte en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Cádiz presenta unos excelentes datos de inserción laboral.

El Ingeniero Químico de la Universidad de Cádiz tiene una buena aceptación en el mercado laboral. Un alto porcentaje de los egresados encuentran un puesto de trabajo en un plazo breve desde su salida de los estudios.

El Título de Grado en Ingeniería Química habilita para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial. Además, supone el acceso directo al Máster vinculado con el ejercicio de la profesión de Ingeniero Químico.

La profesión de Ingeniero Químico está ampliamente reconocida en toda Europa y avalada por instituciones de prestigio internacional en Reino Unido, Alemania, y Francia, pertenecientes a la European Federation of Chemical Engineering (EFCE). Dicha profesión es también altamente considerada dentro del área de la ingeniería en otros países como Estados Unidos, Japón, China o Australia, y defendida a través de instituciones centenarias como el American Institute of Chemical Engineers.

Como se recoge en el apartado 5 del autoinforme los recursos materiales del centro hacen posible la sostenibilidad del título a largo plazo. 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.

Con respecto a los recursos humanos disponibles, en el ANEXO II, se recoge la Tabla de Personal para impartir el título (último año impartido). La comisión de acreditación del Sello Eur-Ace 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 (P05-

04), este criterio se ha mantenido de forma casi estable a lo largo de los diferentes cursos académicos en un valor de 4.3, e incluso en los dos últimos años se ha incrementado a 4.5 y 4.6 respectivamente.

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 2022-2023 se cuenta con un 18,42% de profesores catedráticos (11 CU + 2 CEU); un 48,68 % de la plantilla es funcionario (CU, CEU, TU, TEU) y solo un 1,31 % lo constituyen figuras de profesorado PCD, PC y PAD. El porcentaje de PSI sigue siendo muy alto (32,89 %) incluso cuatro puntos más que en el curso 2021/2022, no obstante, es importante destacar que el 64 % de ellos son doctores. En el curso 2021/2022 este porcentaje era del 90%, esto indica que el nivel de formación en esta figura ha descendido notablemente en un curso. Esto puede ser debido a que muchos de los profesores sustitutos asentados en los departamentos han promocionado a personal funcionario y los nuevos contratos de PSI están siendo ocupados por nuevo personal recién licenciados que ingresan en los departamentos.

El número total de quinquenios (174) y sexenios (107) es alto teniendo en cuenta que solo parte del profesorado puede acceder a estos reconocimientos. Destaca un ligero incremento del número total de quinquenios y sexenios en los profesores del grado. El porcentaje de profesores evaluados en el programa DOCENTIA se mantiene en niveles medios (19,18%). Es destacable que el 92,86% del profesorado recibe calificaciones de "EXCELENTE" en la evaluación de la actividad docente y el 7,14 % de "FAVORABLE".

Puntos Fuertes:

2022-23: El grado de satisfacción global del profesorado se mantiene en valores de 4,09, muy superior al criterio establecido.
2022-23: La tasa de inserción de egresados es del 100%

Puntos débiles	Acciones de mejora
Punto débil nº 1: La tasa de inserción de egresados en el sector de ingeniería química es el 50%	Acción de mejora nº 1: Promover visitas de empresas relacionadas con el sector que orienten a estudiantes de últimos cursos

PLAN DE MEJORAS

Recomendación ACCUA o punto débil	Acciones de mejora a desarrollar	Prioridad	Responsable	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Indicador de seguimiento (en su caso)
<i>Recomendación nº1: Se debe incluir información de satisfacción relativa a empleadores</i>	<i>Acción de mejora: Incluir esta información en los resultados del título</i>	<i>Media</i>	<i>Servicio de gestión de la calidad de la UCA</i>	<i>05/03/24</i>	<i>30/09/24</i>	<i>ISGC-P04-13</i>
<i>Recomendación nº2: Se debe mejorar la accesibilidad a la información para todo tipo de personas, incluidas las que posean una diversidad funcional.</i>	<i>Acción de mejora: Utilizar menús de navegación claros y consistentes en todo el sitio para facilitar la localización y el acceso al contenido Incluir descripciones claras y concisas de las imágenes a través de texto alternativo En el caso de videos o audio, deben estar subtítulos o que haya una transcripción disponible para personas con discapacidad auditiva Estudiar la posibilidad de que la navegación y las funciones principales se puedan realizar tanto con el teclado como con el mouse</i>	<i>Media</i>	<i>Vicedecanato de Ordenación Académica</i>	<i>05/03/24</i>	<i>30/09/24</i>	

Recomendación nº3: Se recomienda ampliar la Web del título a otros idiomas (inglés). Actualmente existe la opción, pero los contenidos traducidos son escasos.	Acción de mejora: Terminar de traducir paulatinamente todos los contenidos de la web del título al inglés	Media	Vicedecanato de Ordenación Académica	05/03/24	30/09/24	
Recomendación nº 4; Se recomienda establecer estrategias e incluir indicadores revisables para mejorar indicador el Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro.	Acción de mejora: Es crucial mantener la información del título y centro actualizada en todo momento Presenta la información de manera clara, concisa y fácil de entender Fomentar múltiples canales de comunicación a través de los cuales el alumnado pueda hacer preguntas, proporcionar retroalimentación y expresar sus inquietudes.	Media	Vicedecanato de Ordenación Académica	05/03/24	05/03/25	ISGC-P01-01
Se debe incluir información relativa a empleadores	Acción de mejora: Recogida de información relativa a empleadores para el adecuado análisis del título	Media	Servicio de gestión de la calidad de la UCA	05/03/24	30/09/24	
Se recomienda mejorar el acceso y disponibilidad de las actas de reuniones de SGC.	Acción de mejora: Paulatinamente se están introduciendo esta información en el apartado https://ciencias.uca.es/comision-de-garantia-de-calidad/	Media	Vicedecanato de Ordenación Académica	05/03/24	05/03/25	
Se recomienda establecer estrategias e incluir indicadores verificables para la reducción de la tasa de abandono	Acción de mejora: Realizar análisis de las razones específicas por las cuales los estudiantes abandonan el título. Ya existe un indicador P04-04 que indica esta tasa de abandono Divulgación de la información del título en jornadas de orientación para adecuar el perfil de ingreso	Alta	Vicedecanato de Ordenación Académica/Vicedecanato de Estudiantes/Coord grado IQ	05/03/24	05/03/25	ISGC-P04-04

