

EVALUACIÓN DE LA SOLICITUD DE ACREDITACIÓN DE TÍTULO OFICIAL

Identificación del título

Denominación: Máster Universitario en Energías Renovables y Sostenibilidad Energética

Universidad/des: Universitat de Barcelona

Centro/s: Facultat de Física

Centre universitari internacional de Barcelona, UNIBA

Rama/s: Ciencias

Créditos: 60

Fecha de verificación: 23/07/2013

Fecha de la visita externa: 10 y 11 de Mayo de 2017

Introducción

Conforme a lo establecido en el artículo 27bis del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, la Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya ha procedido a evaluar la propuesta de acreditación del plan de estudios que conduce al Título universitario oficial arriba citado.

La evaluación de la solicitud de acreditación tiene en cuenta la evaluación externa realizada de forma colegiada por un comité de expertos externos que ha visitado la universidad en la fecha arriba indicada. La evaluación se ha llevado a cabo de acuerdo con la Guía para la acreditación de las titulaciones oficiales de grado y máster. Esta guía recoge los criterios y directrices que establece el documento “Criterios y directrices de evaluación para la acreditación de títulos oficiales de Grado, Máster y Doctorado” elaborado conjuntamente por las agencias que cumplen los requisitos establecidos en el RD 1393/2007.

Resultado

Una vez el Departamento de Economía y Conocimiento de la Generalitat de Catalunya ha enviado la solicitud de acreditación del plan de estudios a AQU Catalunya y esta ha sido evaluada el día 25 de julio de 2017 por la Comisión Específica de Ciencias de la Comisión de Evaluación de la Calidad, dicha comisión ha acordado emitir el presente informe **FAVORABLE**.

El Máster Universitario en Energías renovables y sostenibilidad energética se imparte en dos centros de la Universidad de Barcelona. La valoración de los criterios establecidos en el RD 1393/2007, de 29 de octubre, por la que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales y modificado por el RD 861/2010, de 2 de julio, se realiza de manera conjunta para el despliegue del título en los dos centros. No obstante, también se especifican las diferencias en relación a los resultados de la evaluación; fortalezas y buenas prácticas; aspectos a mejorar obligatoriamente; y valoraciones de las dimensiones analizadas (ver anexos).

El resultado conjunto de la evaluación de cada una de las dimensiones analizadas en el título oficial de Máster Universitario en Energías renovables y sostenibilidad energética por la Universidad de Barcelona es el siguiente:

El resultado de la evaluación de cada una de las dimensiones analizadas es el siguiente:

Dimensión	Resultado
1. Calidad del programa formativo	Se alcanza con condiciones
2. Pertinencia de la información pública	No se alcanza
3. Eficacia del Sistema de garantía interna de la calidad	No se alcanza
4. Adecuación del profesorado al programa formativo	Se alcanza con condiciones
5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	Se alcanza
6. Calidad de los resultados del programa formativo	Se alcanza con condiciones
Valoración global	Acreditado con condiciones

A continuación se presentan las valoraciones del despliegue del título en los dos centros de la Universidad de Barcelona que lo ofrecen.

Facultad de Física

El resultado de la evaluación del despliegue del título en la Facultad de Física es el siguiente:

Dimensión	Resultado
1. Calidad del programa formativo	Se alcanza
2. Pertinencia de la información pública	Se alcanza
3. Eficacia del Sistema de garantía interna de la calidad	Se alcanza
4. Adecuación del profesorado al programa formativo	Se alcanza
5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	Se alcanza
6. Calidad de los resultados del programa formativo	En progreso hacia la excelencia
Valoración global	Acreditado

Fortalezas y buenas prácticas

- La buena formación de los estudiantes en competencias generales y específicas.
- La excelente calidad de los resultados de aprendizaje, que se alinean plenamente con el campo disciplinario del título y su nivel académico.
- Un sistema de evaluación que cubre un amplio abanico de pruebas en las asignaturas y una plantilla de rúbricas muy consistente para el TFM.

