
Autoinforme de seguimiento del GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA

CURSO ACADÉMICO 2017/2018

ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE

DATOS IDENTIFICATIVOS DEL TÍTULO

Denominación	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA
Universidad responsable administrativa	UNIVERSIDAD DE ALICANTE
Centro(s) donde se imparte (cumplimentar para cada centro)	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR
Número total de plazas	
Curso de implantación	2010
Fecha de verificación o de renovación de la acreditación	23/02/2016

PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN Y APROBACIÓN

El Grado en Ingeniería Química está encuadrado en la Escuela Politécnica Superior (EPS) de la Universidad de Alicante (UA), que posee una estructura marcada por el Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC), que permite la constante revisión y mejora del sistema, y cuyo diseño se encuentra certificado por el programa AUDIT. Este Grado posee una Comisión Académica, formada por el Coordinador Académico del Grado, el Jefe de Estudios/ Secretario de la Comisión (ambos, profesores del dpto. de Ingeniería Química), nueve profesores más de la EPS con representación de cada departamento involucrado en el Grado (cuatro del dpto. de Ingeniería Química, y uno de cada uno de estos cinco departamentos: Física, Ingeniería de Sistemas y Teoría de la Señal; Ingeniería Civil; Expresión Gráfica, Composición y Proyectos; Matemática Aplicada; y Tecnología Informática y Computación), cuatro profesores de la Facultad de Ciencias con representación de cada departamento involucrado en el Grado (Química Orgánica; Química Inorgánica; Química Física; y Química Analítica, Nutrición y Bromatología) como miembros invitados (con voz pero sin voto), cuatro alumnos/as de los cursos de 2º, 3º y 4º de la titulación, y un miembro del personal de administración de la EPS. Entre las tareas que realiza la Comisión se incluyen, entre otras: a) coordinar programas de asignaturas, con el fin de interrelacionar y evitar duplicidades, incluyendo el Trabajo Fin de Grado (TFG), b) participar en la propuesta de desarrollo o modificación del plan de estudios, y c) realizar un seguimiento del SGIC, analizar los resultados y proponer acciones de mejora.

Los temas relacionados con la gestión de calidad del Grado, una vez tratados y aprobados por la Comisión Académica, se elevan a la Comisión de Garantía de Calidad del Centro (CGC). Esta se reúne, al menos, tres veces al año aplicando el procedimiento PM01 del SGIC, para revisar y mejorar cada titulación e intentar homogeneizar criterios entre estas. La CGC da cuenta al Equipo de Dirección de la EPS, y este a su Junta de Escuela.

En el proceso de elaboración de este autoinforme ha habido varias fases, en las que han ido participando los principales actores implicados en este Grado. Durante la implantación del título, gracias al SGIC se han ido recogiendo los distintos indicadores que han servido para la elaboración de los informes de seguimiento del título. A su vez, en dichos informes también se ha vertido la información ofrecida por el personal docente del título con objeto de identificar y corregir posibles deficiencias durante la implantación y desarrollo del título. Esta última información se ha recopilado mediante la cumplimentación a lo largo de cada cuatrimestre de una ficha de seguimiento para cada asignatura (cumplimentada por el coordinador de la asignatura en colaboración con el resto del profesorado de la misma). También se ha contado con el apoyo de una red de coordinación, seguimiento y mejora del Grado, que se ha reunido al menos una vez después de cada cuatrimestre, para analizar los resultados obtenidos y proponer acciones de mejora a la Comisión Académica. Por otra parte, el alumnado, como usuario final, ha sido consultado anualmente para que plasmará, a través de las encuestas de evaluación docente, su satisfacción con las asignaturas. También se realizan encuestas online de satisfacción a estudiantes y PDI. A partir del análisis de los resultados del SGIC y de las recomendaciones recibidas en los informes de seguimiento externo, la Comisión Académica propone una serie de acciones de mejora y realiza un seguimiento de las mismas, lo cual queda documentado dentro

de los informes de seguimiento y resultados del SGIC. Con toda la información recopilada, el Coordinador Académico y el Jefe de Estudios del Grado, con el apoyo de la Comisión Académica de la titulación, de la Unidad Técnica de Calidad y la revisión final del Vicerrectorado de Calidad e Innovación Educativa, han redactado el presente informe.

CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO ESTABLECIDO

Este Grado ha podido ser implantado con éxito gracias al gran esfuerzo realizado por todos los actores involucrados, donde se destaca el personal docente e investigador, los técnicos de laboratorio de los departamentos involucrados en la titulación, y los técnicos del Servicio de Informática de la UA. Por otra parte, a nivel institucional, el apoyo ofrecido tanto por la EPS como por la UA para la dotación de espacios, servicios y personal administrativo de apoyo ha propiciado que se puedan cumplir los objetivos de implantación y seguimiento del título de forma satisfactoria, tal como se estableció en la memoria verificada por ANECA.

El alumnado dispone de toda la información actualizada en la web propia del Grado y en la web del plan de estudios dentro de la web de la UA. La información publicada es completa y se mantiene actualizada. Los programas de las asignaturas, así como la programación temporal de las materias impartidas, metodología y evaluación, están a disposición del alumnado antes del comienzo del curso, previa revisión por parte de los departamentos y de la Comisión Académica de la titulación. Esta información se publica a través de la web de la UA y es descargable a modo de fichas de asignaturas en formato pdf. A su vez, también se facilita toda la información referente a TFGs, prácticas externas y movilidad en la web de la EPS y la web propia del Grado.

El SGIC está implantado de manera que se realizan las comisiones cuatrimestrales de seguimiento, así como la comisión de resultado finales, todo ello avalado por las evidencias que se encuentran en AstUA (aplicación desarrollada desde el Vicerrectorado de Calidad e Innovación Educativa de la UA para la gestión de calidad de las titulaciones por parte la UA).

Como datos significativos, en el curso 2017-18, la tasa de rendimiento ha sido del 71%, la tasa de éxito del 75%, la tasa de no presentados del 5%, la de eficiencia del 80% y la de graduación del 29%. La tasa de matriculación ha sido del 100%, no quedando plazas sin cubrir, mientras que la tasa de oferta y demanda ha sido del 87%. Dichos valores se encuentran dentro del rango de valores que vienen manteniéndose desde el curso 2013-14.

Por otro lado, la tasa de PDI con el título de Doctor en el Grado es del 91% y la de PDI a tiempo completo del 90%, valores estos muy superiores a los obtenidos para el conjunto de estudios de la rama de Ingeniería y Arquitectura. En líneas generales, las valoraciones de la encuesta general de la docencia son positivas, con una satisfacción media de la titulación por parte del alumnado de 6.9/10, y de 7.4/10 por parte del profesorado. En cuanto a la valoración media de las asignaturas por parte del alumnado, esta es de 7.3/10.