	Desde el PROA continuar y aumentar esfuerzos en la orientación, asesoramiento y plan de seguimiento del alumnado desde el inicio del programa hasta la graduación. A su vez fomentar canales de comunicación abiertos y efectivos para que los estudiantes puedan expresar sus inquietudes y recibir el apoyo necesario					
Se recomienda establecer estrategias e incluir indicadores verificables para la reducción de la duración media de los estudios.	Acción de mejora: El indicador que mide la duración media de los estudios es el P04-07 La reducción de la duración media de los estudios viene relacionada con que el título sea elegido en primera opción y tengan la formación adecuada. Las clases de nivelación se mantienen con este fin Asesoramiento a través del PROA de la metodología a emplear para el estudio de las asignaturas Fomentar entre el profesorado la supervisión de TFG y la promoción entre el alumnado Incidir desde orientación en la importancia de no aplazar la defensa del TFG	Alta	Vicedecanato de Ordenación Académica/Vicedecanato de Estudiantes/Coord. Grado IQ	05/03/24	05/03/25	ISGC-P04-07
Se recomienda el análisis y toma de medidas para mejorar la satisfacción del alumnado con las prácticas externas valor que ha experimentado una tendencia decreciente en los últimos años	Acción de mejora: La satisfacción de los tutores académicos y de empresa es alta al contrario que el alumnado. Analizar las posibles causas entre los alumnos incluyendo	Alta	Vicedecanato de Ordenación Académica/Coord. Prácticas Empresa/Coord grado IQ	05/03/24	05/03/25	ISGC-P04-12,13 y 14

	<i>egresados. Vigilancia de estos indicadores P04-12, 13 y 14</i>					
<i>Se recomienda añadir en la web del título y en las guías docentes qué personal de apoyo en concreto participa en las actividades formativas de cada asignatura.</i>	<i>Acción de mejora: El personal de apoyo no está directamente adscrito al grado o centro. Su principal función es la ayuda en la preparación de prácticas docentes donde participen profesores del departamento en cuestión</i>	<i>Media</i>	<i>Vicedecanato de Ordenación Académica</i>	<i>05/03/24</i>	<i>30/09/24</i>	
<i>Se recomienda hacer un seguimiento con indicadores verificables de los programas de movilidad del Grado y, en su caso, emprender acciones consecuentes</i>	<i>Acción de mejora: Revisar los programas de movilidad internacional para identificar áreas de mejora Ofrecer servicios de asesoramiento y cierta flexibilidad en el reconocimiento de créditos de asignaturas Vigilancia del indicador P04-15</i>	<i>Alta</i>	<i>Vicedecanato de Estudiantes/Coord. Grado IQ</i>	<i>05/03/24</i>	<i>05/03/25</i>	<i>ISGC-P04-15</i>
<i>Se deben establecer estrategias para reducir la tasa de abandono y aumentar la tasa de graduación y realizar un seguimiento anual con indicadores verificables.</i>	<i>Acción de mejora: Proporcionar información acerca del perfil de ingreso recomendado en jornadas de orientación e incidir en las causas de abandono en jornadas de bienvenida y a través de PROA Vigilancia de indicadores P04-4 y 5</i>	<i>Alta</i>	<i>Vicedecanato de Ordenación Académica/Vicedecanato de Estudiantes/Coord. Grado IQ</i>	<i>05/03/24</i>	<i>05/03/25</i>	<i>ISGC-P04-04 y 05</i>
<i>Se recomienda establecer estrategias para que el grado de satisfacción global del alumnado con el título aumente y hacer un seguimiento anual con indicadores verificables.</i>	<i>Acción de mejora: Análisis de las encuestas de satisfacción Establecer canales de comunicación abiertos y accesibles con los estudiantes Revisar que los programas académicos sean rigurosos, actualizados y relevantes para el mercado laboral, con profesorado bien capacitado</i>	<i>Alta</i>	<i>Vicedecanato de Ordenación Académica/Vicedecanato de Estudiantes/Coord. Grado IQ</i>	<i>05/03/24</i>	<i>05/03/25</i>	<i>ISGC-P07-02</i>

	<i>Fomentar un ambiente inclusivo y diverso Vigilancia de indicador P07-02</i>					
<i>Se debe mejorar la información sobre empleabilidad. En el mismo sentido, disponer de indicadores fiables del grado de satisfacción de los empleadores con la formación recibida por los egresados.</i>	<i>Acción de mejora: Aumentar el número de encuestas a empleadores con formación recibida por los egresados para que el indicador sea significativo</i>	<i>Media</i>	<i>Servicio de gestión de la calidad de la UCA</i>	<i>05/03/24</i>	<i>30/09/24</i>	
<i>Se deben mejorar e incrementar las acciones de orientación académica y profesional.</i>	<i>Acción de mejora: La mayoría de alumnos no asisten a tutorías de PROA. Introducir cambios en el programa de actividades de apoyo y orientación académica (PROA) implicando a alumnos de cursos superiores en esta iniciativa.</i>	<i>Media</i>	<i>Vicedecanato de Estudiantes/Coord. Grado IQ</i>	<i>05/03/24</i>	<i>05/03/25</i>	
<i>Se recomienda incluir formación dirigida a otras salidas profesionales además de la investigación, reforzando o incluyendo nuevas asignaturas como podrían ser Operación y Mantenimiento o Diseño 3D, relacionadas con nuevos campos de inserción profesional.</i>	<i>Acción de mejora: El título cuenta con una asignatura de Operaciones, Mantenimiento y Seguridad en Plantas de Procesos en el último semestre</i>	<i>Baja</i>	<i>Vicedecanato de ordenación académica</i>	<i>05/03/24</i>	<i>05/03/25</i>	
<i>Mejorar indicadores de coordinación docente</i>	<i>Vertebrar una mejor comunicación entre docentes del mismo curso y grado</i>	<i>Media</i>	<i>Servicio de gestión de la calidad de la UCA</i>	<i>05/03/24</i>	<i>30/09/24</i>	
<i>Descenso de matrículas de nuevo ingreso</i>	<i>Promover la elección del GIQ y del doble grado GIQ-GBT. En este sentido, es importante continuar participando en las actividades que se organizan desde la Universidad (Jornadas de Orientación, Clases aplicadas) y desde el propio Centro (Jornadas de Acogida, Semana de la Ciencia, Ciencias Around You).</i>	<i>Alta</i>	<i>Vicedecanato de Estudiantes/ Coordinador Grado IQ</i>	<i>05/03/24</i>	<i>30/09/25</i>	<i>Tasa de nuevo ingreso 18-19: 24,64 % 19-20: 23,56 % 20-21: 22,12 % 21-22: 21,66 % 22-23: 21,67%</i>