Aspectos a mejorar obligatoriamente

Calidad de los programas formativos

- Se requiere mejorar sustancialmente la coordinación de la modalidad presencial del título con aquella a distancia que se imparte en UNIBA, incluyendo todos los aspectos del plan formativo, información, sistema de calidad y resultados del título. Ahondando en ello, es imprescindible aunar los complementos formativos para las dos modalidades de enseñanza.
- Es necesario ajustar la oferta a la demanda o seleccionar únicamente 25 estudiantes. Un máster diseñado para 25 alumnos, no debería asumir 44 matriculaciones.

Pertinencia de la información pública

- La información sobre el título que aparece en la web debería incluir todas las guías docentes de las asignaturas antes del periodo de matriculación.

Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje

- Conviene formalizar acciones del PAT a nivel de máster y ligar al mismo o diseñar ex profeso, un plan de orientación profesional, de especial relevancia en este título de claro perfil aplicado a la empresa. Asimismo, es importante emprender acciones para la recogida de datos oficiales sobre la inserción laboral de egresados.

Centro Universitario Internacional de Barcelona

El resultado de la evaluación del despliegue del título en el Centro Universitario Internacional de Barcelona es el siguiente:

Dimensión	Resultado
1. Calidad del programa formativo	Se alcanza con condiciones
2. Pertinencia de la información pública	No se alcanza
3. Eficacia del Sistema de garantía interna de la calidad	No se alcanza
4. Adecuación del profesorado al programa formativo	Se alcanza con condiciones
5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	Se alcanza
6. Calidad de los resultados del programa formativo	Se alcanza con condiciones
Valoración global	
Acreditado con condiciones	

La CEA de Ciencias quiere recalcar que la evaluación para la acreditación del Máster en Energías Renovables (MERSE) del centro UNIBA de la UB tiene demasiado poco recorrido para poder ser evaluado en las mismas condiciones que el ofrecido por la Facultad de Física; sin embargo, de acuerdo con la normativa legal vigente, no ha sido posible posponer la evaluación de dicho título. Asimismo, el propio centro UNIBA es también un centro muy joven lo que ha dificultado la realización de esta evaluación siguiendo rigurosamente los criterios establecidos para ello. Por otra parte, la no acreditación de dicho máster en el centro UNIBA podría haber puesto en riesgo su continuidad en el centro integrado (Facultad de Física).

De acuerdo con estas consideraciones y una vez analizadas las evidencias documentales y la información recogida durante la visita conjunta a la Facultad de Física y el Centro UNIBA, esta Comisión entiende que el MERSE debería ser acreditado en estos momentos, siempre y cuando el Centro UNIBA presente un plan de actuación (con fechas de ejecución y responsables) que permita resolver las inadecuaciones detectadas en las dimensiones valoradas con un “se alcanza con condiciones” o con un “no se alcanza” a la mayor brevedad posible. Dichas actuaciones serán objeto de un especial seguimiento anual por parte de AQU-Catalunya.

Aspectos a mejorar obligatoriamente

1. Calidad de los programas formativos

- La institución debe corregir el desajuste entre las plazas ofrecidas (180) y las matriculas de nuevo ingreso (288).
- El sistema de admisión debe asegurar que los estudiantes llegan al máster con los conocimientos previos necesarios para poder seguirlo en condiciones.
- La institución debe modificar en la memoria de verificación los complementos formativos que los alumnos que no proceden de las titulaciones que dan acceso directo al máster deben cursar.

- Debe reforzarse considerablemente la coordinación entre el centro UNIBA y la facultad de Física para garantizar que los contenidos de las asignaturas y los logros de los estudiantes sean los mismos.
- Los resultados de las reuniones de la Comisión de Coordinación deben concretarse en unas actas que se archiven en un lugar accesible a todos los miembros del equipo docente.
- La institución debe elevar las exigencias de evaluación en las asignaturas y TFM, al objeto de alcanzar el nivel MECES requerido para un título de máster.