Como principales áreas de mejora, se pueden destacar: a) la conveniente unificación de la web institucional y la web propia de la titulación, para hacer la información más fácilmente accesible; b) fomentar, tanto entre el alumnado como en el profesorado, la realización de las encuestas de satisfacción; c) optimizar la coordinación horizontal y vertical entre asignaturas; y d) conseguir

grupos de prácticas en aulas de informática y en laboratorio con un número de alumnos más reducido en algunas asignaturas.

Dimensión 1: Gestión del título

Criterio 1. Organización y desarrollo

Directriz 1.1: La implantación del plan de estudios y la organización del programa formativo son coherentes con el perfil de competencias y objetivos de la titulación recogidos en la memoria de verificación y/o sus posteriores modificaciones.

Fortalezas y logros alcanzados

El título se ha implantado con éxito de acuerdo a lo establecido en la memoria verificada por ANECA y sus posteriores modificaciones. La secuenciación de las asignaturas se considera adecuada para la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos. En relación con esto último, en la web propia del título (evidencia E1) existen publicadas unas recomendaciones de matrícula que resumen qué asignaturas deben haber sido superadas antes de cursar correctamente las asignaturas siguientes. En la encuesta de satisfacción del informe de rendimiento del curso 2017-18 (evidencia E6), la secuenciación y distribución de las asignaturas del plan de estudios se ha valorado con un 6.9/10 por parte de los estudiantes y con un 8.3/10 por parte del profesorado.

En cuanto a la organización de las actividades formativas en las diferentes asignaturas, desde la coordinación del Grado se realiza todos los años un esfuerzo muy importante en la elaboración de los horarios, con el objetivo de distribuir temporalmente las horas de teoría, seminarios, problemas, tutorías grupales, ordenador, laboratorio, visitas, etc. que corresponden a cada asignatura, del modo más coherente posible para una mejor adquisición de competencias y consecución de los resultados de aprendizaje, teniendo en cuenta las limitaciones de espacios y grupos que inevitablemente existen. Los estudiantes califican con un 7.3/10 la organización de horarios, mientras que los profesores lo hacen con un 8.3/10.

Debilidades y acciones de mejora adoptadas o a adoptar (plan de mejoras)

El tamaño de los grupos en algunas actividades formativas dentro de las distintas asignaturas no siempre es el adecuado. Esto ocurre, por ejemplo, en el caso de grupos de prácticas en aulas de informática, que ha sido elevado en algunas asignaturas, debido a la baja financiabilidad. En algunas asignaturas se ha podido reducir este inconveniente mediante el desdoble de grupos no financiados asumidos por el departamento correspondiente. Se ha priorizado tener un tamaño adecuado en prácticas de laboratorio, por seguridad. Una de las prioridades de la coordinación del Grado es intentar reducir el tamaño de los grupos dentro de las posibilidades que permita la

financiabilidad de la titulación.

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

Fortalezas y logros alcanzados

Las labores de coordinación docente se articulan mediante los siguientes mecanismos:

- La coordinación vertical se realiza mediante las reuniones periódicas de la Comisión Académica de la titulación (ver actas en el registro CEN04 de AstUA, evidencia E2).
- La coordinación horizontal se lleva a cabo, en primer lugar, a través de la red de coordinación, mejora y seguimiento con el profesorado de las distintas asignaturas del Grado de un mismo curso (ver actas en el registro CEN01 de AstUA, evidencia E2). En esta red participan los coordinadores de las asignaturas del Grado, y entre las tareas que realiza esta red se analizan los indicadores de rendimiento y de satisfacción y se proponen acciones de mejora derivadas de dicho análisis que contribuyen al desarrollo del plan de estudios.
- Por otra parte, dentro de la coordinación horizontal, también se utilizan herramientas de trabajo colaborativo en la nube para coordinar las actividades de evaluación continua (exámenes parciales, entregas de informes de prácticas, problemas, trabajos...) de las asignaturas del mismo curso y cuatrimestre. De este modo, se busca coordinar la distribución de la carga de trabajo para repartirla a lo largo del cuatrimestre de una forma lo más homogénea posible. Este calendario de evaluación continua se encuentra visible para el alumnado, y se puede acceder a partir de la web propia de la titulación (evidencia E1).
- Finalmente, la elaboración de los horarios de cada curso se realiza procurando coordinar del mejor modo posible tanto los distintos tipos de actividades en una asignatura como los distintos grupos de una misma actividad.

En la encuesta de satisfacción, la coordinación entre el profesorado ha sido valorada con una puntuación de 6.6/10 por los estudiantes y de 6.7/10 por el profesorado.

Por otra parte, la coordinación entre la universidad y los tutores de prácticas externas se considera adecuada. En estos momentos existen tres tutoras de prácticas en empresa con amplia experiencia, y la comunicación con los tutores de las empresas es fluida.

Debilidades y acciones de mejora adoptadas o a adoptar (plan de mejoras)

Con el paso de los años, se ha ido mejorando dentro del plan de estudios tanto la coordinación horizontal como la vertical, si bien se ha de seguir trabajando en ello. En el caso de la coordinación vertical, aún se observan distintas áreas de mejora sobre las que se ha de trabajar para que los estudiantes lleguen a los cursos superiores con los conceptos fundamentales, que aquí han de aplicar, bien asentados. Por otro lado, cabe citar que en el curso 2017-18, las

reuniones de coordinación coincidieron puntualmente y de forma excepcional con las de la Comisión Académica de la titulación, debido básicamente a una etapa de transición por el cambio en la coordinación de la titulación durante dicho curso, pero se espera que para el curso 2018-19 se puedan retomar de forma independiente.

Directriz 1.3. Los criterios de admisión permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios y en su aplicación se respeta el número de plazas ofertadas en la memoria verificada y/o sus posteriores modificaciones.

Fortalezas y logros alcanzados

El número de estudiantes matriculados en el título y su perfil de ingreso es coherente al número de plazas aprobado en la memoria de verificación y sus sucesivas modificaciones.

Concretamente, los datos del informe de rendimiento muestran que tanto el exceso de oferta como la demanda insatisfecha presentan un valor del 0% en el curso 2017-18, en línea con los cursos anteriores. Como comparación, en el conjunto de la rama de Ingeniería y Arquitectura la demanda insatisfecha es del 23% y el exceso de oferta del 3%.

En cuanto a la tasa de oferta y demanda (relación porcentual entre el número de estudiantes que solicitan cursar estos estudios en 1ª opción y las plazas ofertadas), esta obtiene un valor de 87% (103% para el total de la rama de Ingeniería y Arquitectura).

Por otra parte, del total de 278 alumnos/as del Grado en Ingeniería Química en el curso 2017-18, 263 han accedido a través de la Prueba de Acceso a la Universidad (PAU).