Grado de Satisfacción de alumnado del grado de las prácticas externas por debajo del criterio establecido	Mayor vigilancia de tutor académico en relación a las condiciones de las empresas donde se imparten esas prácticas (seguimiento con tutor de empresa)	Alta	Tutor académico/Coordinador de Prácticas de empresa	05/03/24	05/03/25	Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de satisfacción (ISGC-P04-14) 18-19: ----- 19-20: ----- 20-21: 2,82 % 21-22: 3,21 % 22-23: 1,5%
La tasa de inserción de egresados en el sector de ingeniería química es el 50%	Promover visitas de empresas relacionadas con el sector Introducir Indicador que de resultados fiables	Media	Servicio Gestión Calidad/ Coordinador prácticas de empresa/Coord, grado IQ	05/03/24	30/09/25	
Menor participación en proyectos de innovación y mejora docente	Incentivar la participación en este tipo de proyectos (reducción docente,...etc)	Media	Vicedecanato de Ordenación/Coord, grado IQ	01/09/24	30/09/25	
El grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG por debajo del criterio establecido	Involucrar a más profesores del grado en la oferta de TFG y supervisión	Media	Vicedecanato de Ordenación/Coord, grado IQ	05/03/24	30/09/25	
Movilidad nacional entrante baja	Promover la movilidad nacional entrante mejorando la divulgación en web y redes	Media	Vicedecanato de Estudiantes/Coord, grado IQ	05/03/24	30/09/25	

ANEXO 1:

INFORME DE INDICADORES

1) P01 – Difusión de la información.

INDICADOR (TÍTULO)	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	3,29	-	3,41	3,48	3,15
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	4,65	-	4,26	4,33	4,09
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,67	-	-	-	-

INDICADOR (CENTRO)	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
ISGC-P01-01: Grado de satisfacción del alumnado con la información publicada del Título-Centro	3,42	-	3,48	3,51	3,64
ISGC-P01-02: Grado de satisfacción del PDI con la información publicada del Título-Centro	4,65	-	4,38	4,34	4,29
ISGC-P01-03: Grado de satisfacción del PAS con la información publicada de el/los Centro/s	3,67	-	3,77	3,88	3,43

2) P04 – Proceso para la Gestión de los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje: Indicadores P04 (Rendimiento)

INDICADOR (TÍTULO)		2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento		57,6%	70,6%	56,2%	53,1%	53,2%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito		72%	81,2%	71,6%	71,7%	70,6%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)		80,1%	87%	78,6%	74%	75,4%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono		37,3%	29,3%	31,1%	35,6%	28,9%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación		17,6%	20,7%	28,9%	17,8%	2,2%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia		80,5%	72,8%	80,8%	73,8%	74,3%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios		4,6	6,2	5,4	5,9	6,5
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas		-	-	1,09	1,33	1,14
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad entrante internacional	1,23%	0,82%	0,42%	0,44%	1,5%
	Movilidad entrante nacional	-	1,23%	0,42%	1,75%	0,5%
	Movilidad saliente internacional	1,66%	1,24%	0,42%	1,32%	3,5%
	Movilidad saliente nacional	-	0,83%	0,42%	0,88%	-
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente		3,43	-	2,7	3,19	2,34
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM		3	-	3,09	2,93	1,89
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes		-	-	4,67	4,63	4,63
ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas		-	-	4,89	3,09	4,83
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas		-	-	2,82	3,21	1,5
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes		3,26	-	3	3,19	2,5

INDICADOR (CENTRO)		2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
ISGC-P04-01: Tasa de rendimiento		69,5%	82,9%	69,5%	69,5%	71%
ISGC-P04-02: Tasa de éxito		81,3%	90%	81,5%	81,7%	82,8%
ISGC-P04-03: Tasa de evaluación (también denominada Tasa de presentados)		85,5%	92,2%	85,3%	85,1%	85,8%
ISGC-P04-04: Tasa de abandono		30,8%	24,9%	29,4%	29,1%	22,7%
ISGC-P04-05: Tasa de graduación		35%	36,5%	37,3%	33%	25,4%
ISGC-P04-06: Tasa de eficiencia		85,9%	83,5%	85,5%	84,1%	85,1%
ISGC-P04-07: Duración media de los estudios 3,12		4,98	5,37	5,22	5,45	5,59
ISGC-P04-08: Número de plazas de prácticas externas ofertadas sobre el total del alumnado que solicita prácticas externas		-	-	1,03	1,16	1,23
ISGC-P04-09: Porcentaje de alumnado que participa en programas de movilidad	Movilidad entrante internacional	5,83%	1,08%	1,06%	1,82%	2,35%
	Movilidad entrante nacional	1,01%	0,92%	0,57%	1,4%	0,92%
	Movilidad saliente internacional	2,79%	2,7%	1,14%	1,82%	3,28%
	Movilidad saliente nacional	0,84%	0,18%	0,65%	1,24%	0,59%
ISGC-P04-10: Grado de satisfacción del alumnado con la coordinación docente		3,03	-	2,89	3,13	3,16
ISGC-P04-11: Grado de satisfacción del alumnado con el proceso para la elección y realización del TFG/TFM		3,11	-	3,36	3,05	3,1
ISGC-P04-12: Grado de satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas realizadas por los estudiantes		-	-	4,49		4,42
ISGC-P04-13: Grado de satisfacción de los tutores de las entidades colaboradoras con el desempeño del alumnado en las prácticas externas		-	-	4,91	4,52	4,84
ISGC-P04-14: Grado de satisfacción del alumnado con las prácticas externas realizadas		-	-	3,52	3,73	3,67
ISGC-P04-15: Grado de satisfacción del alumnado que ha participado en redes de movilidad nacional e internacional, tanto entrantes como salientes		3,02	-	3,21	3,02	3,23

3) P05 – Gestión del Personal Académico: Indicadores P05 (02-07).

INDICADOR (TÍTULO)		2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.		59,72%	55%	60%	31,51%	39,74%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.		38,89%	48,75%	46,67%	45,21%	36,84%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.		4,2	4,3	4,3	4,5	4,6
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).		20,55%	18,75%	17,33%	19,18%	19,18%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.		86,67%	93,33%	84,62%	92,86%	92,86%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.		13,33%	6,67%	15,38%	7,14%	7,14%

INDICADOR (CENTRO)		2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
--------------------	--	---------	---------	---------	---------	---------

ISGC-P05-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	57,34%	55,68%	60,29%	35,11%	43,17%
ISGC-P05-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	44,29%	50,92%	48,01%	35,82%	36,69%
ISGC-P05-04: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4,3	4,4	4,4	4,5	4,5
ISGC-P05-05: Porcentaje de profesores del título que han participado en las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).	23,33%	22,71%	25,63%	25,53%	25,53%
ISGC-P05-06: Porcentaje calificaciones "EXCELENTES" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	83,17%	90,32%	91,55%	91,67%	91,67%
ISGC-P05-07: Porcentaje calificaciones "FAVORABLE" obtenidas por los profesores participantes en la evaluación de la actividad docente.	16,83%	9,68%	8,45%	8,33%	8,33%

4) P05 – Gestión de los recursos para el aprendizaje y apoyo al estudiante: Indicadores P04 (Acceso) y P06.

