

# EVALUACIÓN DE LA SOLICITUD DE ACREDITACIÓN DE TÍTULO OFICIAL

## Identificación del título

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Código MECD:                     | 4312408   |
| Denominación:                    | Máster Universitario en Matemática Avanzada e Ingeniería Matemática |
| Universidad:                     | Universitat Politècnica de Catalunya                                |
| Centro/s:                        | Facultat de Matemàtiques i Estadística                              |
| Rama/s:                          | Ingeniería y Arquitectura   |
| Créditos:                        | 60 ECTS   |
| Fecha de verificación:           | 30 de junio de 2010   |
| Fecha de la última acreditación: | 20 de julio de 2016   |
| Fecha de la visita externa:      | 14 de julio de 2020 - 15 de julio de 2020                           |

## 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 Departament d'Empresa i Coneixement 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 26 de mayo de 2021 por la Comisión Específica de Ingeniería y Arquitectura de la Comisión de Evaluación Institucional y de Programas, dicha comisión ha acordado emitir el presente informe **FAVORABLE**.

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

| <b>Dimensión</b>  | <b>Resultado</b>                |
|---|---------------------------------|
| 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 | En progreso hacia la excelencia |
| 4. Adecuación del profesorado al programa formativo       | En progreso hacia la excelencia |
| 5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje       | Se alcanza                      |
| 6. Calidad de los resultados del programa formativo       | Se alcanza                      |

### **Valoración global**

**Acreditado en progreso hacia la excelencia**

### **Fortalezas y buenas prácticas**

- El 80% de los estudiantes de MAMME proceden de titulaciones de máxima idoneidad
- El SGIC de la Facultad que aporta evidencias de su implementación y su utilidad
- El Documento Anual Unico (DADO) como documento completo que agrupa una gran cantidad de información relevante, que es público y que facilita el seguimiento y mejora continua de la titulación.
- las evidencias del seguimiento de las acciones de mejora
- El nivel investigador del profesorado, destacando en el MAMME el número de profesorado estable y con sexenio vivo.
- La satisfacción de los estudiantes con la atención del profesorado.
- El porcentaje de profesorado permanente que imparte docencia en el máster (90% en los últimos cursos) y el porcentaje de profesorado con tramos de investigación vivos (superior al 90%)
- La oferta de cursos especializados de formación ofrecida por el ICE de la universidad, en la que participa el profesorado del master
- La eficacia del Plan Tutorial que se ha ido adaptando a las necesidades del alumnado.
- La existencia de una bolsa de trabajo permanentemente actualizada.
- La existencia de diversas modalidades de TFM, que da cabida a una gran variedad de tipos de trabajos.
- La posibilidad de realizar prácticas en empresas de diversos ámbitos

### **Aspectos a mejorar obligatoriamente**

- Se debe modificar el plan de estudios para que cumpla con lo establecido en la Guía para la verificación de titulaciones de AQU en lo que respecta a la presencia de asignaturas obligatorias.

El/la presidente/a de la Comisión específica de evaluación en el ámbito de Ingeniería y Arquitectura



Ángel Ortiz Bas

Barcelona, 26 de mayo de 2021

## 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 correspondiente nivel formativo 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. Todos los estudiantes matriculados presentan un perfil de acceso que concuerda con lo establecido por la titulación. El número de estudiantes es coherente con las plazas ofertadas.
- 1.4. Los mecanismos de coordinación de los que dispone la titulación son adecuados.
- 1.5. La aplicación de las distintas 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 los grupos de interés.
- 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 de él se derivan para la rendición de cuentas, incluidos los resultados del seguimiento y de la acreditación.

### 3. Eficacia del Sistema de garantía interna de la calidad

- 3.1. El SGIC cuenta con un proceso implementado que facilita de forma óptima el diseño y aprobación de las titulaciones, así como su seguimiento y acreditación, con implicación de todos los grupos de interés.
- 3.2. EEI SGIC cuenta con un proceso implementado que gestiona de forma óptima la recogida de resultados relevantes, con la existencia de un cuadro de indicadores con información completa sobre su evolución temporal. El SGIC permite la recogida de la información sobre la satisfacción de los grupos de interés (especialmente de titulados, estudiantes, profesorado y empleadores) con respecto al programa formativo.
- 3.3. El SGIC dispone de un proceso implementado que obliga a la institución a revisar de forma periódica y completa la adecuación del propio SGIC. La revisión se concreta en un informe que recoge la reflexión sobre el funcionamiento del SGIC y que permite hacer un seguimiento de los cambios realizados. Las acciones de mejora del SGIC son coherentes con la revisión efectuada y se estructuran en planes de mejora que recogen todos los elementos necesarios para un seguimiento óptimo y periódico de su implantación.

### 4. Adecuación del profesorado al programa formativo

- 4.1. El profesorado dispone de la calificación académica y de los reconocimientos externos relevantes, así como de la experiencia adecuada para el desarrollo de una formación de calidad. El centro tiene establecidos criterios adecuados para la asignación de docencia que aseguran en todos los casos el mejor profesorado. Todo el profesorado está implicado activamente en proyectos de investigación reconocidos y cuenta con contribuciones de investigación relevantes dentro de la disciplina del máster. Los estudiantes están altamente satisfechos con la competencia docente y la experiencia investigadora/profesional del profesorado de máster.
- 4.2. La estructura de la plantilla del profesorado y el número de profesores son muy adecuados para impartir la titulación y atender a los estudiantes del centro. Los estudiantes están muy satisfechos con la atención del profesorado en su proceso de aprendizaje.
- 4.3. El profesorado dispone de un notable 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 claramente de manifiesto la eficacia del plan de acción tutorial (PAT) como elemento fundamental de apoyo a los estudiantes en el proceso de enseñanza–aprendizaje, tal como queda reflejado, entre otros, en la evolución de los indicadores de rendimiento académico. El plan de acción tutorial se ha ido adaptando progresivamente en las necesidades de los estudiantes. Existe un plan de actuación institucional para facilitar la inserción profesional, y las actividades realizadas (tipo, duración, difusión, agentes de ejecución...) son muy adecuadas. Existe un elevado grado de satisfacción, tanto por parte de los estudiantes como de los tutores, con el servicio 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, así como instalaciones adecuadas). Los fondos de la biblioteca son adecuados para las necesidades de la titulación, son accesibles y presentan cierta relación con la actividad de investigación del centro.

## **6. Calidad de los resultados del programa formativo**

6.1. Las evidencias documentadas de los logros 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 los logros de los estudiantes ponen de manifiesto que los TFM responden muy satisfactoriamente al perfil formativo y al nivel MECES requerido por la titulación. Los TFM responden a una planificación temática concorde con los grupos y líneas de investigación o transferencia de conocimiento del profesorado.

6.2. La metodología y las actividades docentes están diseñadas con el objetivo de ofrecer oportunidades a los estudiantes para integrar los resultados del aprendizaje. Los sistemas y criterios de evaluación son adecuados para certificar y discriminar los resultados del aprendizaje. Los TFM se supervisan y evalúan con criterios adecuados.

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

6.4. La tasa de empleo es superior a la de la población activa para el mismo período de referencia y tramo de edad, y es adecuada comparada con la de titulaciones similares. La tasa de adecuación es adecuada comparada con la de otras titulaciones del mismo ámbito disciplinario. La media de valoración de la utilidad de la formación teórica y práctica es adecuada comparada con la de otras titulaciones del mismo ámbito disciplinario.