FECHA: 24/03/2021
ID TÍTULO: 5600028

INFORME SOBRE LA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN

(Informe Final)

Denominación del Título	Programa de Doctorado en Ingeniería Mecánica y de Organización Industrial por la Universidad Carlos III de Madrid
Universidad solicitante	Universidad Carlos III de Madrid
Universidad/es participante/s	Universidad Carlos III de Madrid
Centro/s	• Escuela de Doctorado de la Universidad Carlos III de Madrid
Escuela Doctoral	

El Consejo de Universidades ha remitido a la Fundación para el Conocimiento MADRI+D la solicitud de MODIFICACIÓN del programa de doctorado arriba mencionado. Dicha solicitud se presenta al amparo del artículo 28 del Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010, por el que se establece el procedimiento para la modificación de los títulos ya verificados.

Esta evaluación ha sido realizada, de forma colegiada, por la correspondiente Comisión de Evaluación formada por expertos del ámbito académico y estudiantes.

Dicha Comisión de evaluación ha valorado la modificación del programa de doctorado de acuerdo a los criterios de evaluación establecidos en el Real Decreto 99/2011 y a las directrices recogidas en la Guía de Apoyo: Protocolo para la verificación y modificación de títulos oficiales de grado y máster de la Fundación para el Conocimiento Madrimasd.

Una vez examinada la solicitud de modificacionesla Comisión de Evaluación emite un informe de evaluación FAVORABLE, considerando que:

La Fundación para el Conocimiento Madri+d ha elaborado una Propuesta de informe favorable con recomendaciones de especial seguimiento.

RECOMENDACIONES DE ESPECIAL SEGUIMIENTO

CRITERIO 4. ACTVIDADES FORMATIVAS

En los anteriores informes de evaluación se insistía que el programa cuenta con pocas actividades formativas de forma que la dedicación del estudiante a las actividades del programa queda muy reducida y que es recomendable incorporar nuevas actividades que mejoren la adquisición de competencias transversales de los estudiantes.

La respuesta de la universidad no es completamente satisfactoria. El programa cuenta con tres tipos de actividades formativas (sin contar las estancias de movilidad) de las que solo dos son obligatorias. Se añade una nueva actividad optativa que está basada en la impartición de conferencias por parte del doctorando, de diferente duración y ante un auditorio cualificado. Globalmente, como dedicación obligatoria del doctorado y para contribuir a su formación y adquirir las competencias del programa de doctorado (las 6 competencias básicas CB, las 6 competencias descritas en términos de capacidades y destrezas personales CA, y las 10 competencias específicas CE), el estudiante solo recibiría de forma obligatoria 20 horas de formación transversal y 30 horas de seminarios específicos (incluyendo en las mismas el trabajo personal de estudiante y la posibilidad de acudir a congresos que ya está contemplada en la actividad optativa «Conferencias o ponencias impartidas por el doctorando». En definitiva, la dedicación del estudiante a las actividades del programa queda muy reducida y la oferta que proporciona el programa no es suficiente, habida cuenta que se han indicado como competencias específicas, por ejemplo, la CE02 Profundizar en

aspectos esenciales de la actividad productiva: diseño, cálculo, análisis, dimensionado, verificación, fiabilidad, integridad, utilización y mantenimiento de máquinas, estructuras, procesos de fabricación, ingeniería de fluidos y sistemas térmicos y CE03 Conocer y estar en condiciones de aplicar nuevas tecnologías, en el ámbito de la Ingeniería Mecánica y de la Organización Industrial. Sería recomendable incorporar nuevas actividades que mejoren la adquisición de competencias transversales de los estudiantes, para las cuales hubiera sido muy adecuada una formación específica a través de actividades formativas.

En resumen, un estudiante que curse este programa de doctorado tendría una dedicación a actividades formativas de 20 horas de formación transversal y 30 horas de asistencia a seminarios o conferencias; con carácter optativo podrá impartir conferencias o ponencias con una dedicación de 10 horas y realizar una estancia de investigación con una de 100 horas; los doctores del programa sólo imparten una actividad formativa que supone 20 horas de dedicación de los estudiantes.

Este Programa será de especial seguimiento para garantizar la adquisición de las competencias transversales por parte de los estudiantes.

Sería recomendable incorporar nuevas actividades que mejoren la adquisición de competencias transversales de los estudiantes, en coherencia con las competencias del programa. Las actuales actividades formativas, siendo adecuadas, son insuficientes tanto en extensión, contenidos como en dedicación para una formación completa del doctorando en una temática como es la Ingeniería Mecánica y de Organización Industrial.

CRITERIO 6: RECURSOS HUMANOS

Las alegaciones presentadas reagrupan las líneas de investigación, aunque sin modificar sustancialmente la propuesta original en este aspecto. El programa cuenta con 34 líneas de investigación. Se acepta la modificación,

pero se recomienda que la universidad revise la estructura del programa de doctorado y consolide líneas y equipos de investigación, distinguiendo entre tópicos de investigación y lo que propiamente serían líneas de investigación del programa. Se han actualizado las 25 publicaciones científicas realizadas (si bien tres de ellas fueron publicadas en 2014). Se recomienda actualizar los datos para referirlos al último quinquenio de referencia.

El presente informe únicamente recoge la evaluación de los aspectos señalados en la solicitud de modificaciones presentada a través de la sede electrónica del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, no considerándose evaluados aquellos aspectos que la Universidad haya modificado en la memoria y no hayan sido señalados en el formulario de modificación.

