

EVALUACIÓN DE LA SOLICITUD DE ACREDITACIÓN DE TÍTULO OFICIAL

Identificación del título

Denominación: Máster Universitario de Astrofísica, Física de las Partículas y Cosmología

Universidad/des: Universitat de Barcelona

Centro/s: Facultat de Física

Rama/s: Ciencias

Créditos: 60

Fecha de verificación: 19/09/2012

Fecha de la visita externa: 8 de abril de 2016

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 15 de noviembre de 2016 por la Comisión Específica de Ciencias de la Comisión de Evaluación de la Calidad, dicha comisión ha acordado emitir el presente informe **FAVORABLE**.

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

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

Fortalezas y buenas prácticas

- Se dispone de un sistema de garantía interno de calidad, adecuadamente establecido e implantado que asegura de manera eficiente, la calidad y mejora continua de las titulaciones.
- El profesorado que imparte docencia en la titulación es suficiente e idóneo, para responder a las necesidades de las titulaciones, destacando los reconocimientos de excelencia que disponen los docentes del Máster de Astrofísica.
- Los indicadores de rendimiento académico son magníficos, posiblemente impulsados por el alto nivel de los estudiantes matriculados.

Aspectos a mejorar obligatoriamente

- Se ha detectado una drástica disminución en el número de estudiantes matriculados en el curso 2014-15 en el Máster. Es importante destacar que la obtención de la distinción nacional a Unidades de Excelencia María de Maeztu por parte del Instituto de Ciencias del Cosmos ha permitido desarrollar un programa de ayudas económicas para la realización del Máster a partir del curso 2015-16. Este impacto positivo sobre la matriculación parece que se empieza a notar, cubriéndose todas las plazas ofertadas en el curso académica 2015-16. Por ello, se considera que este aspecto debe ser de especial atención en futuros procesos de seguimiento.
- Actualizar la información de la página web de la Facultad para que sea más interactiva y accesible para los diferentes usuarios. Se debe incluir la misma información sobre la titulación en los diferentes idiomas en los que se presenta la página web.
- Aunque existe una página web propia del Máster, se recomienda el desarrollo de estructuras homogéneas para las web de los másteres oficiales de la universidad, facilitando así el acceso a la información a los implicados. Además, se debe incluir mayor información sobre las asignaturas.
- En relación con la información del SGIC, debe actualizarse la información que se presenta en relación con la información de las titulaciones.
- Se deben desarrollar estudios para conocer la inserción laboral de los egresados y su seguimiento, ya que es muy importante obtener información sobre la ocupación de los

egresados que ayude a introducir mejoras en los planes de estudio, y si es posible, en el desarrollo de las competencias.

- La participación de los estudiantes en el Plan de Acción Tutorial es baja, por ello se debe analizar su adecuado desarrollo y establecer acciones para motivar al alumnado para que se involucre en el plan.
- Se debe desarrollar mejoras en relación con la sala de informática y las salas destinadas para el trabajo individual o en grupo.
- Se debe trabajar con mayor profundidad el desarrollo de las competencias transversales en la formación de los estudiantes, destacando las habilidades relacionadas con el trabajo en grupo y de expresión oral y escrita.
- No se han publicado las rúbricas de los Trabajos de Fin de Máster. Debe consolidarse su uso dado que mejorarían la transparencia del proceso de evaluación.
- Durante la evaluación externa, el Máster no dispone de indicadores de inserción laboral. Cuando se disponga de ellos, la institución deberá tomarlos en consideración para la mejora continua de la titulación.

El presidente de la Comisión Específica de Ciencias

Dr. Julià Cufi Sobregrau

Barcelona, 29 de noviembre de 2016

ANEXO. Valoración de las dimensiones analizadas

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 lo establecido por la titulación. El número de los estudiantes matriculados es coherente con el número de plazas ofrecidas por la titulación. Se ha detectado una drástica disminución en el número de estudiantes matriculados en el curso 2014-15. La obtención de la distinción nacional a Unidades de Excelencia María de Maeztu por parte del Instituto de Ciencias del Cosmos ha permitido desarrollar un programa de ayudas económicas para la realización del Máster a partir del curso 2015-16. Este impacto positivo sobre la matriculación parece que se empieza a notar, cubriéndose todas las plazas ofertadas en el curso académica 2015-16. Este debe ser de especial atención en futuros procesos de seguimiento.

