

EVALUACIÓN DE LA SOLICITUD DE ACREDITACIÓN DE TÍTULO OFICIAL

Identificación del título

Código MECD: 4313318

Denominación: Máster Universitario en Ingeniería de Sistemas Automáticos y Electrónica Industrial

Universidad/des: Universitat Politècnica de Catalunya

Centro/s:

- Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú
- Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa

Rama/s: Ingeniería y Arquitectura

Créditos: 90,0

Fecha de verificación: 19 de septiembre de 2012

Fechas de las visitas externas:

- 20 de octubre de 2020
- 27 de octubre de 2020- 28 de octubre 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 17 de diciembre de 2020 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 Máster Universitario en Ingeniería de Sistemas Automáticos y Electrónica Industrial se imparte en 2 centros de la Universitat Politècnica de Catalunya. 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 2 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 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 con condiciones
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	Se alcanza

Valoración global	Acreditado
--------------------------	-------------------

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



Ángel Ortiz Bas

Barcelona, 17 de diciembre de 2020

A continuación se presentan las valoraciones del despliegue del título en los 2 centros de la Universitat Politècnica de Catalunya que lo ofrecen.

Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú

El resultado de la evaluación del despliegue del título en la Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú es el siguiente:

Dimensió	Resultat
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 con condiciones
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	Se alcanza

Valoración global

Acreditado

Aspectos a mejorar obligatoriamente

- Realizar alguna acción institucional para modernizar los contenidos del máster, de tal manera que la oferta de asignaturas (tanto obligatorias como optativas) cubra los conocimientos requeridos actualmente en el ámbito de la electrónica industrial y los sistemas automáticos y así sea percibido por los futuros alumnos en la documentación pública del máster. Así mismo, se requiere revisar las vías para la adquisición de la competencia relativa a la tercera lengua.
- Diseñar e implementar acciones para aumentar el número de alumnos nuevos matriculados al máster, para adecuar la demanda de estudiantes a la oferta de plazas. Por otro lado, tomar medidas para asegurar que los estudiantes que entran tengan un nivel de español suficiente para seguir los estudios.
- En el menor tiempo posible, integrar completamente el SGIQ en la EPSEVG, de tal manera que sea ésta la que coordine su implantación, desarrollo y seguimiento. En particular, falta optimizar la recogida y análisis de los indicadores y sistematizar el seguimiento de las acciones de mejora. Hacer difusión del SGIQ entre los grupos de interés internos para mejorar su participación en los procesos de evaluación de la calidad de las titulaciones de la Escuela.
- Sistematizar los mecanismos para la recogida de información como los focus grup y las encuestas a titulados.
- Establecer un procedimiento de coordinación y seguimiento de las acciones de mejora de las titulaciones por parte de la Escuela.
- El desajuste entre la tasa de graduación y de abandono que proponía la memoria de verificación y las tasas reales es muy grande y requerirá de un análisis pormenorizado de la dirección de la Escuela para proponer mejorar o modificar la memoria.

Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa

El resultado de la evaluación del despliegue del título en la Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa es el siguiente:

Dimensió	Resultat
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 con condiciones
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	Se alcanza

Valoración global

Acreditado

Aspectos a mejorar obligatoriamente

- Los complementos formativos recogidos en la memoria del MUESAEI no se están aplicando, la comisión requiere que se modifique la memoria de la titulación, adaptando el perfil de ingreso a la realidad o que se implementen los complementos formativos definidos.
- La Escuela deberá aprobar el SGIQ a la mayor brevedad posible. Éste deberá dar respuesta a todos los procesos que se deben desarrollar y conseguir establecer un diagnóstico real de la situación de las titulaciones y de las acciones de mejora a corto y largo plazo.
- Hacer más eficiente la captación y tratamiento de los indicadores a partir de los cuales valorar el progreso de la titulación.

ANEXO. Valoración de las dimensiones analizadas. Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú

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 parcialmente 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 formativo que concuerda completamente con lo establecido por la titulación. La matrícula de estudiantes presenta valores alejados del número de plazas ofertadas por la titulación.

1.4. Los mecanismos de coordinación de los que dispone la titulación son adecuados.

1.5. La aplicación de las distintas 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 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 parcialmente el diseño y aprobación de las titulaciones, así como su seguimiento y acreditación.