2. Pertinencia de la información pública

- Publicar información sobre el proceso de preinscripción y matrícula (aparte del acceso directo para solicitar la pe-inscripción), los plazos para ello, las fechas de comienzo de todas las ediciones que se harán en el año en curso, el número de plazas ofrecidas, las Guías Docentes de las asignaturas, la normativa del TFM y de las eventuales prácticas externa optativas, el sistema de calidad, o algún indicador académico.
- Publicar información sobre tasas de rendimiento académico y número de estudiantes matriculados. Disponer y hacer públicos indicadores como la tasa de graduación, la tasa de abandono o la tasa de eficiencia.
- Publicar información sobre la satisfacción del alumnado.
- Publicar la política de calidad así como los eventuales procedimientos internos, formalizados o no.

3. Eficacia del Sistema de Garantía Interna de la Calidad

- Desarrollar e implementar un Sistema de Garantía Interna de la Calidad (SIGC), formalmente refrendado por AUDIT u otro programa externo al propio centro.
- Realizar acciones periódicas de revisión y mejora del SGIC.

4. Adecuación del profesorado a los programas formativos

- Explicitar claramente la plantilla de profesorado, distinguiendo entre aquellos profesores a dedicación completa y a dedicación parcial, entre profesores vinculados a la UB y no vinculados, explicitar si el profesor es doctor acreditado, no es doctor, o es doctor no acreditado, incluir datos sobre tramos de docencia e investigación cuando sea posible, indicar su ámbito de experiencia y las asignaturas en las que interviene, apuntar su vinculación o no a grupos de investigación propios o de otras universidades y su participación en proyectos competitivos (o resaltando su experiencia profesional en su caso), etc.
- Reducir la ratio alumnos/profesor.

5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje

- Formalizar el PAT.
- Formalizar un servicio de orientación profesional.

6. Calidad de los resultados de los programas formativos

- Revisar los indicadores académicos que aparecen en la memoria de verificación, ya que no pueden ser los mismos para ambas modalidades, presencial y a distancia.

La titulación deberá explicitar las acciones que se han tomado en consideración con el fin de dar respuesta a las modificaciones requeridas. Dichas acciones deberán quedar recogidas en el informe de seguimiento que la Institución presentará dentro de **un año** a AQU Catalunya.

El presidente de la Comisión Específica de Ciencias

Dr. Julià Cufi Sobregrau

Barcelona, 27 de julio de 2017

ANEXO I. Valoración de las dimensiones analizadas. Facultad de Física

1. Calidad del programa formativo

- 1.1. El perfil de competencias de la titulación es consistente con los requisitos de la disciplina y con el nivel formativo correspondiente del MECES.
- 1.2. El plan de estudios y la estructura del currículum son coherentes con el perfil de competencias y con los objetivos de la titulación.
- 1.3. La mayoría de los estudiantes matriculados presentan un perfil formativo que se adecúa completamente con el establecido por la titulación. La matrícula de estudiantes presenta valores superiores, aunque no alejados del número de plazas.
- 1.4. Los mecanismos de coordinación con los que cuenta la titulación son adecuados.
- 1.5. La aplicación de las diversas normativas presenta deficiencias.

2. Pertinencia de la información pública

- 2.1. Se ofrece información pertinente sobre las características del programa y su desarrollo operativo. La información es clara, legible, agregada y accesible a todos los grupos de interés. Sin embargo, se recomienda coherencia en los contenidos de la información en las tres lenguas utilizadas en la Institución.
- 2.2. La institución publica información sobre los resultados académicos y de satisfacción de la titulación.
- 2.3. La institución publica la política de calidad, los procesos del SGIC y los elementos que se derivan para la rendición de cuentas que incluyen los resultados del seguimiento y de la acreditación.

3. Eficacia del Sistema de Garantía Interna de la Calidad

- 3.1. El SGIC dispone de un proceso implementado que facilita el diseño y la aprobación de las titulaciones, con implicación de los grupos de interés más significativos.
- 3.2. El SGIC dispone de un proceso implementado que gestiona la recogida de resultados relevantes con la existencia de un cuadro de indicadores con información sobre su evolución temporal. El SGIC permite la recogida de la información sobre la satisfacción de los estudiantes y titulados respecto al programa formativo.
- 3.3. El SGIC dispone de un proceso implementado para su revisión que se concreta en un informe que recoge la reflexión sobre el funcionamiento del SGIC y que incluye los cambios realizados en el sistema. Las acciones de mejora del SGIC son coherentes con la revisión efectuada y se estructuran en planes de mejora que recogen los elementos mínimos necesarios para hacer un seguimiento suficiente de las mejoras.

