

EVALUACIÓN DE LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE TÍTULO OFICIAL

Identificación del título

Denominación: Graduado o Graduada en Ingeniería Química por la Universidad Politécnica de Catalunya

Universidad/des: Universidad Politécnica de Catalunya

Centro/s:

- Escuela de Ingeniería de Barcelona Este (EEBE)
- Escuela de Ingeniería de Igualada
- Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Manresa
- Escuela Superior de Ingenierías Industrial
- Aeroespacial y Audiovisual de Terrassa

Rama: Ingeniería y Arquitectura

Introducción

Conforme a lo establecido en el artículo 25 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el cual se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, la Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya ha procedido a evaluar el plan de estudios que conduce al Título universitario oficial arriba citado.

La evaluación de las modificaciones se ha realizado de forma colegiada por la Comisión Específica de Ingeniería y Arquitectura. La evaluación se ha llevado a cabo de acuerdo con la Guía para la elaboración y verificación de las propuestas de titulaciones universitarias de grado y máster. Esta guía recoge los criterios y directrices que establece el Protocolo de evaluación para la verificación de títulos universitarios oficiales elaborado conjuntamente por las agencias que cumplen los requisitos establecidos en el artículo 24.3 del RD 1393/2007.

Resultado

Una vez el Consejo de Universidades ha enviado la propuesta del plan de estudios a AQU Catalunya y esta ha sido evaluada por la Comisión Específica de Ingeniería y Arquitectura de la Comisión de Evaluación de la Calidad, dicha comisión ha acordado emitir el presente informe.

La UPC solicita la modificación de la titulación motivada principalmente por los siguientes cambios:

1. Fusión de las escuelas de Terrassa, creándose el nuevo centro que lleva por nombre Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa (ESEIAAT).
2. Creación del nuevo centro de la Universitat Politècnica de Catalunya: Escola d'Enginyeria de Barcelona Est (EEBE), dentro del nuevo Campus Diagonal Besós.
3. Modificación del plan de estudios de la EEBE y unificación de los planes de estudios de todos los itinerarios que imparten esta titulación.
4. Introducción de la modalidad semipresencial para el Itinerario EEI.
5. Eliminación del itinerario de la Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (ETSEIB), ya que éste se integra dentro de la nueva escuela EEBE.
6. Introducción, en el apartado 10.2, del transitorio a aplicar para los estudiantes que actualmente están cursando el Grado en Ingeniería Química en la ETSEIB.

Atendiendo al alcance de la modificación la Comisión ha considerado oportuno emitir un informe que desglosa cada uno de los apartados de la memoria de verificación del título.

Descripción del título

La denominación del título es adecuada, coherente con la disciplina y no da lugar a errores sobre su nivel o efectos académicos.

La universidad informa adecuadamente sobre los centros responsables y la modalidad de impartición, al tiempo que dispone de una normativa académica aprobada que contempla criterios y requisitos de matriculación y de permanencia en la titulación.

Con todo, para el centro donde se oferta tanto la modalidad presencial como la semipresencial no se indica la oferta de plazas de nuevo ingreso para cada una de las modalidades.

Justificación

La institución presenta una justificación que incluye el interés académico del título y su contexto, incorporando referentes externos.

Competencias

El perfil de formación (redactado en competencias) es adecuado, tanto por lo que se refiere a su formulación, como a la estructura, al contenido y nivel académico.

Acceso y admisión de estudiantes

La Institución presenta información sobre los mecanismos accesibles y adecuados de información previa a la matriculación y los procedimientos de acogida y orientación a los estudiantes de nuevo ingreso. Asimismo, aporta la normativa sobre la transferencia y reconocimiento de créditos.

Se prevé el reconocimiento de 12 ECTS cuando el estudiante pueda acreditar una experiencia laboral de entre 1600 a 2400h siempre y cuando “el trabajo realizado tenga relación con el ámbito de los estudios en los que el estudiante esté matriculado en el centro”. Sobre este punto la comisión desea realizar dos puntualizaciones:

1) La primera es que más allá de que el trabajo tenga relación con el ámbito de estudios, se debe analizar y constatar que el estudiante ha adquirido con dicha experiencia laboral las competencias propias de la materia o materias que se le van a reconocer. Dicha constatación deberá guardarse como evidencia que puede ser requerida al centro en el proceso de acreditación de la titulación.