3.2. El SGIC cuenta con un proceso implementado que gestiona parcialmente la recogida de resultados relevantes, con la existencia de un cuadro de indicadores con información también parcial sobre su evolución temporal. El SGIC sólo recoge información sobre la satisfacción de los estudiantes en relación con aspectos parciales del programa formativo (por ejemplo, sobre el binomio asignatura-profesor).

3.3. El SGIC dispone de un proceso para su revisión, pero no está implementado. Se llevan a cabo algunas acciones no sistemáticas de revisión y mejora de los procesos del SGIC. Las acciones de mejora del SGIC presentan un alcance y una priorización parciales y su seguimiento no es sistemático.

4. Adecuación del profesorado al programa formativo

4.1. El profesorado dispone de la calificación académica y de los reconocimientos externos establecidos, así como de la experiencia adecuada. El centro tiene establecidos criterios para la asignación de 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. Los estudiantes están 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 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 que el plan de acción tutorial y de orientación académica dan respuesta a las necesidades de los estudiantes. La orientación profesional es adecuada, considerando las evidencias disponibles y la adecuación de las actividades realizadas (tipo, duración, difusión, agentes de ejecución ...). Los estudiantes y los tutores están 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, 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 un adecuado nivel de formación de los estudiantes y satisfacen suficientemente los requisitos del nivel especificado en el MECES para la titulación. Las evidencias documentales de los logros de los estudiantes ponen de manifiesto que los TFM responden al nivel del MECES requerido para la titulación. La mayoría de los TFM responden a una planificación temática concorde con los grupos y líneas de investigación o transferencia de conocimiento del profesorado. Las evidencias documentales de los logros de los estudiantes ponen de manifiesto que las prácticas externas responden al nivel del MECES requerido para la titulación. Las prácticas externas se llevan a cabo mayoritariamente en centros adecuados.

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. Las prácticas externas se supervisan y evalúan con criterios adecuados.

6.3. La evidencia documental pone de manifiesto que la serie temporal de los indicadores académicos presenta cierto desajuste con la tipología de estudiantes y las titulaciones equivalentes, y no muestra una clara mejora continua de la titulación.

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.

ANEXO. Valoración de las dimensiones analizadas. Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa

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. Una parte significativa de los estudiantes matriculados presentan un perfil formativo que concuerda completamente con lo establecido por la titulación. La matrícula de estudiantes presenta valores alejados del número de plazas ofertadas por la titulación.

1.4. Los mecanismos de coordinación de los que dispone la titulación son adecuados.

1.5. La aplicación de las distintas 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 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 parcialmente el diseño y aprobación de las titulaciones, así como su seguimiento y acreditación.

3.2. El SGIC cuenta con un proceso implementado que gestiona parcialmente la recogida de resultados relevantes, con la existencia de un cuadro de indicadores con información también parcial sobre su evolución temporal. El SGIC sólo recoge información sobre la satisfacción de los estudiantes en relación con aspectos parciales del programa formativo (por ejemplo, sobre el binomio asignatura-profesor).

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 realizar un seguimiento suficiente de la implantación de las medidas.

4. Adecuación del profesorado al programa formativo

4.1. El profesorado dispone de la calificación académica y de los reconocimientos externos establecidos, así como de la experiencia adecuada. El centro tiene establecidos criterios para la asignación de 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. Los estudiantes están 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 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 que el plan de acción tutorial y de orientación académica dan respuesta a las necesidades de los estudiantes. La orientación profesional es adecuada, considerando las evidencias disponibles y la adecuación de las actividades realizadas (tipo, duración, difusión, agentes de ejecución ...). Los estudiantes y los tutores están 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, 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 un adecuado nivel de formación de los estudiantes y satisfacen suficientemente los requisitos del nivel especificado en el MECES para la titulación. Las evidencias documentales de los logros de los estudiantes ponen de manifiesto que los TFM responden al nivel del MECES requerido para la titulación. La mayoría de los TFM responden a una planificación temática concorde con los grupos y líneas de investigación o transferencia de conocimiento del profesorado. Las evidencias documentales de los logros de los estudiantes ponen de manifiesto que las prácticas externas responden al nivel del MECES requerido para la titulación. Las prácticas externas se llevan a cabo mayoritariamente en centros adecuados.

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. Las prácticas externas 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.