Debilidades y acciones de mejora adoptadas o a adoptar (plan de mejoras)

Del total de alumnado de nuevo ingreso en 1º en el curso 2017-18, los datos del informe de rendimiento indican que el 59% eligió estos estudios en primera opción, mientras que para el conjunto de estudios de la rama de Ingeniería y Arquitectura este dato es del 68%. Además, la evolución desde el curso 2013-14 hasta el 2017-18 muestra una tendencia ligeramente decreciente, con valores de 70%, 75%, 63%, 65% y 59%, cronológicamente. Se ha de tener este dato en cuenta para procurar revertirlo, puesto que, entre otras cosas, y según se observa en el informe de rendimiento, en general las tasas de éxito y rendimiento son más altas en el caso del alumnado preinscrito en 1ª opción con respecto al de 2ª opción, y estos a su vez tienen tasas mejores que los de 3ª opción y sucesivas, mientras que la tasa de no presentados es mayor conforme avanzamos en el orden de preinscripción.

Directriz 1.4. La aplicación de las diferentes normativas académicas (permanencia, reconocimiento, etc.) se realiza de manera adecuada y permite mejorar los valores de los indicadores de rendimiento académico.

Fortalezas y logros alcanzados

Las comisiones encargadas de aplicar las diferentes normativas funcionan de forma adecuada. Las normativas de reconocimiento y transferencia de créditos y de permanencia que se aplica en el Grado es la general de la UA, y se encuentran enlazadas desde la web institucional (apartado "+info").

Existe también un cuadro resumen de la normativa de permanencia en la web propia de la titulación y en la web del Centro (sección "Normativa y órganos universitarios"). La normativa de TFGs está definida por la EPS y la UA, y puede consultarse desde la web propia del título o desde la guía docente de dicha asignatura.

Debilidades y acciones de mejora adoptadas o a adoptar (plan de mejoras)

No se han detectado debilidades respecto a esta directriz.

Dimensión 1: Gestión del título

Criterio 2. Información y transparencia

Directriz 2.1. Los responsables de la titulación publican información adecuada y actualizada sobre las características del programa formativo, su desarrollo y sus resultados, incluyendo la relativa a los procesos de seguimiento y de acreditación.

Fortalezas y logros alcanzados

En la web institucional del plan de estudios podemos encontrar en abierto la memoria verificada (evidencia E0), las resoluciones del Consejo de Universidades con la verificación positiva, la renovación de la acreditación, la verificación positiva de la modificación del plan de estudios, la autorización de la Generalitat Valenciana, los autoinformes de seguimiento interno de la UA, los informes externos de seguimiento de la AVAP, los planes de mejora derivados de estos, el informe de la obtención del sello de calidad EUR-ACE, la descripción del plan de estudios y sus principales características, y un enlace al SGIC con sus responsables, procedimientos y acciones de mejora.

Los principales resultados del título (número de estudiantes de nuevo ingreso, tasa de graduación, tasa de abandono, tasa de eficiencia, tasa de rendimiento, grado de satisfacción de los diferentes grupos de interés, etc.) están disponibles en abierto dentro de los informes de seguimiento anuales y cuatrimestrales y en los resultados del SGIC, y el detalle de todos los resultados, donde se incluyen otros como la tasa de oferta y demanda, valoración de las asignaturas, etc. (evidencia E6) se encuentran publicados en la aplicación AstUA. En la encuesta de satisfacción, la información en la web sobre la titulación está valorada con un 7.5/10 por parte de los estudiantes y con un 8.7/10 por parte del profesorado.

Debilidades y acciones de mejora adoptadas o a adoptar (plan de mejoras)

La titulación actualmente presenta una web institucional en la web principal de la UA y otra distinta en la web del Centro. La información que hay en cada una es complementaria y se han evitado duplicidades, pero se está trabajando en la unificación de ambas páginas para facilitar la navegación y el acceso a la información. Actualmente la información está disponible, pero se busca mejorar el acceso.

Directriz 2.2. La información necesaria para la toma de decisiones de los estudiantes y otros agentes de interés del sistema universitario de ámbito nacional e internacional es fácilmente accesible.

Fortalezas y logros alcanzados

La UA hace pública en su página web la información sobre el Grado en Ingeniería Química teniendo en cuenta las necesidades de los futuros estudiantes y la visibilidad de la información relevante del título hacia la sociedad (evidencia E1). La web de la UA se ha renovado recientemente, y el acceso a la información del plan de estudios del Grado puede realizarse de forma sencilla a través de la opción "Estudios" del menú superior de la página principal.

La información del título está completa y actualizada en la página web de la UA, es coherente entre los diferentes sitios web en los que la universidad informa sobre el título y coincide con la última revisión del plan de estudios verificado. Dicha información se considera relevante para los estudiantes y la sociedad en general, y es de fácil acceso e intuitiva.

El plan de estudios publicado contiene todas las partes de la Memoria verificada por la ANECA y la AVAP, indicando la denominación del título, el número de créditos de la titulación y el centro en el que se imparte. También se indican en la web del plan de estudios las competencias detalladas y los perfiles profesionales (Ingeniero Técnico Industrial, especialidad Química Industrial, según la Orden CIN/351/2009, de 9 de febrero y la Ley 12/1986). Adicionalmente, encontramos en esta página información sobre la oferta de plazas, los requisitos de acceso y admisión (evidencia E3), el perfil de ingreso, información sobre preinscripción y matrícula (con un enlace directo a la aplicación de preinscripción), así como la estructura del plan de estudios, guías docentes de las asignaturas, y enlaces de interés para los estudiantes tales como: el Centro de Apoyo al Estudiante (CAE), el plan de acción tutorial (PAT), normativas aplicables a los estudiantes (permanencia, transferencia y reconocimiento de créditos, etc.), becas y ayudas, preguntas frecuentes, y actos de bienvenida. Con respecto a esto último, cabe comentar que la EPS realiza un acto de bienvenida al inicio de curso para el alumnado de primer ingreso, en el que se les informa acerca de la información más relevante tanto sobre el Centro como sobre su titulación específica, y de los recursos de los que disponen. Por otra parte, en la web también se ofrece un vídeo de presentación, un folleto informativo y un díptico con el plan de estudios resumido. La web propia de la titulación, dentro de la web del Centro, contiene información complementaria.

Se puede acceder a esta web de forma sencilla desde la web del Centro. La información de esta web propia es coherente con lo indicado en las páginas gestionadas por la UA, y se ha evitado la duplicidad de contenidos.

Además de la información publicada en web y por medios impresos, se llevan a cabo diferentes acciones para la difusión de la titulación, como por ejemplo el Certamen de Proyectos Educativos de Ingeniería Química para alumnado de 3º y 4º de ESO que organiza anualmente el departamento de Ingeniería Química (<https://diq.ua.es/es/certamenes/xi-certamen-proyectos-educativos-ingenieria-quimica.html>), teniendo lugar este año la edición número once, y el programa de visitas a institutos de la EPS.

Debilidades y acciones de mejora adoptadas o a adoptar (plan de mejoras)

Al igual que en la directriz anterior, queda como área de mejora facilitar el acceso a la información, unificando la web del Grado institucional y la propia del Centro, y haciendo que toda la información relevante sea fácilmente accesible desde esta nueva web única. Esta acción se está llevando a cabo actualmente.

