

EVALUACIÓN DE LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE TÍTULO OFICIAL

Denominación: Máster en Energías Renovables y Sostenibilidad Energética

Universidad/des: Universitat de Barcelona

Centro/s: Facultad de Física

Código del título: 4313900

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 **15 de julio de 2024**, ha evaluado la propuesta de modificación sustancial del plan de estudios remitida por el Consejo de Universidades y emite el siguiente informe **FINAL FAVORABLE**:

Con carácter previo, se hace constar que el presente informe únicamente recoge la evaluación de los aspectos señalados en la solicitud de modificaciones presentadas a AQU Catalunya, no considerándose evaluados aquellos aspectos que la Universidad haya modificado en la memoria y no hayan sido solicitados expresamente.

La Institución presenta una serie de modificaciones a la memoria verificada a la vez que adapta la memoria de la titulación al nuevo RD 822/2021, siguiendo los criterios y directrices establecidos en la Guía para la elaboración, verificación y modificación de titulaciones universitarias de grado y máster:

- Se establece la adscripción de la titulación al ámbito de conocimiento: “Interdisciplinar”.
- Se actualiza la justificación del interés del título.
- Se definen los objetivos formativos y el perfil de egreso.
- Con el objetivo de adaptar la memoria a los requerimientos del RD 822/2021, la institución actualiza el perfil de aprendizaje y propone un total de 27 resultados de aprendizaje distribuidos en 9 contenidos (K), 10 habilidades (H) y 8 competencias (C). En general, la formulación de los resultados de aprendizaje es adecuada. No obstante, se recomienda a la institución mantener un seguimiento de los RA para mejorarlos y adaptarlos a las necesidades formativas, basándose en la experiencia adquirida durante el despliegue de la titulación.
La perspectiva de género se ha integrado en el perfil de aprendizaje mediante un resultado de titulación (C03) y algunos resultados de aprendizaje de materia del plan de estudios.
- Se actualiza el perfil de ingreso y se considera adecuado.
- Se reducen los complementos formativos a 12 ECTS para ajustar la titulación a lo que establece el RD822/2021 y se indica que se deberán cursar previamente al inicio del curso académico del Máster.
- Se actualiza la información relativa al reconocimiento por experiencia profesional, que se limita a 9 ECTS en asignaturas optativas. Sin embargo, es necesario especificar las asignaturas y el motivo del reconocimiento. Además, se observa que todas las asignaturas optativas son de 2,5 ECTS y las prácticas en empresa son de 5 ECTS, lo que dificulta alcanzar los 9 ECTS que se podrían convalidar. Asimismo, se indica que los criterios de valoración por experiencia profesional considerarán el tipo de función desarrollada, los años de experiencia y la adecuación del ámbito profesional a las

competencias del máster, aunque no se aportan detalles específicos. Se recomienda una mayor concreción de estos criterios, incluyendo aspectos como podrían ser, por ejemplo, el tipo de contrato, el mínimo de horas trabajadas o los años de experiencia, entre otros.

- Se informa sobre los programas y acuerdos de movilidad de titulaciones de la UB, aunque no se oferta movilidad específica de la titulación.
- Se introducen algunas modificaciones en el plan de estudios:
 - Se elimina la materia “Clima y cambio climático” y se pasa la asignatura “Cambio climático” a la materia “Bases medioambientales de la sostenibilidad”.
 - Se eliminan las asignaturas “Residuos y suelos contaminantes” y “Bases medioambientales de la sostenibilidad” de la materia “Bases medioambientales de la sostenibilidad”.
 - Las asignaturas obligatorias “Energía geotérmica, bomba de calor” y “Energía eólica, minihidráulica y marina” pasan a impartirse al segundo semestre.

Se observa una atomización del plan de estudios en asignaturas con bajo peso crediticio (2,5 ECTS), que se considera podría dificultar el logro de los resultados de aprendizaje asociados y generar problemas logísticos. Se recomienda a la titulación reflexionar sobre el creditaje e incrementar el peso de las asignaturas, sugiriendo un mínimo de 3 ECTS, como buena práctica.

Se modifica el plan de estudios para alinearse con los requisitos del RD822/2021 e incluir los resultados de aprendizaje de las materias. Se describen las actividades formativas, las metodologías docentes y los sistemas de evaluación y se aporta una tabla resumen que relaciona por materia, los RAM con los RAT, las metodologías docentes, las actividades de aprendizaje y las actividades de evaluación, lo cual se considera positivo.

En cuanto al TFM, se describen las posibles modalidades para su realización, se aportan las pautas de evaluación, y se incluyen las rúbricas de evaluación en la memoria.

- Se actualiza la información relativa al profesorado que imparte la titulación y se considera suficiente. El equipo docente está compuesto por 27 miembros, 18 de ellos son permanentes, 4 lectores, 4 asociados (50% son doctores) y 1 con categoría “otros” (doctor). El 92% del total tiene acreditación investigadora y a juzgar por el número medio de sexenios (3.1) y quinquenios (3.8) poseen una buena y equilibrada experiencia investigadora y experiencia docente.
- Se actualiza el apartado de personal de apoyo a la docencia.
- Se actualiza la información de los recursos materiales e infraestructuras, prácticas y servicios.
- En el apartado 7.1 se indica que se prevé la puesta en marcha de las modificaciones solicitadas en el curso 2024-25.

- Se incluye un enlace al Sistema Interno de Garantía de Calidad.
- Se incluye la información pública de la titulación.
- Se modifica la información relativa a las personas responsables del título, representante legal y solicitante.

Resultados del informe

La Comisión considera que la institución debe realizar un seguimiento especial de la siguiente **área de mejora**:

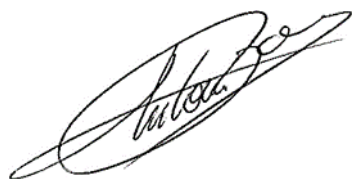
1. Especificar las asignaturas optativas elegibles para el reconocimiento de ECTS por experiencia profesional y detallar los criterios específicos de valoración. Además, se recomienda ajustar el número de ECTS de las asignaturas optativas para facilitar la convalidación de los 9 ECTS.

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

1. Realizar un seguimiento de los RA para mejorarlos y adaptarlos según la experiencia adquirida en el despliegue de la titulación.
2. Reflexionar sobre el peso crediticio de las asignaturas y aumentarlo a un mínimo de 3 ECTS, como buena práctica.

Se evalúa FAVORABLEMENTE la solicitud de modificación. La titulación deberá informar adecuadamente a los y las estudiantes sobre las modificaciones efectuadas a través de los canales disponibles para ello en la Institución.

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



Antoni Ras Sabidó