1.4. Los mecanismos de coordinación con los que cuenta la titulación son adecuados y los resultados son positivos.

1.5. La aplicación de las diferentes normativas se realiza de manera adecuada y tiene un impacto positivo sobre los resultados de la titulación.

2. Pertinencia de la información pública

2.1. Se ofrece información sobre las características del programa, su desarrollo operativo y los resultados adquiridos. Aunque existe una página web propia, se recomienda el desarrollo de estructuras homogéneas para las web de los másteres oficiales de la universidad, facilitando así la información y el acceso a los implicados. La información pública no está totalmente actualizada y la página web es poco interactiva y accesible para los diferentes usuarios.

2.2. La página web del Máster es completa e interactiva, pero no se ofrece suficiente información sobre las asignaturas (fechas de exámenes, criterios de evaluación, optativas según la rama del Máster...).

2.3. La institución publica y difunde de manera exhaustiva la política de calidad, los procesos del SGIC y los elementos que se derivan para la rendición de cuentas. La información llega a la sociedad en general.

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 indicadores sobre los resultados de aprendizaje, con la existencia de un cuadro de indicadores completo del último curso académico, con información parcial sobre la evolución temporal de estos indicadores. Se recomienda emprender acciones correctoras encaminadas hacia la concienciación de profesores y alumnos de la importancia de participar en los procesos de encuestas de satisfacción, ya que dichos resultados son básicos para la toma de decisiones de las titulaciones. Además, no se han desarrollado los estudios pertinentes para conocer la inserción laboral de los egresados.

3.3. El SGIC dispone de un proceso implementado que incluye las acciones de seguimiento anual de las titulaciones y que presenta como resultado principal el informe de seguimiento. Los informes de seguimiento dan respuesta adecuada al conjunto de dimensiones exigidas, hacen un análisis suficiente de cada dimensión y aportan evidencias que permiten argumentar el análisis y confirmar el desarrollo correcto de la titulación. Las acciones de mejora implantadas parten parcialmente del análisis de la información y los resultados recogidos. Las mejoras se han priorizado teniendo en cuenta criterios objetivos. El seguimiento de las mejoras y las evidencias aportadas confirman que las acciones de mejora han sido razonablemente eficaces, ya que la evolución de los indicadores muestra que se han logrado algunos de los objetivos. La mayor parte de grupos de interés han participado solo de una manera indirecta en el proceso de elaboración, implantación y seguimiento de las acciones de mejora.

3.4. El SGIC dispone de un proceso implementado para la acreditación de la titulación, que incluye la elaboración de la documentación requerida para la acreditación. Este proceso presenta como resultado principal el informe de autoevaluación previo a la acreditación. El informe de acreditación da una respuesta exhaustiva al conjunto de estándares exigidos en el proceso de acreditación, hace un análisis sistemático y objetivo de cada estándar y sobre el desarrollo de la titulación, y aporta evidencias pertinentes y accesibles que permiten argumentar el análisis y confirmar el desarrollo excelente de la titulación.

3.5. El SGIC dispone de un proceso implementado que lleva a la institución a una revisión de la adecuación del mismo SGIC. La revisión se concreta en un informe que recoge, entre otros, las modificaciones más significativas llevadas a cabo en el SGIC. Las acciones de mejora del SGIC son coherentes con la revisión efectuada. Las mejoras se han priorizado teniendo en cuenta criterios objetivos. El seguimiento de las mejoras del SGIC confirma que han estado razonablemente eficaces y que se han logrado algunos de los objetivos esperados para la mejora del desarrollo de la titulación. La mayor parte de grupos de interés han participado solo de una manera indirecta en el proceso de elaboración, implantación y seguimiento de las acciones de mejora. La información disponible muestra que la institución no ha desarrollado una cultura de calidad que contribuya eficientemente a la mejora de las titulaciones.

