

Informe final de evaluación de la solicitud para la verificación de un Título oficial

Denominación del Título	Graduado o Graduada en Química por la Universidad de Almería
Universidad solicitante	Universidad de Almería
Centro/s	• Facultad de Ciencias Experimentales
Universidad/es participante/s	Universidad de Almería
Rama de Conocimiento	Ciencias

La Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento (DEVA) ha procedido a evaluar el plan de estudios que conduce al título universitario oficial arriba citado, de acuerdo con lo establecido en el artículo 25 del R.D. 861/2010 de 2 de julio, por el que se modifica el R.D. 1393/2007, de 29 de octubre y con el *Protocolo de evaluación para la verificación de Títulos Oficiales (Grado y Máster) (REACU)*.

La evaluación del plan de estudios se ha realizado por la Comisión de Evaluación de la Rama de Conocimiento de Ciencias, formada por expertos nacionales e internacionales del ámbito académico, profesionales del título correspondiente y estudiantes. En caso de que haya sido necesario, en dicha evaluación también han podido participar expertos externos a la Comisión que aportan informes adicionales a la misma.

De acuerdo con el procedimiento legalmente establecido, cumplido el trámite de alegaciones por la Universidad, la Comisión de Emisión de Informes, reunida en sesión ordinaria, emite un informe de evaluación FAVORABLE.

Criterio 1. Descripción del Título

El Grado en Química por la Universidad de Almería (UAL) es un Título de 240 ECTS con 6 ECTS de Prácticas Externas obligatorias, que se oferta con modalidad de enseñanza presencial, en lengua castellana y sin menciones. Oferta 60 plazas de nuevo ingreso.

La denominación del Título es adecuada y coherente con el contenido del plan de estudios propuesto, y se especifica correctamente la información requerida en relación a la universidad solicitante y centro responsable, modalidad de enseñanza, oferta de plazas de nuevo ingreso, y criterios y requisitos de matriculación.

Se incluye la información adecuada sobre las normas de permanencia (Normativa de permanencia de estudiantes en enseñanzas oficiales de la Universidad de Almería).

Criterio 2. Justificación

En relación a su interés académico, el Título se imparte bajo distintas denominaciones en la Universidad de Almería (UAL) desde 1972 (entonces dependiente de la Universidad de Granada). El Título aquí evaluado pretende sustituir al actualmente impartido en la Universidad de Almería (re-acreditado en 2015). Este Grado fue diseñado con un primer curso común en su totalidad y un segundo curso parcialmente común entre las titulaciones de Química y Ciencias Ambientales, lo que según los evaluadores internos y externos parece ser el origen de un grave problema de tasa de abandono y fracaso detectada en ambos cursos. Por ello se aborda la reforma del actual Grado mediante el diseño de un nuevo Plan de Estudios de Grado en Química, independiente del de Ciencias Ambientales, en el que se han actualizado las actividades formativas y los resultados de aprendizaje.

En relación a su interés científico, el Título viene avalado por la producción científica en las diferentes áreas relacionadas con la Química, proyectos conseguidos en convocatorias competitivas nacionales, premios nacionales, y plantilla docente e investigadora.

En relación a su interés profesional, éste está basado en sectores socio-económicos de interés regional y el tejido industrial/empresarial relacionado de distintas formas con la Química, que proporcionan un mercado laboral capaz de dar salida a los futuros Graduados. En concreto, en la región de Almería, los sectores relacionados con este Título no son sólo la industria química, sino también la industria agroalimentaria, la producción agrícola y la producción de alimentos.

En la elaboración del Plan de Estudios del Título se ha tenido en cuenta un amplio elenco de planes de estudio de las titulaciones del Grado en Química impartidas en universidades españolas europeas y también del resto del mundo. En los referentes externos se han desglosado aquellos aspectos que se han tomado como referencia en cada una de las páginas web y/o Universidades mencionadas, bien sean competencias / contenidos / metodologías / etc.

Aunque no se trata de un Título totalmente nuevo, se han desarrollado los procedimientos de consulta, tanto internos como externos, que han resultado adecuados. En particular, cabe señalar que la UAL, junto con la Fundación de la UAL y con la colaboración de la Cámara de Comercio y la "Confederación Empresarial de la Provincia de Almería" (ASEMPAL) ha organizado unas Jornadas sobre Demandas Sociales en el nuevo Mapa de Titulaciones de la UAL. Las conclusiones de estas Jornadas, donde se analizó cuantitativamente el interés por las competencias a adquirir en el Título, se tuvieron en cuenta en la elaboración del Plan de Estudios del Título. Igualmente, se aportan cartas de compromiso e interés de diversos organismos y empresas que, aunque genéricas, reflejan interés en la implantación del Título.