2) La segunda es que esta comisión recomienda que el baremo de reconocimiento sea algo más ajustado, reconociéndose 6 ECTS por cada año laboral acreditado (1600-2400h). Si bien la constatación de que el estudiante ha adquirido las competencias adecuadas es siempre necesaria, el reconocimiento de créditos por experiencia laboral por encima de este “baremo básico”, adoptado por muchos grados en ingeniería, sería motivo de revisión detallada durante el proceso de acreditación para constatar la adecuación entre créditos reconocidos y competencias adquiridas.

Planificación de la titulación

El grado que se está evaluando se imparte en diferentes centros de la UPC, localizados en diversos puntos geográficos de Catalunya, aunque es necesario recordar que se trata de un único título. Si bien en las distintas ubicaciones las materias optativas pueden diferir, las materias obligatorias y básicas deben ser iguales en los distintos centros, lo que significa que el nombre, el número de ECTS, las competencias, los resultados de aprendizaje, los contenidos, las asignaturas (nombre y contenidos) y el despliegue temporal de las mismas deben ser los mismos, garantizando así la eventual movilidad del estudiante matriculado en el grado entre los centros que lo imparten.

Esta comisión entiende que la unificación de asignaturas y despliegue temporal de las mismas en los centros que imparten este grado conlleva un trabajo de consenso y reordenación importante que difícilmente puede realizarse en un plazo inmediato, por lo que propone graduarlo en el tiempo. Más concretamente,

1) La institución deberá modificar la planificación de la titulación, si fuese necesario, de modo que se garantice que las materias obligatorias y básicas tengan el mismo nombre, las mismas competencias (tanto específicas como transversales y generales), los mismos resultados de aprendizaje y los mismos contenidos, independientemente del centro en el que se impartan.

2) La institución deberá seguir trabajando para alcanzar en el periodo de tiempo lo más breve posible la total homogeneidad del título en todas sus ubicaciones, lo que significa, entre otras cosas, que las asignaturas asociadas a las materias obligatorias y básicas son las mismas (mismo nombre y número de ECTS por la que respecta a esta memoria) y que se imparten en los mismos semestres. Los informes de seguimiento deberán reflejar los avances que se realicen en esta línea de trabajo.

3) El número de créditos optativos debe ser idéntico en todos los centros (esto es, en todos los itinerarios), no siendo admisible que el itinerario 3 de la EEBE obligue a sus estudiantes a cursar 12 ECTS que aparecen definidos como optativos. Todos los estudiantes de esta titulación han de superar 30 ECTS optativos como especifica la tabla del apartado 1.2 (Distribución de créditos en el título). Deben, en consecuencia, eliminarse todas las referencias relativas a “se ha creado un itinerario obligatorio para el itinerario EEBE de 18 créditos. Dicho itinerario se ha definido como optativo en el aplicativo de verificación para que la estructura final del plan de estudios sea coincidente en todos los itinerarios” en las explicaciones del itinerario 3 del apartado 5.1 (Descripción del Plan de Estudios) y en cualquier otro lugar en el que pudiese aparecer.

La información aportada sobre las actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación del itinerario 4 de la Escuela de Ingeniería de Igualada es muy parecida para las modalidades presencial y semipresencial. Esta comisión considera que se debería aportar información adicional en la que se formalizaran aspectos específicos para la modalidad semipresencial.

A un nivel de detalle, el itinerario 3 de la EEBE se nombra como itinerario 4 en alguna ocasión. Corregir el error.

Finalmente, esta comisión reconoce y valora muy positivamente el importante trabajo de homogeneización realizado por la institución hasta el momento, queriendo dejar aquí constancia de ello.

