

# EVALUACIÓN DE LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE TÍTULO OFICIAL

## Identificación del título

**Denominación:** Graduado o Graduada en Química por la Universidad de Girona

**Universidad/des:** Universidad de Girona

**Centro/s:**

- Facultad de Ciencias

**Rama:** Ciencias

## Introducción

Conforme a lo establecido en el artículo 25 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el cual se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, la Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya ha procedido a evaluar el plan de estudios que conduce al Título universitario oficial arriba citado.

La evaluación de las modificaciones se ha realizado de forma colegiada por la Comisión Específica de Ciencias. La evaluación se ha llevado a cabo de acuerdo con la Guía para la elaboración y verificación de las propuestas de titulaciones universitarias de grado y máster. Esta guía recoge los criterios y directrices que establece el Protocolo de evaluación para la verificación de títulos universitarios oficiales elaborado conjuntamente por las agencias que cumplen los requisitos establecidos en el artículo 24.3 del RD 1393/2007.

## Resultado

Una vez el Consejo de Universidades ha enviado la propuesta del plan de estudios a AQU Catalunya y esta ha sido evaluada por la Comisión Específica de Ciencias de la Comisión de Evaluación de la Calidad, dicha comisión ha acordado emitir el presente informe.

La Universitat de Girona presenta como modificación la memoria de Graduado o Graduada en Química que en el mes de junio de 2012 no pudo subir a la sede informática del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y que envió a AQU Catalunya en formato pdf para la evaluación de modificaciones. En un informe previo, la Comisión de evaluación recomendó cambios en las competencias específicas aunque la titulación no había presentado modificación alguna en este

apartado. Dado que dichas modificaciones mejoraban la propuesta inicial sustancialmente, la titulación decidió introducirlas en la memoria aunque ello constituía una modificación sustancial que precisa de reverificación.

AQU Catalunya acordó con los responsables de la titulación y de la Universitat de Girona, que el resultado de este informe sería la evaluación por parte de la Comisión específica de los apartados de Competencias, Planificación de la titulación y Personal académico y de apoyo, con el compromiso de la que la titulación modificaría los aspectos que se detectaran, y que suponen la reverificación del título, antes de su acreditación.

### Competencias

Las competencias generales recogen de forma satisfactoria las directrices MECES, por el contrario, las competencias específicas requieren de una revisión sobre la base de las siguientes consideraciones:

- Debe revisarse el lenguaje utilizado para la redacción de competencias, tiene que incluir un verbo activo que identifique una acción que genere un resultado que se pueda visualizar y sea evaluable. Así, hace falta evitar el uso de verbos como conocer y comprender y utilizar otros como describir, identificar, reconocer, clasificar, comparar, evaluar o valorar, formular, argumentar, calcular, planificar, etc.

- La CE1 parece más bien una competencia general por tratarse de un grado de química.

- Llama la atención el especial hincapié en el término "biomoléculas" en las competencias cuando se trata de un Grado en Química y no en Bioquímica. Las competencias deben de reconocer, sobre todo, los aspectos fundamentales de la Química, mientras que la excesiva focalización en un término concreto podría mostrar un excesivo perfil dirigido hacia la química-biológica.

- La Comisión requiere la revisión de varias competencias y sugiere los siguientes redactados a modo de ejemplo:

- CE4 se recomienda invertir el orden de los términos cuantificación e identificación, ya que la identificación es previa, y finalizar con determinación de compuestos.

- CE3: Saber y aplicar los principios y teorías de las transformaciones químicas al estudio de los compuestos y al desarrollo de los procesos.
- CE4: Saber y aplicar los procesos metrológicos para la obtención de información de calidad en la resolución de problemas cualitativos y cuantitativos relacionados con la determinación, identificación y caracterización de sustancias.
- CE7: Entender las principales ...
- CE9: Identificar y entender a nivel estructural y funcional las bases moleculares del comportamiento de las sustancias y de los procesos.
- CE10: Saber integrar ...
- CE12: Entender los fundamentos ...

#### Planificación de la titulación

Debe revisarse la consistencia de la información a lo largo de la memoria. En una parte de la memoria se habla de 132 ECTS obligatorios y en otra de 144. Se debe aclarar el número de créditos real.

En los cursos 3º y 4º solo se ofrecen 57 créditos. Se debe aclarar por qué no se ofertan los 60 como corresponde.

Un aspecto a destacar es la elevada oferta de asignaturas, especialmente en la optatividad. No obstante, la Comisión considera que una oferta tan amplia puede ir en detrimento de una buena coordinación.

Por último, 72 créditos dedicados a prácticas parece un número elevado para un grado de 240 ECTS, a pesar de tratarse de un grado experimental. Se deberían impartir un mayor número de créditos a las asignaturas fundamentales en Química Física, Química Inorgánica y Química Orgánica. Este aumento de créditos podría provenir de una disminución de los créditos optativos y de alguna reducción de las clases prácticas que no sean de las asignaturas

centrales de la química.

Personal académico y de apoyo

Como ya se ha comentado, la alta tasa de optatividad prevista en la planificación de la titulación unida a la diversidad idiomática que se pretende, pueden hacer necesario un gran número de profesores.

La propuesta recoge los recursos humanos y materiales de la Facultad de Ciencias de la UdG, cuando debería exponer con claridad los recursos humanos y materiales dedicados a la titulación que se propone. Si bien existe un elevado número de créditos compartidos con otros grados, para evaluar los recursos docentes se debería aclarar qué es común y qué es específico del Grado propuesto. Asimismo hay alusiones a grupos grandes, medianos y pequeños, necesitando también aclarar personal y material dedicado a cada uno de tales extremos. En consecuencia, para la evaluación de este apartado debe ampliarse la información sobre el personal docente implicado en la titulación, tal como procedencia departamental, experiencia y méritos docentes e investigadores.

Por último, indicar que no se establecen diferencias entre la matrícula a tiempo completo y a tiempo parcial. La titulación, en la tabla correspondiente a este aspecto en la memoria del título, deberá indicar un mínimo de 60 ECTS para los estudiantes a tiempo completo y una matrícula máxima inferior a los 60 ECTS para los estudiantes a tiempo parcial. Estos ajustes permiten diferenciar las dos tipologías de estudiantes (tiempo completo y tiempo parcial).

A modo de síntesis se presentan a continuación aquellos aspectos que **necesariamente deberán ser modificados**, de acuerdo con lo expuesto anteriormente, para obtener un informe favorable para la acreditación del título propuesto.

#### **Modificaciones requeridas:**

- Revisar el lenguaje utilizado para la redacción de competencias.
- Revisar la adecuación del perfil de competencias específicas al contenido disciplinario de un grado de química.
- Revisar el redactado de las competencias específicas, según lo apuntado en el apartado

correspondiente.

- Revisarse la consistencia de la información del plan de estudios a lo largo de la memoria.
- Aclarar la oferta de créditos de los cursos 3º y 4º.
- Reflexionar y revisar la oferta de optatividad, según lo apuntado en el apartado correspondiente.
- Ampliar la información sobre el personal docente implicado en la titulación, según lo apuntado en el apartado correspondiente.
- Diferenciar entre la matricula a tiempo completo y a tiempo parcial.

Se evalúa **favorablemente** la incorporación de las modificaciones al título de Graduado o Graduada en Química. La institución deberá informar adecuadamente de estos cambios a todos los estudiantes de la titulación por cuantos medios disponga al efecto.

El presidente de la Comisión Específica de Ciencias



Francisco Marqués Truyol

Barcelona, 10/06/2013