INDICADOR (TÍTULO)	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
ISGC-P04-16: Tasa de adecuación del título (matriculados de nuevo ingreso por preinscripciones realizadas en primera opción)	47,92%	55,32%	52,1%	35,56%	63,64%
ISGC-P04-17: Tasa de ocupación del título (matriculados de nuevo ingreso por preinscripción con relación a la oferta)	106,67%	104,44%	102,22%	100%	73,33%
ISGC-P04-18: Tasa de preferencia del título (preinscripciones en primera opción sobre plazas ofertadas)	71,11%	84,44%	73,33%	82,22%	102,22%
ISGC-P04-19: Tasa de renovación del título o tasa de nuevo ingreso	20,33%	19,83%	20,16%	20,52%	16,75%
ISGC-P06-01: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	2,9	-	2,8	3,06	2,27
ISGC-P06-02: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	2,75	-	2,51	2,46	2
ISGC-P06-03: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3,68	-	3,3	3,69	3,61
ISGC-P06-04: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	4,19	-	3,96	4,12	4,09

INDICADOR (CENTRO)	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
ISGC-P04-16: Tasa de adecuación del título (matriculados de nuevo ingreso por preinscripciones realizadas en primera opción)	53,16%	54,14%	60,84%	52,76%	55,34%
ISGC-P04-17: Tasa de ocupación del título (matriculados de nuevo ingreso por preinscripción con relación a la oferta)	97,82%	96,73%	99,25%	97,69%	97,31%
ISGC-P04-18: Tasa de preferencia del título (preinscripciones en primera opción sobre plazas ofertadas)	113,45%	134,55%	136,23%	152,31%	143,85%
ISGC-P04-19: Tasa de renovación del título o tasa de nuevo ingreso	24,64%	23,56%	22,12%	21,66%	21,67%
ISGC-P06-01: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de apoyo y orientación académica	2,98	-	2,88	2,97	3,03
ISGC-P06-02: Grado de satisfacción del alumnado con los programas y actividades de orientación profesional	2,69	-	2,55	2,74	2,75
ISGC-P06-03: Grado de satisfacción del alumnado con los recursos materiales e infraestructuras del título	3,6	-	3,57	3,71	3,81
ISGC-P06-04: Grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título	4,2	-	4,19	4,32	4,25

5) P07 – Resultados: A) Satisfacción con la titulación (01-04).

INDICADOR (TÍTULO)	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	10,37%	12,92%	37,3%	41,92%	14,78%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	36%	38,55%	43,04%	40,79%	32,14%
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	3,52	3,56	3,32	3,43	3,21
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	3,7	4,14	3,73	3,97	3,58
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,74	4,1	3,86	3,89	3,79

INDICADOR (CENTRO)	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
ISGC-P07-01_01: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Alumnado	7,48%	15,25%	43,6%	32,55%	28,36%
ISGC-P07-01_02: Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. PDI	60,14%	42,07%	53,85%	47,47%	43,4%
ISGC-P07-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título	3,56	3,59	3,42	3,55	3,68
ISGC-P07-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título	4,09	4,24	4,22	4,17	4,09
ISGC-P07-04: Grado de satisfacción global del PAS con el Centro	3,74	4,1	3,86	3,89	3,79

6) P07 – Resultados: B) Egresados (05-10)

Hombre

INDICADOR (TÍTULO)	AÑO DE EGRESO				
	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P07-01_03. Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	90,00%	28,57%	18,18%	9,52%	11,76%
ISGC-P07-05: Tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional	66,67%	50,00%	100,00%	50,00%	100,00%
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados	50,00%	0,00%	50,00%	0,00%	50,00%
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo	0%	0%	50,00%	0%	0%
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica	16,67%	100,00%	100,00%	0,00%	50,00%
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados	3,11	3,00	2,00	3,50	3,00
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título	-	3,00	2,00	3,50	3,50

NOTA: ISGC-P07-05 al ISGC-P07-10: Encuestas realizadas a los alumnos egresados 2 o 3 cursos antes

Mujer

INDICADOR (TÍTULO)	AÑO DE EGRESO				
	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P07-01_03. Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	63,64%	12,50%	22,73%	13,33%	8,82%
ISGC-P07-05: Tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional	71,43%	50,00%	40,00%	50,00%	100,00%
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados	40,00%	0,00%	50,00%	50,00%	66,67%
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo	10,00%	0%	50,00%	0%	0%
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica	30,00%	100,00%	100,00%	50,00%	66,67%
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados	2,93	3,00	2,40	3,00	3,33
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título	-	3,00	2,80	3,00	3,67

NOTA: ISGC-P07-05 al ISGC-P07-10: Encuestas realizadas a los alumnos egresados 2 o 3 cursos antes

Hombre

INDICADOR (CENTRO)	AÑO DE EGRESO				
	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P07-01_03. Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	45,83%	20,69%	13,64%	13,33%	16,87%
ISGC-P07-05: Tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional	77,27%	50,00%	77,78%	25,00%	42,86%
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados	76,47%	83,33%	85,71%	50,00%	83,33%
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo	0%	0%	28,57%	0%	0%
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica	52,94%	66,67%	57,14%	50,00%	66,67%
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados	3,27	3,08	3,33	3,00	3,36
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título	-	3,25	3,22	3,13	3,79

NOTA: ISGC-P07-05 al ISGC-P07-10: Encuestas realizadas a los alumnos egresados 2 o 3 cursos antes

Mujer

INDICADOR (CENTRO)	AÑO DE EGRESO				
	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ISGC-P07-01_03. Tasa de respuesta de la encuesta para el análisis de la satisfacción. Egresados	39,84%	24,81%	16,42%	22,14%	17,84%
ISGC-P07-05: Tasa de inserción profesional en cualquier sector profesional	71,43%	51,52%	59,09%	29,03%	45,45%
ISGC-P07-06: Tasa efectiva de inserción profesional en un sector profesional relacionado con los estudios realizados	74,29%	88,24%	92,31%	77,78%	86,67%
ISGC-P07-07: Tasa de autoempleo	2,86%	0%	15,38%	0%	0%
ISGC-P07-08: Tasa de inserción con movilidad geográfica	62,86%	76,47%	61,54%	55,56%	80,00%
ISGC-P07-09: Grado de satisfacción de los egresados con los estudios realizados	3,37	3,39	3,18	3,26	3,36
ISGC-P07-10: Grado de satisfacción de los egresados con las competencias adquiridas en el título	-	3,39	3,23	3,32	3,70

NOTA: ISGC-P07-05 al ISGC-P07-10: Encuestas realizadas a los alumnos egresados 2 o 3 cursos antes