Respecto a la distinción en el perfil de los egresados en el Grado en Química y el Grado en Ciencias Ambientales, la Universidad ha puesto de manifiesto la especialización de los contenidos de las asignaturas comunes que, aun siendo iguales desarrollaban claramente una orientación hacia la Química y otra hacia las Ciencias Ambientales (CCAA). De hecho, se menciona que desde el curso 2016-17 se han separado los grupos de Química y CCAA en el primer curso, orientando los contenidos en ambos grupos de forma más acorde con el perfil de cada titulación.

Criterio 3. Competencias

Todas las competencias generales y específicas están bien redactadas en su conjunto. Se incluye un verbo que identifica bien la acción que generan los resultados de aprendizaje, de forma que estos pueden visualizarse y ser evaluables.

Criterio 4. Acceso y admisión de estudiantes

La Memoria expone de forma clara los sistemas de información previa a la matriculación, los procedimientos de acogida y orientación del alumnado de nuevo ingreso.

La Universidad de Almería dispone de un Plan de Acción Tutorial que se encuentra recogido en la Normativa de Organización y Reguladora de la Función Coordinadora de los títulos de Grado y Master. Se contemplan diferentes mecanismos de tutorización, considerando tutorías de asignatura, de titulación y del alumnado con diversidad funcional indicando en cada caso el objetivo de cada una de ellos. También se considera la formación de tutores y la evaluación y seguimiento de la acción tutorial. .

No se contempla la posibilidad de reconocimiento por enseñanzas no universitarias.

En la solicitud se prevé el reconocimiento de hasta 36 créditos cuando el alumnado cuente con experiencia laboral profesional. La Universidad se remite a la "Normativa de Reconocimiento de ECTS de la UAL" aprobada por Acuerdo de su Consejo de Gobierno de Resolución de 20-07-2011, de la Universidad de Almería, BOJA 2-08-11. Se señala que se realizará una evaluación pormenorizada, caso por caso y que "Preferentemente, incidirán sobre las Prácticas Externas". No se concreta qué periodo mínimo de tiempo sería necesario para dicho reconocimiento, qué parte del plan de estudios estaría afectado ni el tipo de experiencia profesional que podrá ser reconocida.

No se contemplan complementos de formación.

Aspectos de la propuesta presentada del Título, que serán de especial seguimiento:

- En el primer curso de implantación, se debe aportar la información adicional, al reconocimiento de prácticas, sobre el reconocimiento de hasta 36 créditos por experiencia laboral y profesional, indicando qué parte del plan de estudios propuesto quedaría afectada por el reconocimiento.

Criterio 5. Planificación de la Enseñanza

Se especifica la organización temporal del Plan de Estudios. Ésta permite que el alumno pueda cursar los créditos ECTS correspondientes.

Los contenidos de módulos y materias son adecuados y coherentes con las competencias a adquirir. Los módulos básicos incluyen química, física, matemáticas, biología, cristalografía y mineralogía, así como laboratorios de química. Los módulos obligatorios incluyen todos los módulos necesarios a nivel de un Grado en Química: química analítica (teórica y práctica), química orgánica (teórica y práctica), química física (teórica y práctica), química inorgánica (teórica y práctica), ingeniería química, bioquímica y ciencias de los materiales. Los módulos optativos se refieren al análisis agroalimentario, la química orgánica de los productos naturales, la química organometálica inorgánica, el análisis de contaminantes, la síntesis organizada, la química física biológica y la química inorgánica de los sistemas naturales y la química física de los polímeros. Las clases se completan con un módulo de Trabajo de Fin de Grado y un módulo de Prácticas Externas.

Las actividades formativas, así como las metodologías docentes y sistemas de evaluación, se detallan en cada asignatura/materia de manera adecuada.

Se incluye información sobre la movilidad general de la Universidad y los convenios que la regulan, junto con la aplicación específica y su desarrollo en el Título que se presenta a Verificación. En la memoria se puede leer que "la UAL tiene 283 convenios del programa Erasmus + para CC. AA...". Además, al final del apartado 7, se anexa una certificación del Secretario General de la Universidad de Almería y un listado de convenios y ambos documentos se refieren al Grado en Ciencias Ambientales. Debe tenerse en cuenta que el Título que se somete a verificación es el del Grado en Química, no de Ciencias Ambientales.

