

EVALUACIÓN DE LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE TÍTULO OFICIAL

INFORME PREVIO

Denominación: Grado en Química

Universidad/des: Universitat Autònoma de Barcelona

Centro/s: Facultat de Ciències

Código del título: 2502444

Introducción

Los artículos 32 y 33 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 regulan los procedimientos para la modificación sustancial de los planes de estudios impartidos en centros universitarios no acreditados y acreditados institucionalmente, respectivamente.

La Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU Catalunya) ha establecido, junto con el resto de las agencias de calidad españolas, los criterios y directrices necesarios para la evaluación de las propuestas de nuevos títulos universitarios. En todo caso dicha evaluación se lleva a cabo en consonancia con lo dispuesto en los Estándares y criterios para la evaluación de la calidad correspondientes y la Guía aplicable de AQU Catalunya en este proceso; y de acuerdo con los estándares y directrices europeos de aseguramiento de la calidad (ESG).

La Comisión de Evaluación Institucional y de Programas (CAIP), de acuerdo con el artículo 19 del Decreto 315/2016, de 8 de noviembre, por el que se aprueban los Estatutos de la Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya, es el órgano competente para la evaluación, certificación, seguimiento y acreditación de las enseñanzas conducentes a la obtención de títulos oficiales y propios que imparten las universidades y otros centros de educación superior. La CAIP desarrolla su actividad mediante comisiones específicas.



Resultado

La **Comisión Específica de Ciencias** de la Comisión de Evaluación Institucional y de Programas, en la sesión de **27 de enero de 2025**, ha evaluado la propuesta de modificación substancial del plan de estudios remitida por el Consejo de Universidades y emite el siguiente informe **PRELIMINAR**:

La institución presenta una modificación de la memoria para adaptarla al RD 822/2021 y se aprovecha para introducir nuevas modificaciones.

Conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 822/2021, se adjunta el informe motivado sobre la adecuación académica y normativa de las modificaciones solicitadas, de acuerdo con el Sistema Interno de Garantía de la Calidad del centro.

A continuación, se presentan los cambios a la memoria verificada:

Se establece la adscripción de la titulación al ámbito de conocimiento “Química”.

Se suprimen las menciones anteriores asociadas al grado.

Se especifica que la modalidad de impartición es presencial.

Se actualiza el número total de plazas que es de 130. Se incluyen las plazas correspondientes a traslado de expedientes, alumnado extranjero, cambio de estudios por interdisciplinariedad e itinerarios de simultaneidad.

Se definen los porcentajes de los idiomas de impartición de la docencia (72% catalán, 20% castellano y 3% inglés) aunque la suma no alcanza el 100%, por lo que se recomienda revisarlos y corregirlos.

Se justifica correctamente el interés académico, científico, profesional y social de la titulación y se aportan referencias recientes a los programas con mayor reconocimiento internacional.

Los objetivos formativos de la titulación se describen de forma muy correcta, resaltando el perfil generalista del título.

Se actualizan los resultados de aprendizaje y se organizan en 7 K, 7 S y 7 C (conocimientos, habilidades y competencias, respectivamente). En general, están bien descritos y contemplan tanto los aspectos disciplinares como los contextuales, incluyendo implicaciones sociales, medioambientales, de género, además de referencias a los ODS. Sin embargo, se observa que el énfasis recae principalmente en las propiedades de los compuestos químicos y no tanto en los procesos químicos (reactividad), por lo que sería recomendable equilibrar ambos aspectos.

Finalmente, a continuación, se detallan dos sugerencias de mejora de la descripción de dos competencias:



- CT01: Integrar los conocimientos y habilidades específicos de la Química y, en menor profundidad, de otros campos científicos, aplicándolos en los ámbitos académico y profesional.
- CT03: Trabajar en equipos multidisciplinares, aportando los conocimientos y habilidades adquiridos en la titulación de forma colaborativa, fomentando relaciones interpersonales positivas y una comunicación efectiva.