Directriz 2.3. Los estudiantes matriculados en el título tienen acceso en el momento oportuno a la información relevante sobre el plan de estudios y los resultados de aprendizaje previstos.

Fortalezas y logros alcanzados

La web del plan de estudios en la web de la UA incluye todos los aspectos necesarios para la información de los usuarios, y una completa guía docente de cada una de las asignaturas del plan de estudios, por curso académico. Estas guías docentes están disponibles para los estudiantes previamente a la matriculación y con anterioridad al inicio del curso, y en ellas aparece la información necesaria sobre: contexto, competencias, resultados de aprendizaje, objetivos, contenidos, bibliografía, grupos de actividades, idioma(s) de impartición, horarios, aulas, calendario de exámenes, sistema de evaluación e indicación del profesorado (con información de contacto y enlace al CV de cada uno en la web de la UA).

Entre esta web y la propia del título en la web del Centro también se incluye, entre otras, información sobre:

- Programas de movilidad disponibles.
- Prácticas externas, con la relación de empresas del sector.
- Trabajo Fin de Grado, con normativa, documentación y fechas de interés.
- Continuación de estudios, con orientación sobre los másteres y otros estudios de postgrado más afines a la titulación cursada.

Debilidades y acciones de mejora adoptadas o a adoptar (plan de mejoras)

Al igual que en la directriz anterior, queda como área de mejora facilitar el acceso a la información, unificando la web institucional y la web propia del Centro.

Dimensión 1: Gestión del título

Criterio 3. Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC)

Directriz 3.1. El SGIC implementado garantiza la recogida y análisis continuo de información y de los resultados relevantes para la gestión eficaz de las titulaciones, en especial los resultados de aprendizaje y satisfacción de los grupos de interés.

Fortalezas y logros alcanzados

El Grado en Ingeniería Química está sujeto al SGIC de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Alicante (evidencia E4), cuyo manual y procedimientos se encuentran accesibles desde la web de la EPS. El SGIC describe en el capítulo 3 de su manual una estructura de centro horizontal, vertical y transversal para lograr el desarrollo y cumplimiento de sus objetivos, en la que están implicados el Equipo de Dirección del Centro, el Coordinador de Calidad, la Comisión de Garantía de Calidad (CGC) y los Grupos de Mejora y Comisiones.

La UA tiene certificado el diseño del programa AUDIT para todos sus centros, incluida la EPS (evidencia E5). El procedimiento PM01 (Revisión, análisis y mejora continua del SGIC) tiene como objetivo documentar las actividades planificadas por el Centro para revisar periódicamente el SGIC, analizar los datos que genera y mejorarlo de forma continua. Para ello, el Centro (Coordinador de Calidad) recopila la información relacionada con: política y objetivos de calidad (diseñada anualmente por el Centro y aprobada en la Junta de Centro), rendimiento de la enseñanza, inserción laboral de egresados, grado de satisfacción de alumnado, PDI y PAS, desarrollo de la enseñanza (quejas, sugerencias y reclamaciones, apoyo y orientación a estudiantes), así como la satisfacción de los usuarios de servicios (ver informe de rendimiento, evidencia E6). Para cumplir este procedimiento, la Comisión de Garantía de Calidad del Centro se reúne al menos tres veces por curso: una al final de cada cuatrimestre para realizar un seguimiento del SGIC de acuerdo al formato F01-PM01, y una tercera para analizar los resultados del curso académico completo en el presente informe. Estas evidencias se recogen en la aplicación AstUA, que contiene toda la información referente a los indicadores de calidad del Grado. Los informes de seguimiento y resultados, así como los planes de mejora se hacen públicos en la web del Centro (ver seguimiento y resultados del SGIC en evidencias E4).

Debilidades y acciones de mejora adoptadas o a adoptar (plan de mejoras)

La recopilación de información por parte de la Coordinación de Calidad del Centro puede llegar a requerir bastante tiempo, siendo una tarea automatizable. Por este motivo, se está desarrollando

una aplicación cuyo objetivo es automatizar la recopilación y presentación de información, permitiendo de esta forma al Coordinador de Calidad centrar el trabajo en el análisis de la información y la propuesta de acciones de mejora.

Directriz 3.2. El SGIC implementado facilita el proceso de seguimiento, modificación y acreditación del título y garantiza su mejora continua a partir del análisis de datos objetivos y verificables.

Fortalezas y logros alcanzados

El procedimiento PM01 del SGIC garantiza la puesta en marcha de las modificaciones que se puedan producir en el título. Este incluye las recomendaciones de la verificación y del seguimiento de la AVAP. Las recomendaciones externas son recopiladas en el momento en el que se reciben en el informe F04-PC05 (plan de acciones de mejora, registro UA06 de AstUA), dentro del procedimiento PC05 del SGIC, y posteriormente son trasladadas al procedimiento PM01 para su seguimiento y ejecución. A partir de la recomendaciones recibidas para el Grado en Ingeniería Química en los informes de seguimiento de la AVAP de 2013 y posteriormente en el informe de acreditación de 2015, se elaboraron planes de mejoras (formato F04-PC05, disponible en el registro UA06 de AstUA y de forma pública en la web), y dichas acciones fueron trasladadas al procedimiento PM01 para su seguimiento en los siguientes informes F01-PM01 y F02-PM02 (informes de seguimiento y resultados, respectivamente, en el registro CEN02 de AstUA). En dichos informes se propusieron también una serie de acciones de mejora derivadas del análisis objetivo de los resultados del SGIC, además de las acciones derivadas de las recomendaciones externas.

Por otra parte, en los informes de renovación de acreditación y de obtención del sello EUR-ACE (disponibles en la web institucional del Grado) se indicaron una serie de recomendaciones para los diferentes criterios (ver los informes definitivos en evidencias). A partir de dichas recomendaciones se definió un plan de acciones de mejora para el curso 2016-2017 que se hizo público a través de la web de la EPS (evidencia E4).

Debilidades y acciones de mejora adoptadas o a adoptar (plan de mejoras)

La gestión y seguimiento de las acciones de mejora propuestas puede resultar compleja, y se hace necesario contar con procedimientos y herramientas que faciliten estas tareas y permitan ser más eficientes en la ejecución y control de los planes de mejoras. Desde la Coordinación de Calidad de la UA y de la EPS se está realizando un esfuerzo importante en estos últimos cursos por simplificar dichas tareas.