Se han definido los mecanismos de coordinación del título. A partir de la normativa general de la Universidad, Normativa de Funcionamiento para el Desarrollo de la Función Coordinadora en los Títulos de Grado de la UAL (aprobada en Consejo de Gobierno de 24/02/2016), se especifica cómo se adapta la normativa general a este Título, definiendo e incorporando los mecanismos de coordinación docente horizontal y vertical del Título, señalando agentes implicados, mecanismos y procedimientos.

Aspectos que corregidos mejorarán la propuesta presentada del Título

- 1- Eliminar los errores al referirse a este Título como Grado en Ciencias Ambientales.

Criterio 6. Personal académico y de apoyo

Se proporciona información sobre el personal académico. En concreto, se detalla pormenorizadamente el personal académico disponible con indicación de categoría académica, área de conocimiento, experiencia docente e investigadora, sexenios,.... Este personal, que excepto un contratado doctor, es funcionario, resulta adecuado para favorecer la consecución de competencias que pretenden lograrse.

Se especifica el personal de apoyo disponible, incluyendo su dedicación al apoyo de este Título en concreto. Se distingue el personal dedicado a laboratorios del dedicado a labores de carácter administrativo. La Universidad señala que en realidad la implantación de estos nuevos títulos no supone un aumento en el número de alumnos.

No se aporta el nivel de idioma del profesorado, ya que el título se oferta solo en castellano.

El informe hace referencia a los mecanismos establecidos para garantizar los principios de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres y de no discriminación de personas con discapacidad en la contratación del profesorado.

Criterio 7. Recursos materiales y servicios

Se han especificado los medios materiales y servicios disponibles en la universidad que la universidad indica permiten garantizar el desarrollo de las actividades formativas programadas en el Título. Además, se está construyendo un nuevo laboratorio general de Química (se adjunta documento justificativo firmado por el Director General de Campus, Infraestructuras y Sostenibilidad de la Universidad de Almería). Por último, se señala que en realidad la implantación de estos nuevos títulos no supone un aumento en el número de alumnos.

En el caso de las Prácticas Externas, en la Memoria se facilita el acceso a los convenios universidad-empresa existentes para todos los Grados y Másteres que actualmente se imparten en la Universidad, y se aporta un listado de empresas y entidades relacionados el ámbito del Título. Pero no se indica el número de plazas que se ofertarán en las diferentes empresas, instituciones o entidades para la realización de las prácticas.

Dado que la oferta de prácticas externas se realizará en 4º curso, es de obligado cumplimiento la firma y tramitación de convenios específicos o adendas a los ya firmados, para que en segundo curso el alumnado tenga información para garantizar la realización de estas. A los efectos antedichos para garantizar a todo el alumnado la realización de las

prácticas externas obligatorias, se considera el siguiente:

Aspectos de la propuesta del Título, que serán de especial seguimiento:

1.- En el primer seguimiento del Título, se deben aportar los convenios específicos o adendas a los convenios marco firmadas para este Título, de forma que se acredite y garantice el número de plazas suficiente para la realización de las prácticas ofertadas en empresas afines al ámbito del Título propuesto.

2.- Se debe publicitar la información que se pone a disposición del alumnado, con la relación de instituciones, entidades u organismos y el número de plazas para la realización de prácticas que para este Título ofertarán.

Criterio 8. Resultados previstos

Se realiza una estimación de indicadores que incluyen las tasas de graduación, abandono y eficiencia, así como otros indicadores como la tasa de rendimiento. Éstas se justifican basándose en la experiencia previa de este Título en la Universidad de Almería.

El enfoque de la universidad para valorar el progreso y resultados de aprendizaje de los estudiantes basado en el Sistema Interno de Garantía de Calidad se considera adecuado.

Aspecto que mejorará la propuesta presentada del Título:

1- Se recomienda adaptar la estimación de indicadores a la nueva propuesta y no basarla solamente en los resultados de la titulación actual.

Criterio 9. Sistema de Garantía de Calidad

Se da acceso al Sistema de Garantía de Calidad del Centro, que se considera satisfactorio.

