

# EVALUACIÓN DE LA SOLICITUD DE ACREDITACIÓN DE TÍTULO OFICIAL

## Identificación del título

Denominación: Master universitario en Métodos Numéricos en Ingeniería

Universidad/des: Universitat Politècnica de Catalunya

Centro/s: Escola Tècnica Superior d'Enginyers de Camins, Canals i Ports

Rama/s: Ingeniería y arquitectura

Créditos:120

Fecha de verificación:19/9/2012

Fecha de la visita externa:5 / 12 /2014

## 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 8 de mayo de 2015 por la Comisión Específica de Ingeniería y Arquitectura 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:

<b>Dimensión</b>	<b>Resultado</b>
1. Calidad del programa formativo	Se alcanza con calidad
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 con calidad
5. Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje	Se alcanza
6. Calidad de los resultados del programa formativo	Se alcanza con calidad
<b>Valoración global</b>	<b>Acreditado en progreso de excelencia</b>

### Buenas prácticas

- El nivel académico del currículum es comparable a los establecidos internacionalmente para los programas del ámbito.
- El programa cuenta con profesorado muy cualificado y estudiantes altamente motivados.
- La Escuela dispone muy buenas infraestructuras para la práctica docente relativa al programa.

### Aspectos a mejorar obligatoriamente

- Es necesario que la Escuela implemente el Suplemento del Diploma. En él se deberían especificar datos estadísticos del rendimiento académico de la cohorte en la que se encuentre el graduado con objeto de mejorar la interpretación del título.

La presidenta de la Comisión Específica de Ingeniería y Arquitectura

Dra. Elena Valderrama Vallés

Barcelona, 25 de mayo de 2015

## **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.
- 1.4. Los mecanismos de coordinación con los que cuenta la titulación son muy adecuados y los resultados son muy 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 exhaustiva y pertinente sobre las características del programa, su desarrollo operativo y los resultados adquiridos. La institución actualiza regularmente la información antes del inicio del curso o periodo académico correspondientes siguiendo los procesos establecidos en el SGIC.
- 2.2. La institución publica en la web información clara, legible y agregada. Por lo tanto, se garantiza que todos los grupos de interés tienen un fácil acceso a los contenidos más relevantes de la titulación. Los informes relacionados con el seguimiento y la acreditación de la titulación son públicos para los principales grupos de interés.
- 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 de forma óptima el diseño y la aprobación de las titulaciones, con implicación de todos los grupos de interés.
- 3.2. El SGIC dispone de un proceso implementado que gestiona de forma óptima la recogida de resultados relevantes (en especial, indicadores sobre los resultados de aprendizaje), con la existencia de un cuadro de indicadores con información completa sobre la evolución temporal de estos indicadores. El SGIC permite la recogida de la información sobre la satisfacción de los grupos de interés (especialmente de titulados, estudiantes, profesorado y empleadores) respecto al programa formativo.

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. Se dispone de un plan de mejora estructurado, 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 respuesta adecuada al conjunto de estándares exigidos en el proceso de acreditación, hace un análisis suficiente de cada estándar y sobre el desarrollo de la titulación, y aporta evidencias que permiten argumentar el análisis y confirmar el desarrollo correcto de la titulación.

3.5. El SGIC dispone de un proceso implementado que lleva a la institución a una revisión parcial 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. En ausencia de un plan de mejora estructurado, 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. El conjunto de evidencias pone de manifiesto que hay una cultura de calidad en fase de consolidación a la institución que contribuye a la mejora continua.

#### **4. Adecuación del profesorado al programa formativo**

4.1. El profesorado dispone de las calificaciones 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 centro tiene establecidos criterios adecuados para la asignación de docencia del primer año y para la asignación de la supervisión de los TFG 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 TFG 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 muy 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 los indicadores de satisfacción, que el servicio de orientación académica da respuesta tanto a las necesidades de los estudiantes de nuevo ingreso como a los estudiantes ya matriculados. El plan de acción tutorial es valorado, tanto por los estudiantes como por el profesorado, como un elemento útil de apoyo en el proceso de enseñanza – aprendizaje. La orientación profesional es adecuada, considerando las evidencias disponibles y la satisfacción sobre la adecuación de las actividades realizadas (tipo, duración, difusión, agentes de ejecución ...).

5.2. Los servicios bibliotecarios tienen instalaciones adecuadas para favorecer el aprendizaje autónomo. 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. Las infraestructuras docentes dan respuesta adecuada a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes (equipamiento pertinente y suficiente e instalaciones adecuadas).

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

6.1. La metodología docente se alinea satisfactoriamente con los resultados de aprendizaje. 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 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. El sistema de supervisión y evaluación es muy pertinente para certificar los resultados de aprendizaje relacionados con el TFM. Las evidencias documentadas de las consecuciones de los estudiantes ponen de manifiesto que las prácticas externas responden satisfactoriamente al perfil formativo y al nivel del MECES requerido por la titulación. Las entidades que participan como centros de prácticas son muy adecuadas para el desarrollo de las prácticas externas. El sistema de supervisión y evaluación es muy pertinente para certificar los resultados de aprendizaje relacionados con las prácticas externas.

6.2. Los criterios de evaluación de las ejecuciones son explícitos, variados y adecuados a la naturaleza de las ejecuciones, y permiten discriminar la calidad de los aprendizajes. Hay

evidencia documental que pone de manifiesto el acceso a información exhaustiva sobre las demandas de evaluación exigidas a los estudiantes, y también sobre sus criterios de valoración. El sistema de evaluación es variado, innovador y muy pertinente para certificar los resultados de aprendizaje relacionados con las asignaturas. Los TFM son evaluados con criterios pertinentes y con garantías de fiabilidad de las calificaciones otorgadas. Se dispone de información pública e integrada de todo aquello que concierne al sistema de evaluación de los TFM. Las prácticas externas son evaluadas con criterios pertinentes y con garantías de fiabilidad de las calificaciones otorgadas. Se dispone de información pública e integrada de todo aquello que concierne al sistema de evaluación de las prácticas externas.

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. 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 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.