Directriz 3.3. El SGIC implementado dispone de procedimientos que facilitan la evaluación y mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Fortalezas y logros alcanzados

Por un lado, el SGIC recoge información sobre la satisfacción de grupos de interés a través del informe de rendimiento académico (registro UTC04 de AstUA) y de la encuesta del clima laboral del PAS (UTC01, ver evidencia E15). Por otra parte, la Comisión Académica de la titulación se encarga, entre otras tareas, de analizar la coordinación entre las asignaturas, y además aborda el desarrollo, planificación y evaluación del aprendizaje encaminados a la consecución de las competencias y objetivos del plan docente (en AstUA se encuentran las actas de las reuniones mantenidas y acuerdos adoptados de la Comisión Académica en el registro CEN04 y de la Red de Coordinación en el registro CEN01, ver evidencias E1). La comisión recibe el informe de rendimiento del título (ver AstUA, registro UTC04 en evidencia E6), que recoge los indicadores de seguimiento de la AVAP, resultados generales y evolución de las tasas, datos de permanencia y continuación de estudios, datos del PDI de la titulación y resultados de las encuestas de satisfacción del alumnado y PDI (relativas a información y organización de la titulación, proceso de enseñanza-aprendizaje, infraestructuras/ recursos y orientación y formación). En los informes de seguimiento del SGIC se analizan los indicadores de rendimiento y satisfacción, se identifican las quejas, reclamaciones y sugerencias dirigidas a la titulación, se revisa el estado de las acciones propuestas y se proponen nuevas acciones de mejora a partir del análisis de resultados de cada apartado y de las recomendaciones externas.

Siguiendo el procedimiento PM01 del SGIC se han elaborado en el seno de la Comisión Académica del Grado los dos informes cuatrimestrales correspondientes al curso 2017-18, disponibles en la web del Centro (evidencia E4). Dichos informes muestran que el plan de estudios se está llevando a cabo de acuerdo con su proyecto inicial recogido en la memoria del título verificada y siguiendo la política de calidad de la EPS que se enmarca en el capítulo 4 del SGIC de la UA.

Por otra parte, el SGIC implementado también permite, entre otras, las siguientes acciones:

- Analizar el cumplimiento de guías docentes y criterios de evaluación. Se cuenta en el Centro con una herramienta para el registro de la información de seguimiento e incidencias de cada asignatura durante el desarrollo de la enseñanza.
- Informes de calidad de los servicios. Los centros y los servicios administrativos de la UA cuentan con una carta de servicios que es pública y que recoge los compromisos de calidad asumidos por ellos.
- Atención de consultas, sugerencias y quejas. Pueden realizarse a través de la secretaría de la EPS o del buzón web "Contacta con Nosotros" (ver enlace del formulario de contacto de la EPS en evidencia E4). Se analiza todo lo relativo a las mismas (plazos, tipos, etc.).

Debilidades y acciones de mejora adoptadas o a adoptar (plan de mejoras)

Al realizarse las encuestas de satisfacción de forma online, el número de cuestionarios respondidos suele ser bajo, a pesar de los incentivos a la cumplimentación por parte de la UA. En el curso 2017-18, solo 15 profesores y 14 estudiantes del Grado respondieron a las encuestas de

satisfacción en el Grado en Ingeniería Química. El hecho de que en cursos anteriores el número de alumnos que rellenaron la encuesta fuera notablemente más alto (a modo comparativo, en los dos cursos anteriores respondieron 33 profesores y 78 alumnos (2015-16), y 35 profesores y 110 alumnos (2016-17)) se debe a que en dichos cursos, desde la coordinación de la titulación se pidió expresamente a un/a profesor/a de cada curso que dejara los primeros minutos de una de sus clases prácticas en aula de ordenador para que el alumnado rellenara la encuesta. Sería recomendable volver a realizarlo de aquí en adelante.

Dimensión 2: Recursos

Criterio 4. Personal Académico

Directriz 4.1. El personal académico del título reúne el nivel de cualificación académica requerido para el título y dispone de la adecuada experiencia profesional, docente e investigadora.

Fortalezas y logros alcanzados

El informe de rendimiento muestra que un 91% del profesorado que imparte docencia en el Grado en Ingeniería Química es PDI Doctor, valor muy elevado y muy por encima de la media de la rama de Ingeniería y Arquitectura en la UA (67%). Esta tasa se ha mantenido estable entre los cursos 2013-14 y 2017-18 analizados, observándose incluso un pequeño incremento (del 88% se ha pasado al 91%, con valores intermedios de 88%, 89% y 94%).

Por otra parte, en la actualidad existen tres asignaturas de la titulación (una de 2º, otra de 3º y otra de 4º) que ofertan un grupo con docencia en inglés, lo cual favorece la acogida de estudiantes de movilidad y contribuye a la adquisición de destrezas en el manejo del vocabulario técnico en dicho idioma.

Debilidades y acciones de mejora adoptadas o a adoptar (plan de mejoras)

No se han detectado debilidades relacionadas con esta directriz.

Directriz 4.2. El personal académico es suficiente y dispone de la dedicación adecuada para el desarrollo de sus funciones.

Fortalezas y logros alcanzados

Un 90% del profesorado que imparte docencia en el Grado en Ingeniería Química tiene dedicación a tiempo completo, valor muy elevado y muy por encima de la media de la rama de Ingeniería y Arquitectura (65%). Este valor se ha mantenido estable en el período 2013-14 a

2017-18, de 92% a 90%, con valores intermedios de 84%, 92% y 93%.

Por otra parte, en general, los profesores de la titulación ofrecen todas las facilidades para atender las tutorías presenciales académicas de las asignaturas independientemente de sus horarios establecidos para ello.

Debilidades y acciones de mejora adoptadas o a adoptar (plan de mejoras)

Los informes de rendimiento no ofrecen datos sobre la relación de personal docente permanente y no permanente. Sería aconsejable incluirlos en los futuros informes.

Directriz 4.3. El profesorado se actualiza de manera que pueda abordar, teniendo en cuenta las características del título, el proceso de enseñanza-aprendizaje de una manera adecuada.

Fortalezas y logros alcanzados

La mayor parte del profesorado que imparte docencia en el Grado de Ingeniería Química desarrolla líneas de investigación relacionadas con la docencia del Grado. Buena parte de ellos tiene un reconocido prestigio internacional de su labor investigadora, en áreas de la ingeniería química tales como nuevos materiales, medio ambiente, nanotecnología, optimización de procesos industriales, síntesis y aplicación de catalizadores, aplicaciones energéticas, etc. El profesorado relacionado con el Grado en Ingeniería Química es uno de los más activos de toda la UA tanto en la participación en proyectos de investigación públicos y con empresas como en la publicación de artículos en revistas científicas internacionales de alto impacto. Desde fechas recientes, el CV abreviado de todo el profesorado es visible en la web de la UA, por lo que lo indicado anteriormente se puede constatar de este modo.

Cabe destacar, por otra parte, que algunos de los profesores del Grado han participado en los últimos años en la creación y desarrollo de 5 empresas de base tecnológica de la UA resultado de la transferencia de conocimiento a partir de la investigación realizada en esta universidad, lo que supone un número reseñable.

Por otra parte, la Universidad de Alicante a través del ICE (Instituto de Ciencias de la Educación) ofrece un amplio programa formativo en innovación educativa, incluyendo el uso de las TIC en procesos de enseñanza-aprendizaje, en sistemas de evaluación, en docencia online, etc.