El SIGC del Centro de Ciencias Experimentales de la Universidad de Almería se describe a partir de la siguiente documentación:

- La Comisión de Calidad.
- El Manual de Calidad. Donde se presenta y describe el SGC y que incluye la Política de Calidad del Centro.
- El Plan Anual de Calidad. Documento que anualmente fija los objetivos de calidad del año y las acciones que se definen para alcanzarlos.

- El Manual de Procedimientos. Documento que recoge en detalle cómo se realiza cada actividad del Centro, cuándo, quién y cómo se lleva a cabo su mejora.
- Informes de Auditoría. Documentos que analizan el SGC del Centro desde fuera del mismo, ofreciendo sus puntos fuertes y áreas de mejora.

De toda esta documentación, sólo está accesible los distintos procedimientos descritos en la página del título y que se refieren al Sistema de Garantía de la Calidad de Título extinguido en el curso 2017/2018. La evaluación de los distintos procedimientos se ha realizado de acuerdo a esa versión.

El procedimiento P-7: PROCEDIMIENTO PARA LA DIFUSIÓN DEL TÍTULO establece mecanismos para publicar la información sobre el plan de estudios, su desarrollo y resultados. La Unidad de Garantía de Calidad del Título es la responsable de que la información esté actualizada y sea fiable y suficiente.

El procedimiento PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA Y EL PROFESORADO, establece las herramientas, responsables, temporalización y procedimientos para la evaluación y mejora del plan de estudios.

El procedimiento PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA Y EL PROFESORADO, establece las herramientas, responsables, temporalización y procedimientos para la evaluación y mejora del profesorado.

El Procedimiento P-2: PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS EXTERNAS, dispone de responsables y herramientas para garantizar la calidad de las prácticas externas.

El procedimiento P-3: PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE LA MOVILIDAD permite garantizar la calidad de los programas de movilidad mediante la evaluación, el seguimiento y la mejora de dichos programas. El procedimiento contempla tanto la movilidad de estudiantes propios como los de acogida.

El procedimiento P-4: PROCEDIMIENTO PARA EVALUAR LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS GRADUADOS Y DE LA SATISFACCIÓN CON LA FORMACIÓN RECIBIDA prevé la realización de una encuesta específica para recabar información sobre la inserción laboral y la satisfacción de los estudiantes con la formación recibida añadida a los posibles estudios que pudiera disponer la propia universidad.

El procedimiento P-5: PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA SATISFACCIÓN GLOBAL SOBRE EL TÍTULO contempla la realización de encuestas de satisfacción al PDI, estudiantes y PAS, contemplando el análisis de las mismas y la determinación de puntos

fuerzas y débiles que permitan la revisión y mejora del plan de estudios.

El procedimiento P-6: PROCEDIMIENTO PARA SUGERENCIAS Y RECLAMACIONES establece un sistema que permite atender las sugerencias y reclamaciones con respecto a elementos propios del Título.

El procedimiento P-8: CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS EN EL CASO DE EXTINCIÓN DEL TÍTULO explicita los criterios específicos establecidos por la universidad para la extinción del título.

El procedimiento P-8: CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS EN EL CASO DE EXTINCIÓN DEL TÍTULO contempla actuaciones para salvaguardar los derechos de los estudiantes e identifica los órganos competentes para la toma de decisiones.

Criterio 10. Calendario de implantación

Se define el curso 2019/20 como curso de implantación de la Titulación.

La Universidad ha incorporado al título el régimen general de extinción previsto por la UAL en su normativa. Consecuentemente, se ajusta el cronograma de implantación para la oferta progresiva de cada uno de los cursos del nuevo grado (2019-20 primer curso, 2020-21 segundo curso...) y el régimen de extinción del título anterior año a año también (2019-20 primer curso, 2020-21 segundo curso...). Con ello se garantiza el derecho del alumnado a proseguir y finalizar sus estudios acorde al Grado con el que los comenzó.

En Córdoba, a 29/04/2019

**EL DIRECTOR DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN
P.D. LA JEFA DE SERVICIO DE APOYO A LA COMISIÓN TÉCNICA DE
LA AGENCIA ANDALUZA DEL CONOCIMIENTO**

(Resolución de 8 de abril de 2019 de la persona titular de la Presidencia del Consejo Rector de la Agencia Andaluza del Conocimiento por la que se designa como competente en virtud del artículo 13 de la ley 40/2015, de 1 de octubre, a la persona titular del "Servicio de Apoyo a la comisión técnica" en los asuntos de trámite que se indican)


Fdo. María Pérez García