Se actualiza la información de los criterios de acceso y procedimientos de admisión y se considera que están bien definidos, aunque presentados de un modo muy esquemático. Además, se sugiere añadir información más precisa sobre el perfil de ingreso más adecuado, por ejemplo, el tipo de bachillerato que se espera que debe haber cursado el futuro/a estudiante.

Se actualiza la información de la normativa académica de la universidad relativa a los criterios de transferencia y reconocimiento de créditos. Se actualiza la información del reconocimiento de créditos por prácticas en empresa, aunque resultado un tanto limitante que dicho reconocimiento sea exclusivamente de 12 créditos correspondientes a la asignatura optativa Prácticas Externas.

En la tabla del apartado 3.2 de la memoria, el valor máximo 0 es incorrecto y debe ajustarse para cumplir con lo dispuesto el artículo 10.9 del RD 822/2021 y que reproduce el artículo 226.5 de la normativa UAB, que establece que deben reconocerse hasta el total de los créditos de formación básica superados en grados oficiales del mismo ámbito de conocimiento.

Se actualiza la información relativa a los programas y acuerdos de movilidad a disposición del estudiantado propio y de acogida de la UAB. Sin embargo, sería conveniente completar con información propia del centro y del grado en Química. Además, no se menciona si se considera opositivo que el estudiante participe en estos programas de movilidad ni se ofrece orientación sobre el momento más adecuado para hacerlo.

Asimismo, se informa acerca de la posibilidad de obtener una titulación adicional por parte de la Universidad Thomson Rivers de Canadá, siempre que se acrediten niveles de inglés y curriculares apropiados, aunque no queda claro si existe una opción equivalente para estudiantes de dicha universidad que deseen cursar estudios en la UAB.

Se actualiza la planificación de la titulación y se modifica la estructura básica de algunas asignaturas y materias:

- a) Asignaturas con cambios en la denominación:
 - “Fundamentos de Geoquímica” pasa a denominarse: “Fundamentos de Geoquímica y Cristalografía”
 - “Prácticas externas” pasa a denominarse: “Prácticas Profesionales”



- b) Materias con cambio de créditos ECTS por incorporación o supresión de asignaturas:
- Química: de 24 FB a 30 FB
 - Química Inorgánica: de 18 OB a 21 OB
 - Química Física: de 18 OB a 33 MX
 - Química Analítica: de 18 OB a 21 OB
 - Química Orgánica: de 18 OB a 21 OB
 - Metodología i Experimentación en Química: de 30 OB a 18 OB
 - Química de Materiales: 42 MX a 36 MX
 - Química Biológica: de 48 MX a 30 MX
 - Química Industrial y Ambiental: de 42 OP a 30 OP
 - Ciencia y Sociedad: de 9 OP a 3 OP
 - TFG: de 15 OB a 12 OB
- c) Se incrementan de 45 a 48 ECTS los créditos optativos.
- d) Se desdobra la asignatura “Química analítica y electroanálisis” (12 OB) en “Introducción a la Química analítica” (6 OB) y “Química Electroanalítica” (6 OB).
- e) Se fusionan las asignaturas “Química computacional de sólidos” (6 OP) y “Simulación biomolecular” (6 OP) en “Modelización de sistemas y fenómenos químicos (6 OP)
- f) Se incorpora el ámbito de conocimiento de las materias básicas.
- g) Se suprimen 6 asignaturas optativas.

La Comisión considera los cambios adecuados, aunque surgen dudas sobre el cambio realizado en la materia de Química Física que pasa de ser obligatoria a mixta.

Se adaptan las actividades y metodologías docentes, siguiendo las directrices del RD 822/2021, aunque se describen de forma muy breve. Entre las metodologías se citan las "Prácticas de Laboratorio", término que parece englobar también las prácticas en aula de informática. Se recomienda modificar la denominación para mayor claridad: “Prácticas de Laboratorio y en Aulas Informáticas”.

Además, en la memoria se repite información y no se establece una distinción clara entre las actividades formativas y las metodologías docentes, por lo que sería necesario diferenciarlas.