Personal académico y de apoyo

El profesorado parece pertinente y suficiente con relación a las características del título y al número de estudiantes; sin embargo se constata una cierta disparidad en la información y profundidad de la misma que ofrecen los distintos centros sobre el personal académico. En términos globales se debe completar la información sobre el personal académico de modo que, para cada centro, se exponga:

- 1) La proporción de profesores doctores que imparten docencia en el grado, con una indicación, siempre que sea posible, del porcentaje de la docencia del grado que está impartida (o se prevé que se impartirá) por profesores doctores.
- 2) La proporción de profesores doctores acreditados.
- 3) El número de quinquenios y sexenios del profesorado que imparte docencia en la titulación. La información sobre la experiencia docente e investigadora del profesorado debe darse en términos de quinquenios y sexenios por tratarse de una "medida" comparable con el resto de universidades públicas. Si se utiliza el "sistema de puntos UPC", éste debe explicarse someramente, y explicitar de todas maneras si el profesor está en posesión de algún quinquenio o sexenio.
- 4) La actividad investigadora del profesorado en términos de pertenencia a grupos de investigación reconocidos, líneas de investigación y/o proyectos competitivos en los que participan.

Recomendamos la presentación de esta información, ya sea en forma de tablas o de cualquier otra manera, en un formato común para todos los centros.

Adicionalmente, para el profesorado que imparte la modalidad semipresencial se debe indicar la experiencia en este tipo de docencia.

Recursos materiales y servicios

En la memoria solo se indican los recursos materiales para el itinerario 1; se requiere completar la información para todos los centros donde se imparte la titulación.

Resultados previstos

La Universidad informa sobre los resultados previstos y aporta el mecanismo para valorar el progreso y los resultados del aprendizaje de los estudiantes.

Si bien las tasas de graduación y abandono son coherentes con los resultados obtenidos hasta el momento, y coherentes con los resultados obtenidos en titulaciones afines, instamos al centro a estudiar las razones de estos porcentajes relativamente bajos de graduación y relativamente altos de abandono, y a proponer medidas tendentes a mejorarlos a medio-largo plazo por cuanto ello tendría un impacto positivo en los resultados de la financiación pública y contribuiría a reducir el eventual nivel de frustración de muchos estudiantes.

Sistema de garantía de la calidad

La Institución dispone de un sistema de garantía interna de la calidad AUDIT evaluado favorablemente por AQU Catalunya.

Calendario de implantación

La institución informa del calendario de implantación.

A modo de síntesis, se presentan a continuación aquellos **aspectos que necesariamente deberán ser modificados**, de acuerdo con lo expuesto anteriormente, para obtener un informe favorable para la verificación del título propuesto. Asimismo, se ofrece a la Institución una serie de **propuestas de mejora** que pueden ser consideradas para su implantación inmediata o

futura.

Modificaciones requeridas:

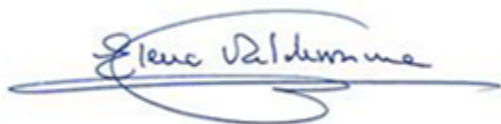
- Indicar el número de plazas de nuevo ingreso para las diferentes modalidades cuando proceda.
- Explicitar que el reconocimiento de créditos por experiencia laboral requiere la constatación por parte del centro de que el estudiante ha adquirido las competencias del título adecuadas, y valorar la conveniencia de establecer un baremo de 6 ECTS por año de trabajo acreditado.
- Revisar las materias obligatorias y básicas para garantizar que tengan el mismo nombre, ECTS, resultados de aprendizaje y contenidos en los distintos centros en los que se imparten.
- Garantizar que el número de créditos optativos que ha de superar el estudiante sea el mismo en todos los itinerarios.
- Indicar las actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación específicos para la modalidad semipresencial del itinerario de la Escuela de Ingeniería de Igualada.
- Completar la información sobre el personal académico en los términos que se indican en el apartado de Personal académico y de apoyo del presente informe.
- Completar la información sobre los recursos materiales para todos los itinerarios.

Propuestas de mejora:

- Corregir las indicaciones erróneas de "Itinerario 4: Escuela de Ingenierías de Barcelona Este (EEBE)).
- Estudiar, planificar y aplicar si es posible medidas tendentes a mejorar las tasas de graduación y de abandono.

La Comisión Específica de Ingeniería y Arquitectura informa a la titulación que, de acuerdo con la legislación vigente, el próximo informe que emita será definitivo. Por ello, para obtener un informe final favorable, en el proceso de alegaciones la Universidad deberá dar respuesta satisfactoria a las modificaciones obligatorias requeridas en el presente informe previo.

La presidenta de la Comisión Específica de Ingeniería y Arquitectura



Elena Valderrama Vallés

Barcelona, 06/06/2016