El profesorado de la titulación tiene publicado en abierto material online de calidad (ver, como ejemplo, el disponible en: <https://diq.ua.es/es/materiales.html> y en el repositorio de la UA: <https://rua.ua.es/dspace/>), y utiliza de manera habitual recursos TIC de la UA como la herramienta Moodle UA o la opción de cuestionarios de evaluación en la plataforma UACloud. También participa en las jornadas anuales de Redes de investigación en docencia universitaria (<https://web.ua.es/es/ice/redes/jornadas-antiores.html>) y se ha formado en cursos de software específico utilizado en la titulación (Matlab, Aspen HYSYS, etc.).

En cuanto a la detección y corrección de problemas que pueda tener el profesorado en el proceso

de enseñanza-aprendizaje, se dispone del SGIC y de las fichas de seguimiento de las asignaturas que debe cumplimentar el coordinador de cada una de ellas con el apoyo del resto del profesorado de la asignatura al final de cada cuatrimestre (ver directriz 3.3). Estos informes son empleados por el profesorado para notificar cualquier tipo de incidencia generada durante la docencia.

Debilidades y acciones de mejora adoptadas o a adoptar (plan de mejoras)

Si bien la UA oferta, mediante un plan específico, numerosos cursos y otras actividades para la mejora pedagógica del profesorado, y buena parte del personal del Grado ha realizado cursos de esta tipología, no se recoge de manera sistemática esta formación mediante indicadores ni la conexión de la misma con la mejora de la docencia.

Como acción de mejora, se están empezando a desarrollar algunos materiales online complementarios por parte del profesorado del Grado que aporten más contenidos al alumnado y puedan servir para una futura docencia semipresencial o no presencial. Parte del profesorado del Grado está empezando a recibir durante este curso académico formación por parte del ICE para la preparación de cursos MOOC y NOOC dentro del programa PENSEM-ONLINE (Plan de ENseñanzas SEMipresenciales-ONLINE), del Vicerrectorado de Calidad e Innovación Educativa (<https://web.ua.es/es/ice/pensemonline/mooc.html>).

Dimensión 2: Recursos

Criterio 5. Personal de apoyo, recursos materiales y servicios

Directriz 5.1: El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es adecuado en función de la naturaleza, modalidad del título, número de estudiantes matriculados y competencias a adquirir por los mismos.

Fortalezas y logros alcanzados

El personal de apoyo necesario es fundamentalmente el personal técnico para la docencia de prácticas en laboratorio, el perteneciente al Servicio de Informática, y el personal de administración de la Escuela Politécnica Superior y del Centro de Formación Continua. El personal de estos servicios cuenta con acreditada experiencia, y se considera adecuado para las necesidades del Grado. En relación con todo ello, la UA oferta anualmente cursos para la gestión administrativa, la formación continua y las lenguas extranjeras, ofrecidos por el Servicio de Selección y Formación. En el Servicio de Informática y en el ICE se cuenta además con personal con experiencia sobre plataformas educativas y docencia online.

Debilidades y acciones de mejora adoptadas o a adoptar (plan de mejoras)

No se han detectado debilidades relacionadas con esta directriz.

Directriz 5.2: Los recursos materiales puestos a disposición del desarrollo del título son adecuados en función de la naturaleza, modalidad del título, número de estudiantes matriculados y competencias a adquirir por los mismos.

Fortalezas y logros alcanzados

Según el informe de rendimiento, la satisfacción media con las infraestructuras y recursos por parte de los estudiantes es de 7.3/10. Específicamente, el alumnado valora así los siguientes apartados:

- Instalaciones e infraestructuras: 7.4.
- Recursos tecnológicos: 7.6.
- Recursos bibliográficos: 6.9.

En el caso del profesorado, las calificaciones de los tres apartados anteriores son, respectivamente, de 7.5, 8.8 y 9.2, y el valor medio es de 8.5/10. Así pues, en general existe una valoración positiva por parte de ambos colectivos.

Las aulas de informática tienen instalado todo el software necesario para la titulación, que incluye, entre otros, los siguientes: Matlab, ChemCAD, AutoCAD, Aspen HYSYS, GAMS, etc.

Por otra parte, los fondos de la Biblioteca de la UA son adecuados para el desarrollo del Grado. Periódicamente, los coordinadores de biblioteca de cada departamento recuerdan a los profesores la conveniencia de revisar el número de ejemplares de la bibliografía recomendada de las asignaturas; por otra parte, el presupuesto asignado por la UA para la adquisición de material de bibliografía recomendada se considera adecuado.

También se cuenta con salas de estudio comunes en las bibliotecas, y un aula de prácticas libres en la EPS donde el alumnado puede trabajar con sus portátiles, o con los ordenadores allí instalados. Además de los materiales elaborados por el profesorado del Grado y publicados online en la plataforma UACloud, el acceso a los recursos bibliográficos y documentales está garantizado por la Biblioteca de la UA, que cuenta con una sección específica dedicada a los recursos bibliográficos de la EPS (evidencia E9).

Por otra parte, la UA dispone igualmente de lo que denomina ecosistema tecnológico para la docencia, que integra, además del UACloud, otras plataformas distintas:

- RUA (Repositorio Institucional de la Universidad de Alicante): puesto en marcha en el año 2007, y que cuenta en la actualidad con más de 6500 documentos de interés para la docencia y la investigación que se ponen a disposición de todo el mundo, en abierto y de forma gratuita, a través de Internet.
- OCW-UA (OpenCourseWare-Universidad de Alicante): en el mismo año, la UA puso en marcha el OCW-UA, y en la actualidad cuenta con más de medio centenar de asignaturas que proporcionan un acceso libre a los materiales docentes para educadores y estudiantes de todo el mundo.

Los accesos a las aulas y laboratorios no tienen barreras arquitectónicas. Se cuenta también con recursos para facilitar la accesibilidad, y el Centro de Apoyo al Estudiante (CAE) proporciona el asesoramiento en el caso de contar con estudiantes con necesidades especiales, siguiendo la política de accesibilidad de la UA. Por último, el Servicio de Informática de la UA (<https://si.ua.es/>) realiza un esfuerzo importante en supervisar la capacidad, seguridad, estabilidad y accesibilidad de las infraestructuras tecnológicas de la UA, así como en facilitar su uso mediante la elaboración de tutoriales para toda la comunidad universitaria y atención de consultas.

Debilidades y acciones de mejora adoptadas o a adoptar (plan de mejoras)

Tal y como se indica en los informes de seguimiento cuatrimestrales, se viene detectando que el uso de los libros como material bibliográfico de consulta cada vez está menos extendido entre los estudiantes. Por otro lado, como ya se comentó en la directriz 1.1, en algunas asignaturas la capacidad de las aulas de informática o de los laboratorios es en ocasiones algo escasa en relación con el número de alumnos de los grupos, si bien lo ideal sería reducir el número de alumnos, más que aumentar el tamaño de los espacios.