Se actualizan los sistemas de evaluación de las asignaturas básicas, obligatorias y optativas, que deben contar con tres instrumentos de evaluación (pruebas, actividades-ejercicios y entrega escrita o presentación oral de informes o trabajo). En cuanto al TFG, se especifica que los TFG se realizarán preferentemente en grupos de investigación, quedando abiertas otras modalidades, tales como trabajos en empresas o instituciones e incluso trabajos de



tipo bibliográfico. Los tribunales contarán con dos miembros, entre los que queda excluido el tutor.

Se actualiza a información relativa al profesorado. El 37% del profesorado no es permanente (60 de los 161) e imparte prácticamente la mitad del volumen total de créditos del grado. Cabe destacar que hay algunas áreas de conocimiento que no cuentan con profesorado permanente, entre ellas “Ciencia de los Materiales”, “Ingeniería Química”, o “Física de la Materia Condensada”. Estas aparentes carencias deberían atenderse.

El centro informa sobre un plan estratégico de la UAB para incrementar a corto y medio plazo el porcentaje de profesorado permanente. La Comisión valora el esfuerzo que se está realizando hasta la fecha y anima a mantener y reforzar las acciones iniciadas.

Se aportan datos sobre el potencial investigador del centro, aunque referido a toda su trayectoria, sin centrarse en la situación actual. Por ello, este punto debiera debería de completarse.

En cuanto al personal de apoyo a la docencia, no se especifican los perfiles disponibles, como el personal encargado de la gestión de los laboratorios docentes o el personal técnico de mantenimiento, aspecto que debería corregirse en la memoria.

Se actualizan los recursos materiales y los servicios disponibles.

Se informa acerca de las Prácticas Académicas Externas, aunque no son obligatorias para el estudiantado.

Se informa del curso previsto de implantación de la modificación (2025-2026) aunque en el apartado 7.2 se menciona que se ha elaborado y aprobado una tabla de adaptación correspondiente entre el título a extinguir y la nueva propuesta. La Comisión entiende que esta modificación no extingue el título vigente.

Se actualizan las tablas de adaptaciones.

Se actualiza la información relativa al representante legal, la persona responsable de la titulación y solicitante.



Resultados del informe

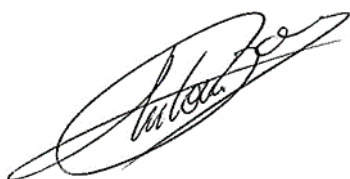
La Comisión considera que la institución debe realizar un seguimiento especial de las siguientes áreas **de mejora**:

1. Revisar los resultados de aprendizaje de acuerdo con lo señalado en el informe.
2. Modificar la tabla del apartado 3.2 de la memoria para garantizar que el reconocimiento de créditos cumple con lo estipulado por la normativa vigente.
3. Incluir información específica del centro y del grado en Química sobre los programas de movilidad.
4. Diferenciar las actividades formativas de las metodologías docentes, así como ampliar la información de ambas.
5. Justificar el cambio realizado en la materia de Química Física, que pasa de ser obligatoria a mixta.

Asimismo, la Comisión ofrece a la Institución las siguientes **recomendaciones** que pretenden contribuir a la mejora continua de la titulación:

1. Corregir los porcentajes de los idiomas de impartición del título para asegurar que la suma total sea 100%.
2. Ampliar la información sobre el perfil de ingreso, incluyendo el tipo de bachillerato recomendado.
3. Reflexionar sobre el sistema de reconocimiento de créditos valorando la posibilidad de establecer reconocimientos parciales y no únicamente 12 ECTS.
4. Modificar "Prácticas de Laboratorio" por "Prácticas de Laboratorio y en Aulas Informáticas".
5. Seguir impulsando medidas que contribuyan a la consolidación de la plantilla, disminuyendo los porcentajes de personal no permanente.
6. Incluir información específica sobre la situación actual del potencial investigador del centro.
7. Detallar el personal de apoyo a la docencia que está disponible y orientado a esta titulación.

El presidente de la Comisión Específica de evaluación en el ámbito de Ciencias:





Antoni Ras Sabidó

