

EVALUACIÓN DE LA SOLICITUD DE VERIFICACIÓN DE TÍTULO OFICIAL

Denominación: Máster Universitario en Meteorología y Ciencias del Clima

Universidad/des: Universitat de Barcelona

Centro/s: Facultad de Física

Código del título: 3500331

Introducción

Para impartir enseñanzas oficiales y expedir los correspondientes títulos oficiales, el artículo 35 de la Ley orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de universidades establece que las universidades han que tener la autorización pertinente de la Comunidad Autónoma y obtener la verificación del Consejo de Universidades por la cual el plan de estudios correspondiente se ajusta a las directrices y las condiciones establecidas por el Gobierno. Estas condiciones se concretan en el artículo 26 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.

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 plan de estudios remitida por el Consejo de Universidades y emite el siguiente informe **FINAL FAVORABLE**:

Descripción, objetivos formativos y justificación del título

La Institución solicita una nueva verificación del máster universitario en Meteorología y Ciencias del Clima que fue verificado anteriormente. Para tener una visión más clara y poder entender mejor la propuesta, tal y como establece la guía de verificación de los planes de estudios de AQU, se debe incluir una explicación sobre los motivos que han llevado a solicitar la reverificación, así como una breve relación de los cambios más importantes que se hayan introducido en dicha titulación.

La Institución proporciona información básica sobre la titulación, que incluye su denominación, ámbito de conocimiento, universidad y centro responsable, la oferta de plazas de nuevo ingreso y la modalidad de enseñanza.

La denominación de la titulación es compatible con su nivel educativo establecido en el Marco catalán de calificaciones de la enseñanza superior (MCQES) y respeta la normativa legal vigente. Además, es coherente con su ámbito de conocimiento, y no da lugar a errores sobre sus efectos académicos, ni a confusiones sobre su contenido y, en su caso, efecto profesional.

El interés académico, científico, profesional y social de la titulación se justifica adecuadamente. El programa formativo es homologable internacionalmente y se incardina en la planificación estratégica de la universidad y del Sistema universitario catalán.

Los objetivos formativos y el perfil de graduación están bien definidos y son coherentes con la disciplina de la titulación y también, en su caso, con su ámbito profesional.

Resultados de aprendizaje

El perfil de aprendizaje está correctamente formulado en resultados de aprendizaje específicos y evaluables, que incluyen conocimientos, habilidades y competencias. Dichos resultados de aprendizaje se corresponden con los que establece el MCQES para el nivel educativo de la titulación y son coherentes con el ámbito de conocimiento del programa.

Los resultados de aprendizaje son coherentes con la denominación del título, así como con los objetivos formativos y el perfil de graduación definidos.

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 mejorarlo y

adaptarlos a las necesidades educativas, basándose en la experiencia adquirida durante el despliegue de la titulación.

Finalmente, se ha incorporado la perspectiva de género en el perfil de aprendizaje a nivel de título y de materia.

Admisión, reconocimiento y movilidad

Se proporciona información sobre el procedimiento de acceso y las titulaciones de grado que dan acceso al máster. El perfil de ingreso está correctamente definido y es coherente con los criterios y procedimientos de admisión específicos de la titulación. Los criterios de admisión son claros, adecuados y pertinentes para el nivel de calificación de la titulación y los resultados de aprendizaje pretendidos. La admisión al máster requiere la realización de complementos formativos para estudiantes cuyo perfil no se ajusta del todo al perfil de ingreso definido. Estos complementos formativos están claramente descritos y consisten en una única asignatura denominada “Matemáticas y Física para la Meteorología” de 3 ECTS, que no computan en el total de créditos del título y deben ser cursados antes del inicio de curso. No obstante, la Comisión considera que 3 ECTS pueden resultar insuficientes para completar la formación en física y química, y recomienda aumentar el número de asignaturas o créditos susceptibles de ser cursadas como complementos de formación.

La Institución proporciona información sobre los criterios generales y la normativa de reconocimiento y transferencia de créditos.

Finalmente, se informa sobre los programas y acuerdos de movilidad a disposición del estudiantado propio y de acogida. Sin embargo, no se contemplan acciones de movilidad específicas para la titulación.