Directriz 5.3: Los servicios puestos a disposición del desarrollo del título son los adecuados a las características del título, al número de estudiantes matriculados y a las actividades formativas programadas.

Fortalezas y logros alcanzados

En la encuesta de satisfacción de usuarios (registro UTC02 de AstUA, en evidencias E15) realizada en 2017, la secretaría administrativa de la EPS obtuvo una media de 4.8 sobre 7, siendo 112 el número de encuestas respondidas. En dicha encuesta, la oficina de movilidad de la Escuela fue valorada con una media de 4.9 sobre 7.

Entre las actividades realizadas desde hace ya varios años por parte de la coordinación del Grado, destacan un taller impartido por una orientadora laboral sobre la preparación de un buen Curriculum Vitae y otro taller sobre cómo potenciar las habilidades personales a la hora de buscar trabajo. Además, dentro de las asignaturas se imparten otras charlas y se realizan visitas a industrias donde se entra en contacto con profesionales.

En el informe de resultados F02-PM01 del SGIC (registro CEN02 de AstUA) del curso 2016-17 (no se dispone de datos del curso 2017-18), se indica que la mayoría del alumnado realiza prácticas externas, siendo alto el grado de satisfacción con las mismas (el 68 % está muy o bastante satisfecho/a, siendo su valoración media de 7.3 sobre 10 en la encuesta de satisfacción). Además, el 90% del alumnado considera las prácticas muy importantes para encontrar empleo y aproximadamente el 36% de los egresados que están trabajando consiguieron su primer empleo a través de las prácticas.

En cuanto a la orientación académica, se realizan jornadas de acogida a los estudiantes de primer curso tanto por parte de la EPS como de la Coordinación del Grado. A través de estas

jornadas se promociona el Plan de Acción Tutorial (PAT), si bien se observa que el número de estudiantes que se acoge al mismo no es muy elevado.

Debilidades y acciones de mejora adoptadas o a adoptar (plan de mejoras)

En el informe de rendimiento, el grado de satisfacción del alumnado con las actividades de orientación profesional y laboral organizadas durante sus estudios es bajo, con una puntuación de 5.1/10. Se deberán, por tanto, estudiar los mecanismos de actuación para conseguir mejorar la satisfacción de los estudiantes. En cualquier caso, como ya se ha comentado anteriormente, el número bajo de alumnos que han respondido a la encuesta (14) conlleva tomar los resultados de esta con cautela.

Dimensión 3: Resultados

Criterio 6. Resultados de aprendizaje

Directriz 6.1: Las actividades formativas, sus metodologías docentes, y los sistemas de evaluación empleados son adecuados y se ajustan razonablemente al objetivo de la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos.

Fortalezas y logros alcanzados

Se considera que, en general, las actividades formativas, metodología docente y sistemas de evaluación permiten alcanzar los resultados de aprendizaje. Tal y como se refleja en las fichas de seguimiento, se han cumplido los sistemas de evaluación indicados en las guías docentes. Según recoge el informe de evaluación para la acreditación del sello EUR-ACE, las actividades formativas para alcanzar ese nivel adecuado se encuentran bien recogidas en las guías docentes, y los sistemas de evaluación parecen adecuados, con importante presencia de la evaluación continua. Los resultados del informe de rendimiento del curso 2017-18 indican que el alumnado valora positivamente (7.1/10) los métodos de enseñanza y aprendizaje empleados, la oferta de asignaturas básicas y obligatorias (7.9/10) y, en menor medida, la oferta de asignaturas optativas (6.2/10).

En las encuestas sobre la docencia de 2017-18 del informe de resultados, se ha obtenido una valoración media de las asignaturas de 7.3/10, lo cual se considera una calificación positiva. De las 37 asignaturas para las que se tienen resultados, 10 asignaturas obtienen una puntuación mayor de 8.0, 6 asignaturas obtienen una puntuación menor de 6.5, y una de ellas obtiene menos de un 5 (un 4.8). Las valoraciones de todas las asignaturas se encuentran entre 4.8 y 8.8. La media de los cursos 2015-16 y 2016-17 fue de 7.4 y 7.1, respectivamente, si bien hay disparidad de tendencias entre las distintas asignaturas. En el curso 2015-16 hubo asignaturas con puntuaciones más bajas (3.5 y 3.8), para las que se pusieron en marcha una serie de acciones de

mejora que llevaron a un incremento considerable de su valoración en cursos posteriores. En dicho curso, las puntuaciones oscilaron entre 3.5 y 8.7, mientras que en el curso 2016-17, el rango de puntuaciones fue de 5.3 a 9.1.

En cuanto a las prácticas externas y el TFG, la planificación y el sistema de evaluación se consideran adecuados. Teniendo en cuenta la casuística de prácticas externas y TFGs variados que existen, la evaluación de aquellas y estos siempre la realiza un tribunal con varios profesores. En el caso de las prácticas, la evaluación de las mismas incluye la nota del tutor/a profesor/a de la UA según el informe escrito que entrega el alumnado, la nota del tutor/a de la empresa en que realizó las prácticas y la nota de la exposición oral del trabajo frente a un tribunal con varios profesores/as. En el caso del TFG, existe un tribunal con tres profesores/as que valoran tanto la memoria escrita realizada como la exposición oral y la defensa del trabajo. Tanto en las prácticas como en los TFGs, existe un seguimiento de los tutores/as a lo largo de todo el período temporal de realización.

Debilidades y acciones de mejora adoptadas o a adoptar (plan de mejoras)

Las debilidades en este criterio son, fundamentalmente, las valoraciones más bajas que han obtenido algunas asignaturas, si bien, comparando los resultados de estas asignaturas con los del curso 2016-17, en general no se observa una correspondencia clara y hay tendencias muy dispares, por lo que es difícil sacar una conclusión.

Directriz 6.2: Los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo y se adecuan a su nivel en el MECES.

Fortalezas y logros alcanzados

El perfil de egreso coincide con lo indicado en la memoria verificada. Por otra parte, según recoge el informe de evaluación para la acreditación del sello EUR-ACE, los resultados del aprendizaje se corresponden con lo exigido por el MECES, existiendo evidencias tanto por la documentación aportada por la UA, como por la opinión de empleadores.

Los egresados pueden incorporarse, como continuación natural, al Máster de Ingeniería Química sin complementos de formación, ya que las competencias adquiridas son suficientes para ello, cumpliendo con las especificadas en el MECES.

Debilidades y acciones de mejora adoptadas o a adoptar (plan de mejoras)

De la información extraída del informe de rendimiento del curso 2017-18, se observa que el profesorado puntúa con 6.5/10 tanto los conocimientos y competencias adquiridas por los estudiantes como los resultados académicos obtenidos, lo cual indica valores mejorables, si bien son aceptables.