7) P07 – Resultados: C) BAU (11-14)

INDICADOR (TÍTULO)	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	-	2,19%	1,9%	-	0,72%
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	0,32%	3,75%	1,59%	-	0,36%
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)	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
ISGC-P07-11: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios	0,41%	1,03%	0,8%	0,07%	0,15%
ISGC-P07-12: Número de incidencias docentes recibidas respecto al número de usuarios	0,21%	1,78%	0,4%	-	0,15%
ISGC-P07-13: Número de sugerencias recibidas respecto al número de usuarios	-	0,07%	-	-	-
ISGC-P07-14: Número de felicitaciones recibidas respecto al número de usuarios	0,14%	0,55%	-	-	0,15%

ANEXO 2:

TABLAS PERSONAL ACADÉMICO

ANEXO II:

1)Tabla Personal para impartir el título (último año impartido)

Universidad	Código Titulo	Código Plan (2014)	Denominación Título	Código Plan (2014)	Denominación asignatura	Nº ECTS impartido	Modalidad de enseñanza	Área de Conocimiento del Profesional	Módulo de asignatura	Categoría	Docente (DNI)	Puntaje Examen (0-10)	Examen (0-10)	Evaluación (0-10)	Dedicación al Título		Dedicación a otros títulos	Temas de la asignatura
															Teoría (TC) (h)	Prácticas (TP) (h)		
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	13709	4210002 ALGEBRA Y GEOMETRÍA	6	Presencial	ANÁLISIS MATEMÁTICO	-	PROFESOR TITULAR ESCUELA UNIV.	N	30	0	-	TP	20,92	GRADO EN ENOLOGÍA GRADO EN INGENIERÍA RADIOLÉCTRICA GRADO EN MARINERÍA GRADO EN NÁUTICA Y TRANSPORTE MARTÍTIMO	27,04
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	21428	4210008 FÍSICA I	6	Presencial	FÍSICA DE LA MATERIA CONDENSADA	-	PROFESORA TITULAR DE UNIVERSIDAD	S	6	0	-	TP	18,94	GRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES GRADO EN ENOLOGÍA GRADO EN QUÍMICA	198
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	8808	4210010 ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE EMPRESAS	6	Presencial	ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS	-	PROFESORA SUSTITUTA INTERNA	N	0	0	-	TP	48	GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS GRADO EN ENOLOGÍA GRADO EN TRABAJO SOCIAL GRADO EN TURISMO	180
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	3126	4210011 FLUJO DE FLUIDOS	6	Presencial	INGENIERÍA QUÍMICA	-	PROFESORA SUSTITUTA INTERNA	S	5	0	-	TP	132,36	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA GRADO EN ENOLOGÍA	83,04
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	3126	4210008 EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA I	6	Presencial	INGENIERÍA QUÍMICA	-	PROFESORA SUSTITUTA INTERNA	S	5	0	-	TP	132,36	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA GRADO EN ENOLOGÍA	83,04
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	3126	4210009 QUÍMICA INDUSTRIAL	6	Presencial	INGENIERÍA QUÍMICA	-	PROFESORA SUSTITUTA INTERNA	S	5	0	-	TP	132,36	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA GRADO EN ENOLOGÍA	83,04
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	3126	4210002 TERMODINÁMICA APLICADA A LA INGENIERÍA QUÍMICA	6	Presencial	INGENIERÍA QUÍMICA	-	PROFESORA SUSTITUTA INTERNA	S	5	0	-	TP	132,36	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA GRADO EN ENOLOGÍA	83,04
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	3126	4210011 TRANSMISIÓN DE CALOR	6	Presencial	INGENIERÍA QUÍMICA	-	PROFESORA SUSTITUTA INTERNA	S	5	0	-	TP	132,36	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA GRADO EN ENOLOGÍA	83,04
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	3126	4210004 DISEÑO DE BOMBAS Y ROTORES	6	Presencial	INGENIERÍA QUÍMICA	-	PROFESORA SUSTITUTA INTERNA	S	5	0	-	TP	132,36	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA GRADO EN ENOLOGÍA	83,04
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	12187	4210003 OPERACIONES BÁSICAS DE SEPARACIÓN	6	Presencial	INGENIERÍA QUÍMICA	-	PROFESORA TITULAR DE UNIVERSIDAD	S	22	2	-	TP	60	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA MÁSTER EN BIOTECNOLOGÍA MÁSTER EN INGENIERÍA QUÍMICA	76
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	12187	4210008 EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA I	6	Presencial	INGENIERÍA QUÍMICA	-	PROFESORA TITULAR DE UNIVERSIDAD	S	22	2	-	TP	60	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA MÁSTER EN BIOTECNOLOGÍA MÁSTER EN INGENIERÍA QUÍMICA	76
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	13916	4210003 LABORATORIO INTEGRADO DE QUÍMICA	6	Presencial	QUÍMICA FÍSICA	-	PROFESORA TITULAR DE UNIVERSIDAD	S	26	2	-	TP	24	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA GRADO EN ENOLOGÍA MÁSTER EN INGENIERÍA QUÍMICA	44
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	13916	4210008 EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA I	6	Presencial	QUÍMICA FÍSICA	-	PROFESORA TITULAR DE UNIVERSIDAD	S	26	2	-	TP	24	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA GRADO EN ENOLOGÍA MÁSTER EN INGENIERÍA QUÍMICA	44
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	12692	4210000 QUÍMICA I	6	Presencial	QUÍMICA FÍSICA	-	CATEDRÁTICO DE ESCUELA UNIV.	S	36	2	-	TP	26	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA GRADO EN ENOLOGÍA MÁSTER EN INGENIERÍA QUÍMICA	44
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	1404	4210007 INFORMÁTICA	6	Presencial	LINGÜAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS	-	PROFESORA AYUDANTE DOCTORA	S	12	0	-	TP	30	GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN	128
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	10206	4210011 RESISTENCIA DE MATERIALES	6	Presencial	MECÁNICA DE MEDIOS CONTINUOS Y Tª DE ESTRUCTURAS	-	PROFESORA TITULAR DE UNIVERSIDAD	S	12	3	-	TP	86,54	GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN	128
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	10261	4210002 ALGEBRA Y GEOMETRÍA	6	Presencial	ANÁLISIS MATEMÁTICO	-	PROFESOR ASOCIADO	N	26	0	-	TP	30	GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN	128
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	12694	4210011 CIENCIA E INGENIERÍA DE LOS MATERIALES	6	Presencial	CIENCIA DE LOS MATERIALES E INGENIERÍA DE MATERIALES	-	PROFESORA TITULAR DE UNIVERSIDAD	S	15	3	-	TP	48	GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN	128
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	19523	4210003 BALANCES DE MATERIA Y ENERGÍA	6	Presencial	INGENIERÍA QUÍMICA	-	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	S	26	4	-	TP	83,04	MÁSTER EN INGENIERÍA QUÍMICA	10,96
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	19523	4210008 EXPRESIÓN GRÁFICA Y DISEÑO ASISTIDO	6	Presencial	EXPRESIÓN GRÁFICA EN LA INGENIERÍA	-	PROFESORA SUSTITUTA INTERNA	S	3	0	-	TP	60	GRADO EN ARQUITECTURA NAVAL E INGENIERÍA MARITIMA GRADO EN INGENIERÍA ELECTRICA GRADO EN INGENIERÍA ELECTRONICA	172
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	21784	4210007 INFORMÁTICA	6	Presencial	LINGÜAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS	-	PROFESORA SUSTITUTA INTERNA	N	2	0	-	TP	60	GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN	128
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	42847	4210008 BIQUÍMICA APLICADA	6	Presencial	BIQUÍMICA Y BIOLÓGICA MOLECULAR	-	PROFESORA SUSTITUTA INTERNA	S	2	0	-	TP	18	GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN	128
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	13662	4210008 MICROBIOLOGÍA INDUSTRIAL	6	Presencial	MICROBIOLOGÍA	-	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	S	30	7	-	TP	168	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA MÁSTER EN INGENIERÍA QUÍMICA	44
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	26086	4210008 INGENIERÍA DE LA REACCIÓN QUÍMICA	6	Presencial	INGENIERÍA QUÍMICA	-	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	S	36	5	-	TP	168	GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN	128
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	24047	4210011 TECNOLOGÍA ENERGÉTICA	6	Presencial	MAGNETOS Y MOTORES TÉRMICOS	-	PROFESORA SUSTITUTA INTERNA	N	1	0	-	TP	64	GRADO EN INGENIERÍA ELECTRICA GRADO EN INGENIERÍA ELECTRONICA GRADO EN INGENIERÍA ELECTRONICA	172
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	3126	4210008 EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA I	6	Presencial	INGENIERÍA QUÍMICA	-	PROFESORA SUSTITUTA INTERNA	S	5	0	-	TP	84	GRADO EN INGENIERÍA ELECTRICA GRADO EN INGENIERÍA ELECTRONICA GRADO EN INGENIERÍA ELECTRONICA	172