Los cambios expresamente indicados en la SOLICITUD DE MODIFICACIÓN son los siguientes:

0 - Descripción general

Recibido el Informe Provisional sobre la propuesta de modificación del programa con fecha 18 de diciembre de 2020, se procede a realizar las modificaciones propuestas en el Criterio 4. Actividades Formativas, y a incluir el Informe de Contestación de alegaciones en el Criterio 6. Recursos Humanos. Recibido el Informe Provisional sobre la modificación del programa con fecha 18 de septiembre de 2020, se procede a realizar las modificaciones solicitadas en la Memoria Verifica, y a incluir el Informe de Alegaciones en el Criterio 6 de Recursos Humanos. Atendiendo al informe final de acreditación del Programa de Doctorado en Ingeniería Mecánica y de Organización Industrial de 11 de abril de 2019, se realizan las siguientes modificaciones.

1.3 - Universidades y centros en los que se imparte

Aumentar la oferta de plazas a 20 estudiantes, teniendo en cuenta los datos de acceso y habida cuenta de que se dispone de los recursos humanos (potencial investigador) y materiales necesarios. Se actualiza la información de las normas de permanencia: https://www.uc3m.es/ss/Satellite/Doctorado/es/TextoMixta/1371210902473/

3.2 - Requisitos de acceso y criterios de admisión

Tras el Informe Provisional sobre la Propuesta de modificación recibido el 18 de septiembre de 2020, se modifica el criterio de admisión, sustituyendo el párrafo anterior por el siguiente: "La Comisión Académica del Programa podrá solicitar una carta de presentación o aval de la candidatura por parte de un profesor del programa, indicando su voluntad para aceptar la dirección (y/o tutoría) de la tesis propuesta por el candidato y su relación con las líneas de investigación del Programa". Se modifica el criterio de admisión siguientes: "Compromiso de dirección de tesis por parte de un profesor perteneciente al programa". Por el siguiente criterio de admisión: "Dado que el RD 99/2011 requiere que a cada candidato admitido se le asigne un Director de Tesis, la Comisión solicitará, como requisito para la admisión, la existencia de un aval, por parte de un profesor del programa, indicando su voluntad para aceptar la dirección (y/o tutoría) de la tesis propuesta por el candidato. La Comisión tendrá en cuenta la disponibilidad del profesor para su asignación, afinidad al perfil del candidato e interés en la temática de su tesis doctoral".

3.4 - Complementos formativos

Tras el Informe Provisional sobre la propuesta de modificación recibido el 18 de septiembre de 2020, se procede a incluir los enlaces a los Másteres de referencia para la asignación de los complementos formativos.

4 - Actividades formativas

Tras el Informe Provisional sobre la propuesta de modificación recibida el 18 de diciembre de 2020, se procede a revisar la dedicación de los estudiantes a cada actividad formativa y a incorporar una actividad que viene realizándose y que el Programa promueve, "Conferencias o Ponencias impartidas por el doctorando". Esta actividad prepara a los estudiantes para la futura defensa de tesis y supone una primera confrontación de sus resultados de investigación a nivel nacional o internacional. Tras el Informe Provisional sobre la propuesta de modificación recibido el 18 de septiembre de 2020, se procede a modificar el carácter optativo de la actividad "Programa UC3M de Formación Transversal" incluyendo el siguiente párrafo: "El número de horas exigibles con carácter obligatorio de Formación Transversal será de 20 horas que pueden ser cursadas en la uc3m o bien en algún otro centro de investigación o enseñanza superior. En función de la formación y experiencia investigadora y profesional previa de los doctorandos, el tutor de tesis podrá formulas las recomendaciones más apropiadas". Además, se eliminar el párrafo que hace referencia a las Estancias en la actividad de "Asistencia a Seminarios y Conferencias", y se añade una nueva actividad al programa con la denominación de "Estancias de Investigación en Centro de Investigación de referencia nacional o extranjero". Se modifica el carácter obligatorio de la Actividad "Programa UC3M de Formación Transversal", siendo carácter optativo, en función de la formación y experiencia investigadora y profesional previa de los doctorandos. Debido a un error material, en la actividad "Programa UC3M de Formación Transversal", se especifican como horas de dedicación del estudiante 150 horas, cuando debería indicar 60 horas. Se procede a su corrección.

6.1 - Líneas y equipos de investigación

Tras el Informe Provisional sobre la propuesta de modificación recibido el 18 de diciembre de 2020, se procede a incluir el Informe de Contestación de alegaciones, así como los anteriores informes presentados y el apartado de Recursos Humanos completo. Tras el Informe Provisional sobre la propuesta

de modificación recibido el 18 de septiembre de 2020, se incluye como Anexo el Informe de Alegaciones, el Apartado de Recursos Humanos en el que se muestran las líneas de investigación existentes, los equipos de investigación, el personal docente investigador y los proyectos competitivos. También se adjunta por recomendación de la Comisión evaluadora el listado de las 10 tesis defendidas en los últimos 5 años, con su contribución científica, y el listado de las 25 contribuciones científicas del personal docente investigador. Se procede a la actualización en el apartado 6.1 de las líneas de investigación existentes, los investigadores doctores que componen los equipos de investigación, así como los proyectos competitivos de investigación vigentes.

9.1 - Responsable del título

Se procede a actualizar el correo electrónico, para futuras comunicaciones.

9.2 - Representante legal

Se actualiza la información del Rector de la Universidad.

9.3 - Solicitante

Se actualiza la información del solicitante actual, el Director de la Escuela de Doctorado.

Madrid, a 24/03/2021:

EL DIRECTOR DE MADRI+D

Federico Morán Abad