4. Adecuación del profesorado al programa formativo

4.1. El profesorado dispone de las cualificaciones y los reconocimientos externos establecidos, así como de la experiencia adecuada. El centro tiene establecidos criterios para la asignación de la docencia. La mayor parte del profesorado está implicado activamente en proyectos de investigación reconocidos y cuenta con contribuciones de investigación relevantes dentro de la disciplina del máster.

4.2. La estructura de la plantilla del profesorado y el número de profesorado son suficientes para impartir la titulación y atender a los estudiantes del centro. Los estudiantes están satisfechos con la atención del profesorado en su proceso de aprendizaje.

4.3. El profesorado dispone de apoyo institucional para el desarrollo de sus funciones y para la mejora de la calidad de su actividad docente e investigadora.

5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje

5.1. Se pone de manifiesto la eficacia parcial del plan de acción tutorial y de orientación académica como elemento fundamental de apoyo a los estudiantes en el proceso enseñanza-aprendizaje. La orientación profesional presenta deficiencias, detectadas por las evidencias disponibles y la inadecuación de algunas de las actividades realizadas (tipo, duración, difusión, agentes de ejecución...). Los estudiantes y los tutores están parcialmente satisfechos con los servicios de orientación académica y profesional.

5.2. Las infraestructuras docentes y de apoyo al aprendizaje dan respuesta adecuada a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes (equipamiento pertinente y suficiente e instalaciones adecuadas). Los fondos de la biblioteca son adecuados para las necesidades de la titulación, son accesibles y presentan una cierta relación con la actividad de investigación del centro.

6. Calidad de los resultados del programa formativo

6.1. Las evidencias documentadas de las consecuciones de los estudiantes ponen de manifiesto el alto nivel de formación de los estudiantes y satisfacen muy adecuadamente los requisitos del nivel especificado en el MECES para la titulación. Las evidencias documentadas de las consecuciones de los estudiantes ponen de manifiesto que los TFM responden muy satisfactoriamente al perfil formativo y al nivel del MECES requerido por la titulación. Los TFM responden a una planificación temática concorde con los grupos y las líneas de investigación o de transferencia de conocimiento del profesorado.

6.2. La metodología y las actividades docentes se alinean satisfactoriamente con los resultados del aprendizaje. Los sistemas y criterios de evaluación son variados, innovadores y muy pertinentes para certificar y discriminar los resultados del aprendizaje. Los TFM se supervisan y evalúan con criterios muy pertinentes y adecuados.



6.3. La evidencia documental pone de manifiesto que la serie temporal de la mayoría de los indicadores académicos es coherente con la tipología de estudiantes y las titulaciones equivalentes.

6.4. No se dispone de suficientes evidencias para valorar la inserción laboral, aunque la percepción entre egresados y empleadores es que la tasa de ocupación es alta.

ANEXO II. Valoración de las dimensiones analizadas. Centro Universitario Internacional de Barcelona

1. Calidad del programa formativo

- 1.1. El perfil de competencias de la titulación es consistente con los requisitos de la disciplina y con el nivel formativo correspondiente del MECES.
- 1.2. El plan de estudios y la estructura del currículum son coherentes con el perfil de competencias y con los objetivos de la titulación.
- 1.3. Una parte significativa de los estudiantes matriculados presentan un perfil formatiu que se adecúa completamente con el establecido por la titulación. La matrícula de estudiantes presenta valores coherentes con el número de plazas ofrecidas.
- 1.4. Los mecanismos de coordinación con los cuenta la titulación y sus resultados presentan disfunciones.
- 1.5. La aplicación de las diversas normativas presenta deficiencias.