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	32060	4210008 FÍSICA I	6	Presencial	FÍSICA DE LA MATERIA CONDENSADA	-	INVEST. POSDOCTORAL UCA	S	0	0	-	TP	30	GRADO EN INGENIERÍA ELECTRICA GRADO EN INGENIERÍA ELECTRONICA GRADO EN INGENIERÍA ELECTRONICA	172
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	10262	4210010 ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE EMPRESAS	6	Presencial	ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS	-	PROFESORA TITULAR DE UNIVERSIDAD	S	30	0	-	TP	4	GRADO EN INGENIERÍA ELECTRICA GRADO EN INGENIERÍA ELECTRONICA GRADO EN INGENIERÍA ELECTRONICA	172
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	26082	4210011 REGULACIÓN AUTOMÁTICA	6	Presencial	INGENIERÍA DE SISTEMAS Y AUTOMÁTICA	-	PROFESORA TITULAR DE UNIVERSIDAD	S	15	0	-	TP	104,88	GRADO EN INGENIERÍA ELECTRICA GRADO EN INGENIERÍA ELECTRONICA GRADO EN INGENIERÍA ELECTRONICA	172
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	31006	4210008 EXPRESIÓN GRÁFICA Y DISEÑO ASISTIDO	6	Presencial	EXPRESIÓN GRÁFICA EN LA INGENIERÍA	-	PROFESORA SUSTITUTA INTERNA	N	1	0	-	TP	30	GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN	128
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	10748	4210008 QUÍMICA ANALÍTICA	6	Presencial	QUÍMICA ANALÍTICA	-	PROFESORA AYUDANTE DOCTORA	S	6	0	-	TP	77,2	GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN	128
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	42114	4210011 ELECTROTECNIA Y ELECTRÓNICA	6	Presencial	ELECTRÓNICA	-	PROFESORA SUSTITUTA INTERNA	N	1	0	-	TP	22,96	GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN	128
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	42114	4210008 DISEÑO DE BOMBAS Y ROTORES	6	Presencial	INGENIERÍA QUÍMICA	-	PROFESORA SUSTITUTA INTERNA	S	4	0	-	TP	136,08	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA GRADO EN QUÍMICA MÁSTER EN INGENIERÍA QUÍMICA	82
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	42114	4210008 DISEÑO DE BOMBAS Y ROTORES	6	Presencial	INGENIERÍA QUÍMICA	-	PROFESORA SUSTITUTA INTERNA	S	4	0	-	TP	136,08	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA GRADO EN QUÍMICA MÁSTER EN INGENIERÍA QUÍMICA	82
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	42114	4210011 FLUJO DE FLUIDOS	6	Presencial	INGENIERÍA QUÍMICA	-	PROFESORA SUSTITUTA INTERNA	S	4	0	-	TP	136,08	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA GRADO EN QUÍMICA MÁSTER EN INGENIERÍA QUÍMICA	82
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	42114	4210008 EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA I	6	Presencial	INGENIERÍA QUÍMICA	-	PROFESORA SUSTITUTA INTERNA	S	4	0	-	TP	136,08	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA GRADO EN QUÍMICA MÁSTER EN INGENIERÍA QUÍMICA	82
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	42114	4210008 EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA I	6	Presencial	INGENIERÍA QUÍMICA	-	PROFESORA SUSTITUTA INTERNA	S	4	0	-	TP	136,08	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA GRADO EN QUÍMICA MÁSTER EN INGENIERÍA QUÍMICA	82
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	42114	4210008 EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA I	6	Presencial	INGENIERÍA QUÍMICA	-	PROFESORA SUSTITUTA INTERNA	S	4	0	-	TP	136,08	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA GRADO EN QUÍMICA MÁSTER EN INGENIERÍA QUÍMICA	82
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	42114	4210008 EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA I	6	Presencial	INGENIERÍA QUÍMICA	-	PROFESORA SUSTITUTA INTERNA	S	4	0	-	TP	136,08	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA GRADO EN QUÍMICA MÁSTER EN INGENIERÍA QUÍMICA	82
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	42114	4210008 EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA I	6	Presencial	INGENIERÍA QUÍMICA	-	PROFESORA SUSTITUTA INTERNA	S	4	0	-	TP	136,08	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA GRADO EN QUÍMICA MÁSTER EN INGENIERÍA QUÍMICA	82
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	42114	4210008 EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA I	6	Presencial	INGENIERÍA QUÍMICA	-	PROFESORA SUSTITUTA INTERNA	S	4	0	-	TP	136,08	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA GRADO EN QUÍMICA MÁSTER EN INGENIERÍA QUÍMICA	82
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	42114	4210008 EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA I	6	Presencial	INGENIERÍA QUÍMICA	-	PROFESORA SUSTITUTA INTERNA	S	4	0	-	TP	136,08	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA GRADO EN QUÍMICA MÁSTER EN INGENIERÍA QUÍMICA	82
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	42114	4210008 EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA I	6	Presencial	INGENIERÍA QUÍMICA	-	PROFESORA SUSTITUTA INTERNA	S	4	0	-	TP	136,08	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA GRADO EN QUÍMICA MÁSTER EN INGENIERÍA QUÍMICA	82
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	42114	4210008 EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA I	6	Presencial	INGENIERÍA QUÍMICA	-	PROFESORA SUSTITUTA INTERNA	S	4	0	-	TP	136,08	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA GRADO EN QUÍMICA MÁSTER EN INGENIERÍA QUÍMICA	82
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	42114	4210008 EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA I	6	Presencial	INGENIERÍA QUÍMICA	-	PROFESORA SUSTITUTA INTERNA	S	4	0	-	TP	136,08	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA GRADO EN QUÍMICA MÁSTER EN INGENIERÍA QUÍMICA	82
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	42114	4210008 EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA I	6	Presencial	INGENIERÍA QUÍMICA	-	PROFESORA SUSTITUTA INTERNA	S	4	0	-	TP	136,08	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA GRADO EN QUÍMICA MÁSTER EN INGENIERÍA QUÍMICA	82
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	42114	4210008 EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA I	6	Presencial	INGENIERÍA QUÍMICA	-	PROFESORA SUSTITUTA INTERNA	S	4	0	-	TP	136,08	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA GRADO EN QUÍMICA MÁSTER EN INGENIERÍA QUÍMICA	82
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	42114	4210008 EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA I	6	Presencial	INGENIERÍA QUÍMICA	-	PROFESORA SUSTITUTA INTERNA	S	4	0	-	TP	136,08	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA GRADO EN QUÍMICA MÁSTER EN INGENIERÍA QUÍMICA	82
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	42114	4210008 EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA I	6	Presencial	INGENIERÍA QUÍMICA	-	PROFESORA SUSTITUTA INTERNA	S	4	0	-	TP	136,08	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA GRADO EN QUÍMICA MÁSTER EN INGENIERÍA QUÍMICA	82
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	42114	4210008 EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA I	6	Presencial	INGENIERÍA QUÍMICA	-	PROFESORA SUSTITUTA INTERNA	S	4	0	-	TP	136,08	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA GRADO EN QUÍMICA MÁSTER EN INGENIERÍA QUÍMICA	82
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	42114	4210008 EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA I	6	Presencial	INGENIERÍA QUÍMICA	-	PROFESORA SUSTITUTA INTERNA	S	4	0	-	TP	136,08	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA GRADO EN QUÍMICA MÁSTER EN INGENIERÍA QUÍMICA	82
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	42114	4210008 EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA I	6	Presencial	INGENIERÍA QUÍMICA	-	PROFESORA SUSTITUTA INTERNA	S	4	0	-	TP	136,08	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA GRADO EN QUÍMICA MÁSTER EN INGENIERÍA QUÍMICA	82
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	42114	4210008 EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA I	6	Presencial	INGENIERÍA QUÍMICA	-	PROFESORA SUSTITUTA INTERNA	S	4	0	-	TP	136,08	GRADO EN BIOTECNOLOGÍA GRADO EN QUÍMICA MÁSTER EN INGENIERÍA QUÍMICA	82
Universidad de Cádiz	426	0210	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	42114	4210008 EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA I	6	Presencial	INGENIERÍA QUÍMICA	-	-								