Planificación de las enseñanzas

El plan de estudios se presenta de manera coherente, distribuyendo la carga de trabajo equitativamente en dos semestres. El plan de estudios consta de 22,5 ECTS obligatorios y 22,5 ECTS optativos, incluyendo 7,5 ECTS de no especialidad. Sin embargo, se observa una atomización del plan de estudios en asignaturas con bajo peso crediticio (2,5 ECTS), lo que se considera que podría dificultar el logro de los resultados de aprendizaje asociados y generar problemas logísticos. Se recomienda reflexionar sobre la distribución de créditos y aumentar el peso de las asignaturas a un mínimo de 3 ECTS, como buena práctica.

Se admiten como optativas dos asignaturas de otros másteres. Una de ellas, “Cambio Climático y Océano”, de 3 ECTS, puede suponer exceder los 30 ECTS del semestre en 0,5 ECTS.

En cuanto a créditos optativos de no especialidad, se ofrecen prácticas externas optativas (Prácticum) de 2,5 ECTS, que parecen insuficientes (62,5 h), por lo que se recomienda aumentar sensiblemente el número de créditos.

Las especialidades están bien definidas y se contempla la posibilidad de estudiar el programa sin especialidad.

Los resultados de aprendizaje que el estudiantado debe alcanzar en cada una de las materias se formulan de forma clara, y son pertinentes a la disciplina y específicos de la materia, y son fácilmente evaluables.

Las actividades formativas y metodologías docentes que se proponen son adecuadas para el nivel educativo, disciplina de la titulación y modalidad de impartición. Permiten el logro progresivo y coherente de los resultados de aprendizaje y las materias del plan de estudios. Además, los sistemas de evaluación son pertinentes para certificar el alcance del perfil de aprendizaje por parte del estudiantado.

En cuanto al TFM, se describen las posibles modalidades para su realización, se aportan las pautas de evaluación y se incluye una rúbrica.

Personal académico y de apoyo a la docencia

La institución proporciona información sobre el profesorado y los recursos humanos de apoyo a la docencia previstos para impartir la titulación. Si bien el profesorado cuenta con un perfil académico y profesional adecuado a las características y requisitos de la titulación, preocupa el bajo número de profesores y profesoras en relación con la cantidad de asignaturas que se ofrecen. Además, esta situación podría causar dificultades en caso de imprevistos, por lo que se recomienda considerar la posibilidad de ampliar el equipo docente para asegurar una cobertura adecuada.

Los méritos de investigación del profesorado son relevantes y sus actividades se desarrollan en el ámbito concreto de las materias del máster.

Finalmente, el personal de apoyo a la docencia es suficiente y adecuado a las características y requisitos de la titulación.

Recursos para el aprendizaje: materiales e infraestructurales, prácticas y servicios

La Institución informa sobre los recursos materiales y servicios para el aprendizaje. Las instalaciones e infraestructuras educativas disponibles para la titulación son pertinentes para desarrollar las actividades formativas previstas y suficientes respecto al número de estudiantes.

Los servicios y recursos de apoyo al aprendizaje son coherentes con la disciplina, la metodología docente y las necesidades de aprendizaje del programa formativo.

Las prácticas externas son optativas y se ofrece información general de la gestión de las prácticas. Actualmente disponen de 18 convenios de prácticas firmados y se está trabajando en ampliar la oferta en los próximos años.

Calendario de implantación

La Institución informa del calendario de implantación.

Se informa también del plan de estudios que se extingue con la implantación del título, y el procedimiento de adaptación de estudiantado procedente de planes de estudios en extinción es adecuado.

Sistema interno de garantía de la calidad

La institución tiene implantado un Sistema interno de garantía de la calidad (SIGC) que permite el control, revisión y mejora del título propuesto.

Los medios de información pública ofrecen información relevante para los grupos de interés de la titulación.

Resultado del informe

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. Aumentar el número de asignaturas o créditos susceptibles de ser cursadas como complementos de formación.
3. Reflexionar sobre el peso de los créditos de las asignaturas y aumentarlo a un mínimo de 3 ECTS, como buena práctica.
4. Aumentar sensiblemente la carga de créditos del Prácticum.
5. Considerar la posibilidad de ampliar el equipo docente para asegurar una cobertura adecuada en caso de imprevistos.

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