4. Adecuación del profesorado al programa formativo

4.1. El profesorado dispone de las cualificaciones y los reconocimientos externos establecidos, como también de la experiencia y la dedicación adecuadas para desarrollar una formación de calidad. Los estudiantes están muy satisfechos con la competencia docente del profesorado.

El profesorado está implicado activamente en proyectos de investigación reconocidos. Los estudiantes están muy satisfechos con la competencia docente i la experiencia investigadora/profesional del profesorado del máster.

El centro tiene establecidos criterios adecuados para la asignación de la supervisión de los TFM y de las prácticas externas obligatorias. Los estudiantes están muy satisfechos con la competencia docente y la experiencia investigadora/profesional del profesorado supervisor de los TFM y de las prácticas externas.

4.2. La estructura de la plantilla del profesorado y el número de profesores es muy adecuado 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.

5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje

5.1. Se pone de manifiesto, a partir de las valoraciones de estudiantes y profesorado, que el servicio de orientación da respuesta a las necesidades de los estudiantes aunque se detectan ciertos aspectos que se deben mejorar. Se pone de manifiesto la eficacia parcial del plan de acción tutorial como elemento fundamental de apoyo a los estudiantes en el proceso enseñanza-aprendizaje, ya que son pocos los estudiantes que participan. Las acciones de orientación laboral, aunque existen, son claramente mejorables.

La institución debería potenciar un servicio de orientación profesional que fuese mejor valorado por los alumnos y también sería conveniente un mayor seguimiento de los ex alumnos para adaptar su perfil de egreso a la demanda profesional.

5.2. Las instalaciones de los servicios bibliotecarios son adecuadas para favorecer el aprendizaje autónomo, pero se deben mejorar las salas del centro para el trabajo individual o en grupo. Los fondos de la biblioteca son adecuados para las necesidades de la titulación, son accesibles y presentan una relación con la actividad de investigación del centro. Las infraestructuras docentes presentan algunas carencias, destacando la sala de informática.

6. Calidad de los resultados del programa formativo

6.1. La metodología docente está diseñada con el objetivo de ofrecer oportunidades a los estudiantes para integrar los resultados de aprendizaje, aunque se debe trabajar con mayor profundidad el desarrollo de las competencias transversales en la formación de los

estudiantes. Las evidencias documentadas de las consecuciones de los estudiantes ponen de manifiesto un adecuado nivel de formación de los estudiantes y satisfacen suficientemente 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 al nivel del MECES requerido por la titulación, pero se observa un desigual nivel de adecuación al perfil formativo de la titulación. La mayoría de los TFM responden a una planificación temática concorde con los grupos y las líneas de investigación o de transferencia de conocimiento del profesorado. El sistema de supervisión y evaluación es adecuado para certificar los resultados de aprendizaje relacionados con el TFM.

6.2. Los criterios de evaluación de las ejecuciones son adecuados a su naturaleza, y permiten una cierta discriminación de la calidad de los aprendizajes. Hay evidencia documental que pone de manifiesto el acceso a información suficiente sobre las demandas de evaluación exigidas a los estudiantes, y también sobre sus criterios de valoración. El sistema de evaluación es adecuado para certificar los resultados de aprendizaje relacionados con las asignaturas.

Los TFM son evaluados con criterios pertinentes. Aunque existen rúbricas para su evaluación, su uso debe consolidarse ya que mejoran la objetividad y la transparencia del proceso de evaluación. La información pública de todo aquello que concierne al sistema de evaluación del TFM es adecuada, pero no se encuentra agrupada.

6.3. La evidencia documental pone de manifiesto que la serie temporal de los indicadores académicos es coherente con la tipología de estudiantes y las titulaciones equivalentes, y muestra claramente la mejora continua de la titulación.

6.4. El momento de la evaluación externa, no existen indicadores de inserción laboral del Máster. No obstante, de las entrevistas mantenidas y dada la especialidad del Máster, los valores son adecuados para estos estudios. La tasa de adecuación es ligeramente baja comparada con la de otras titulaciones del mismo ámbito disciplinario. La media de valoración de la utilidad de la formación teórica y práctica es ligeramente baja comparada con la de otras titulaciones del mismo ámbito disciplinario.