ANEXO 3:

TABLAS PRÁCTICA EXTERNAS

ANEXO III:

1) Tabla Información sobre prácticas académicas externas (último curso).

Nº de créditos de prácticas académicas externas obligatorias:	
Nº de créditos de prácticas optativas (de especialidad, mención o itinerario):	
Prácticas externas en empresas I (PEE I)	6 créditos
Prácticas externas en empresas II (PEE II)	12 créditos

Nº total de plazas ofertadas (desglosar en su caso, las plazas si se ofertan en varios idiomas):	
Nº total de plazas ofertadas (desglosar en su caso, las plazas si se ofertan en varios idiomas):	
Prácticas externas en empresas I (PEE I)	3
Prácticas externas en empresas II (PEE II)	3

Convenios (archivo comprimido o descargable con las evidencias)			
Denominación de la entidad	Número de Plazas ofertadas para el título	Convenio (archivo comprimido o descargable con las evidencias)	Nº personas tutoras en la entidad colaboradora diferentes
Franjuba Pan, S.L.	1	https://gades.uca.es/company/21437/agreements/18315	1
Universidad de Cádiz	2	https://gades.uca.es/company/22046/agreements/20063	1
Aquajerez, S.L.	1	https://gades.uca.es/company/19364/agreements/16461	1
Agrogades, S.A.T.	1	https://gades.uca.es/company/30949/agreements/28148	1
MOVEX - Centro Tecnológico de La Piel De Andalucía	1	https://gades.uca.es/company/20769/agreements/17706	1

2) Tabla. Personal académico o profesional responsable de las tutorías de las prácticas académicas externas.

- Información sobre las personas que tutorizan las prácticas externas (último curso):

Identificador Tutor/Tutora	Universidad / Entidad	Ámbito de Conocimiento	Categoría académica / profesional	Dedicación al título (horas)	Tutor/a académico de la universidad /Tutor/a de la entidad colaboradora
54174	Universidad de Cádiz	Tecnología de Alimentos	Profesora Titular de Universidad	0.2	Cristina Mariana Lasanta Melero
26879	Universidad de Cádiz	Ingeniería Química	Profesora Contratada Doctora Interina	0.6	María Belén García Jarana
40246	Universidad de Cádiz	Ingeniería Química	Profesor Titular de Universidad	0.2	Ignacio de Ory Arriaga
177207	Universidad de Cádiz	Ingeniería Química	Catedrática de Universidad	0.4	Lourdes Casas Cardoso
89986	Universidad de Cádiz	Expresión Gráfica en la Ingeniería	Profesor Titular de Universidad	0.4	Miguel Suffo Pino

3) Información sobre calificaciones globales del título y por asignaturas y tipo de enseñanza.