2. Pertinencia de la información pública

- 2.1. Se ofrece información deficiente sobre las características del programa y su desarrollo operativo. La información publicada presenta serias deficiencias en cuanto a su claridad, legibilidad, agregación y accesibilidad.
- 2.2. La institución no publica información sobre los resultados académicos y de satisfacción de la titulación.
- 2.3. La institución no publica la política de calidad, los procesos del SGIC y los elementos que se derivan para la rendición de cuentas.

3. Eficacia del Sistema de Garantía Interna de la Calidad

- 3.1. El SGIC no dispone de un proceso (o no está implementado) para el diseño y la aprobación de las titulaciones.
- 3.2. El SGIC no dispone de un proceso (o no está implementado) para la gestión de la recogida de los resultados de la titulación. Los datos de que se dispone son parciales y no incluyen ninguna serie temporal. El SGIC no recoge información sobre la satisfacción de los grupos de interés respecto al programa formativo.
- 3.3. El SGIC no dispone de un proceso para su revisión. No se llevan a cabo acciones de revisión y mejora del SGIC.

4. Adecuación del profesorado al programa formativo

4.1. Una parte del profesorado dispone de la cualificación académica y los reconocimientos externos establecidos y/o no todos tienen la experiencia adecuada para el desarrollo de la formación asignada. El centro no tiene establecidos criterios para la asignación de la docencia. La implicación del profesorado en proyectos de investigación reconocidos y la aportación de contribuciones de investigación son escasas. Los estudiantes están satisfechos con la competencia docente del profesorado.

4.2. La estructura de la plantilla del profesorado y el número de profesores no son suficientes para impartir la titulación y atender a los estudiantes del centro. Los estudiantes están parcialmente satisfechos con la atención del profesorado en su proceso de aprendizaje.

4.3. El profesorado dispone de apoyo institucional para el desarrollo de sus funciones y para la mejora de la calidad de su actividad docente e investigadora.

5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje

5.1. Se pone de manifiesto la eficacia parcial del plan de acción tutorial y de orientación académica como elemento fundamental de apoyo a los estudiantes en el proceso enseñanza-aprendizaje. La orientación profesional presenta deficiencias, detectadas por las evidencias disponibles y la inadecuación de algunas de las actividades realizadas (tipo, duración, difusión, agentes de ejecución...). Los estudiantes y los tutores están parcialmente satisfechos con los servicios de orientación académica y profesional.

5.2. Las infraestructuras docentes y de apoyo al aprendizaje dan respuesta adecuada a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes (equipamiento pertinente y suficiente de instalaciones adecuadas). Los fondos de la biblioteca son adecuados para las necesidades de la titulación, son accesibles y presentan una cierta relación con la actividad de investigación del centro.

6. Calidad de los resultados del programa formativo

6.1. Las evidencias documentadas de las consecuciones de los estudiantes ponen de manifiesto un desigual nivel de formación de los estudiantes y hay dudas sobre si se satisfacen los requisitos del nivel especificado en el MECES para la titulación. Las evidencias documentadas de las consecuciones de los estudiantes ponen de manifiesto que los TFM sólo responden parcialmente al perfil formativo y al nivel del MECES requerido por la titulación. Los TFM responden parcialmente a una planificación temática concorde con los grupos y las líneas de investigación o de transferencia de conocimiento del profesorado.

6.2. Con respecto a las asignaturas: La metodología y las actividades docentes están diseñadas con el objetivo de ofrecer oportunidades a los estudiantes para integrar los resultados de aprendizaje. El sistema y criterios de evaluación son adecuados para certificar y discriminar los resultados de aprendizajes.



Con respecto al TFM: Los TFM se supervisan y evalúan con criterios adecuados.

6.3. No se disponen de datos sobre las tasas de graduación, abandono y eficiencia debido a que la impartición del máster comenzó en el curso 2015-16. Este punto será objeto de seguimiento.

6.4. La tasa de ocupación es superior a la de la población activa para el mismo periodo de referencia y tramo de edad, y es adecuada comparada con la de titulaciones similares. La tasa de adecuación es apropiada comparada con la de otras titulaciones del mismo ámbito disciplinario.