Dimensión 3: Resultados

Criterio 7. Indicadores de satisfacción y rendimiento

Directriz 7.1: La evolución de los principales datos e indicadores del título (número de estudiantes de nuevo ingreso por curso académico, tasa de graduación, tasa de abandono, tasa de eficiencia, tasa de rendimiento y tasa de éxito), es adecuada, de acuerdo con el ámbito temático y el entorno en el que se inserta el título, y es coherente con las características de los estudiantes de nuevo ingreso.

Fortalezas y logros alcanzados

Según el informe de rendimiento, la evolución del número de estudiantes de nuevo ingreso en 1º del Grado en Ingeniería Química entre los cursos 2013-14 y 2017-18 ha sido la siguiente; 63, 57, 66, 55 y 53 alumnos, si bien la tasa de matriculación (relación entre estudiantes matriculados y plazas ofertadas) es del 100%, comparada con el 97% en el conjunto de titulaciones de la rama de Ingeniería y Arquitectura.

La tasa de abandono de los indicadores de la AVAP para los cursos 2017-18 y 2016-17 no está disponible debido al cambio de criterio de asignación de curso a dicha tasa que se adoptó el curso 2015/16, poniéndose en función del curso en que entró el alumnado de la cohorte que la evalúa. Según el criterio de VERIFICA, la tasa de abandono en el curso 2017-18 es del 36%, frente al 30% del curso 2016-17. En comparación, en la rama de Ingeniería y Arquitectura es del 44% para el curso 2017-18. El valor del 36% supera la tasa de abandono estimada en la memoria verificada, que se estableció en el 20% como máximo.

La tasa de eficiencia de los graduados (AVAP, VERIFICA) en el curso 2017-18 es del 80% (82% en Ingeniería y Arquitectura), mientras que en el curso 2016-17 fue del 89%. Por otra parte, la tasa de graduación del título (VERIFICA) en el curso 2017-18 es del 29% (18% en Ingeniería y Arquitectura), en comparación con el 32% del curso 2016-17. Tanto la tasa de eficiencia como la de graduación del título superan a las previstas en la memoria verificada, que se estimaron en el 70% y 25%, respectivamente. En comparación con los dos cursos anteriores, la tasa de abandono ha aumentado ligeramente en el último curso, mientras que las de graduación y eficiencia han disminuido ligeramente.

En relación a otros indicadores de seguimiento de la AVAP para el conjunto del alumnado del Grado en Ingeniería Química, en el curso 2017-18 la tasa de rendimiento del título (relación entre créditos ordinarios superados y matriculados) es del 71% (un 67% en Ingeniería y Arquitectura), la tasa de éxito (relación entre créditos aprobados y presentados) es del 75% y la tasa de no presentados (relación porcentual entre el número de créditos no presentados en ninguna de las convocatorias, y el número de créditos ordinarios matriculados) del 5%. Estos valores se mantienen estables en los últimos años.

En general, las tasas de éxito y rendimiento son más altas en el caso del alumnado preinscrito en

1ª opción con respecto al de 2ª opción, mientras que la tasa de no presentados es mayor conforme avanzamos en el orden de preinscripción. En líneas generales, cuanto mayor es la nota de acceso más altas son las tasas de éxito y de rendimiento, mientras que la tasa de no presentados disminuye. La tasa de éxito pasa del 49% para los estudiantes con una nota de acceso entre 5 y 6 al 90% para quienes tienen una nota de acceso entre 10 y 12; la tasa de rendimiento pasa del 45% para los primeros al 87% para los segundos; y finalmente la tasa de no presentados se reduce del 9% para el primer grupo al 3% para los que han obtenido una nota de acceso de entre 10 y 12 puntos.

Se han titulado 34 estudiantes del Grado de Ingeniería Química en el curso 2017-18, de los cuales un 26% lo hicieron según la duración prevista en el plan de estudios (4 años) y un 41% lo realizaron en 5 o 6 años. La duración media de los estudios del Grado en Ingeniería Química en el curso 2017-18, según el indicador de la AVAP, fue de 5.0 años, en comparación con la media de 5.3 años en las ramas de Ingeniería y Arquitectura.

Debilidades y acciones de mejora adoptadas o a adoptar (plan de mejoras)

Como ya se ha comentado anteriormente, en el curso 2017-18, solo 15 profesores y 14 estudiantes del Grado respondieron a las encuestas de satisfacción en el Grado en Ingeniería Química, lo cual indica una baja participación que condiciona la representatividad de los datos sobre el colectivo total.

En cuanto a los resultados del informe de rendimiento, se observan dos asignaturas con tasas de rendimiento especialmente bajas, del 29 y 33%, si bien el 80% de las asignaturas presenta tasas de rendimiento iguales o mayores del 65%. Desde cursos pasados se han puesto en marcha acciones de mejora en relación con ello.

Directriz 7.2: La satisfacción de los estudiantes, del profesorado, de los egresados y de otros grupos de interés es adecuada.

Fortalezas y logros alcanzados

Los resultados de las encuestas de satisfacción y docencia en general presentan una valoración positiva del Grado en todos los aspectos. Por apartados, en la encuesta de satisfacción de los estudiantes tenemos las siguientes valoraciones:

- "Información y organización de la titulación": 7.1/10.
- "Proceso enseñanza-aprendizaje": 6.2/10.
- "Infraestructuras y recursos": 7.3/10.
- "Orientación y formación": 5.4/10.
- "Valoración global": 6.9/10.

Respecto a la opinión del PDI, tenemos:

- "Información y organización de la titulación": 8.0/10.
- "Sobre el alumnado": 5.9/10.

- "Proceso enseñanza-aprendizaje": 7.4/10.

- "Infraestructuras y recursos": 8.5/10.

- "Valoración global": 7.4/10.

En líneas generales las valoraciones de la encuesta general de la docencia son positivas, con una valoración media de las asignaturas de la titulación de 7.3 sobre 10. Todas las asignaturas analizadas, excepto una, presentan valores superiores al 5 en la evaluación docente, con valores que alcanzan el 8.8 en el mejor de los casos.

Debilidades y acciones de mejora adoptadas o a adoptar (plan de mejoras)

Una de las puntuaciones más bajas que se observa por parte del alumnado está en el volumen de trabajo no presencial (5.5/10), que se mantiene en niveles similares a los de los dos cursos anteriores (5.7/10). Al respecto, uno de los mecanismos para mejorar esta valoración es una buena coordinación horizontal mediante el cronograma de evaluación continua y las reuniones de seguimiento y coordinación de cada curso.

Por parte del profesorado, en el último curso se observa una disminución destacable de la valoración que los profesores dan a la asistencia a clase del alumnado, pasando de 7.2/10 (curso 2015-16) y 7.8/10 (2016-17) a un valor de 5.5/10 en este último curso 2017-18. En este sentido, se ha de concienciar a los alumnos sobre la importancia de la asistencia a clase. Por otro lado, también sigue teniendo una puntuación baja este último curso la valoración del nº de tutorías presenciales solicitadas (5.1/10), si bien en este caso se observa una ligera tendencia creciente en los tres últimos cursos (4.5, 4.8 y 5.1, en orden cronológico).