Asignatura	% No Presentados	% Suspenso	% Aprobados	%Aprobados Compensación	%Notables	%Sobresalientes	%Matriculas Honor
PEE I	0	0	0	0	0	3	0
PEE II	0	0	0	0	1	2	0
GLOBAL	0%	0%	0%	0%	16.7%	83.3%	0%

Asignatura	% No Presentados	% Suspenso	% Aprobados	%Aprobados Compensación	%Notables	%Sobresalientes	%Matriculas Honor
ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA	34	22	29	0	15	0	0
AMPLIACIÓN DE MATEMÁTICAS	22	8	36	0	19	14	0
BALANCES DE MATERIA Y ENERGÍA	3	11	23	0	49	9	6
BIOLOGÍA	0	0	40	0	60	0	0
BIOQUÍMICA	0	0	100	0	0	0	0
BIOQUÍMICA APLICADA	13	0	0	0	75	13	0
CÁLCULO	44	13	27	0	17	0	0

CIENCIA E INGENIERÍA DE LOS MATERIALES	42	24	16	0	16	2	0
DISEÑO DE BIORREACTORES	0	0	70	0	20	10	0
DISEÑO DE OPERACIONES DE SEPARACIÓN	17	11	61	0	11	0	0
DISEÑO DE REACTORES	37	17	27	0	14	5	0
ELECTROTECNIA Y ELECTRÓNICA	21	25	35	0	19	0	0
ESTADÍSTICA Y OPTIMIZACIÓN	36	6	50	0	6	3	0
EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA I	7	0	52	0	31	10	0
EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA II	5	19	48	5	24	0	0
EXPRESIÓN GRÁFICA Y DISEÑO ASISTIDO	39	9	34	0	14	2	2
FÍSICA I	48	11	28	0	9	2	2
FÍSICA II	46	8	38	0	6	0	2
FLUJO DE FLUIDOS	33	29	12	0	16	8	2
INFORMÁTICA	42	27	25	0	5	0	0
INGENIERÍA DE LA REACCIÓN QUÍMICA	38	30	22	0	8	2	0
INMUNOLOGÍA	0	0	0	0	100	0	0
LABORATORIO INTEGRADO DE PROCESOS BIOTECNOLÓGICOS	0	0	50	0	50	0	0
LABORATORIO INTEGRADO DE QUÍMICA	3	3	52	0	41	0	0
MICROBIOLOGÍA	0	0	100	0	0	0	0
MICROBIOLOGÍA INDUSTRIAL	0	0	0	0	100	0	0
MICROBIOLOGÍA INDUSTRIAL	0	0	0	0	13	75	13
OPERACIONES BÁSICAS DE SEPARACIÓN	21	8	48	0	21	2	0
OPERACIONES, MANTENIMIENTO Y SEGURIDAD EN PLANTAS DE PROCESOS	11	11	47	0	32	0	0
ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE EMPRESAS	34	16	43	0	5	2	0
PRINCIPIOS DE INGENIERÍA QUÍMICA	28	9	34	0	25	3	0
PROYECTOS DE INGENIERÍA	5	0	81	0	14	0	0
QUÍMICA I	29	21	43	0	7	0	0
QUÍMICA II	21	21	29	0	24	5	0
QUÍMICA INDUSTRIAL	0	0	54	0	38	8	0
REGULACIÓN AUTOMÁTICA	45	30	17	0	6	2	0
RESISTENCIA DE MATERIALES	11	8	62	0	14	5	0
SIMULACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS QUÍMICOS	23	20	40	3	11	3	0
TECNOLOGÍA AMBIENTAL	12	21	61	0	3	3	0
TECNOLOGÍA ENERGÉTICA	22	14	43	0	18	4	0
TEORÍA DE MÁQUINAS, MECANISMOS Y PROCESOS DE FABRICACIÓN	40	20	32	0	8	0	0
TERMODINÁMICA APLICADA A LA INGENIERÍA QUÍMICA	14	0	21	0	45	17	3
TRABAJO FIN DE GRADO	74	2	11	0	11	4	0
TRANSMISIÓN DE CALOR	39	23	19	0	13	5	2



Dña. M^a BELÉN GARCÍA JARANA, PROFESORA TITULAR DE UNIVERSIDAD Y SECRETARIA DE LA COMISIÓN DE GARANTÍA DE CALIDAD DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ,

CERTIFICA: Que en la reunión Extraordinaria de la **Comisión de Garantía de Calidad de la Facultad de Ciencias**, celebrada el día 4 de marzo de 2024, se aprobaron en su primer punto del orden del día los procedimientos *FSGC-P03-03: Autoinforme para el seguimiento del Título* de los Títulos de Grado en Biotecnología, Grado en Enología, Grado en Ingeniería Química, Grado de Matemáticas, Grado en Química, Máster en Biotecnología, Máster en Nanociencia y Tecnología de los Materiales, y Máster en Química Médica de la Facultad de Ciencias correspondientes al curso 2022/2023.

Y para que conste y surta los efectos oportunos donde proceda, firma el presente en Cádiz a cinco de marzo de dos mil veinticuatro.

Vº.Bº

Decano y Presidente de la CGC de la Facultad de Ciencias

CSV (Código de Verificación Segura)	IV7WGLDSIAPKVCG5AUQXAYLVCI	Fecha	05/03/2024 14:03:21
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Original
Firmado por	MARIA BELEN GARCIA JARANA		
Firmado por	JUAN CARLOS HERNANDEZ GARRIDO (DECANO FACULTAD DE CIENCIAS - FACULTAD DE CIENCIAS)		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7WGLDSIAPKVCG5AUQXAYLVCI	Página	1/1



DÑA. MARÍA CARBÚ ESPINOSA DE LOS MONTEROS, SECRETARIA ACADEMICA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UNIVERSIDAD DE CADIZ,

CERTIFICA: Que en Junta de Facultad Extraordinaria, celebrada en el día de hoy, cuya Acta está pendiente de aprobación, en su punto primero del orden del día, *“Aprobación, si procede, de los Autoinformes de seguimiento de la acreditación de los Títulos de la Facultad de Ciencias correspondientes al curso 2022/2023”*, se aprobó por asentimiento el documento de:

- Autoinforme de Seguimiento del Grado en Ingeniería Química.

Y para que conste y surta los efectos oportunos donde proceda, expide el presente en Puerto Real, a cuatro de marzo de dos mil veinticuatro.

Vº. Bº El Decano

Juan Carlos Hernández Garrido

CSV (Código de Verificación Segura)	IV7WGHITHN62UWEKCBX4ML3FPY	Fecha	04/03/2024 16:30:18	
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Original	
Firmado por	JUAN CARLOS HERNANDEZ GARRIDO (DECANO FACULTAD DE CIENCIAS - FACULTAD DE CIENCIAS)			
Firmado por	MARIA CARBU ESPINOSA DE LOS MONTEROS (SECRETARIA ACADEMICA - FACULTAD DE CIENCIAS)			
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7WGHITHN62UWEKCBX4ML3FPY	Página	3/8	