

Plan anual de innovación y mejora – Programa de Doctorado en Ingeniería Química y del Medio Ambiente

Curso 2017/2018

A.— Aspectos susceptibles de mejora en la organización, planificación y desarrollo de los objetivos del programa

Descripción

Para la elaboración de este plan, redactado de acuerdo al Informe de evaluación de la calidad del Programa de Doctorado en Ingeniería Química y del Medio Ambiente del Curso 2017/2018, se ha recogido información de diferentes fuentes, incluida la Escuela de Doctorado, directores y tutores de tesis, el personal de servicios del Departamento de IQTMA y del ICB-CSIC y estudiantes del programa, habiéndose detectado diferentes aspectos en el funcionamiento del mismo susceptibles de mejora. En todo caso, es preciso comentar que durante el último año se ha actuado para solucionar los principales problemas detectados en los informes de Calidad y planes de Innovación y Mejora previos. En este sentido se han realizado actuaciones como: - Mejora y actualización de los contenidos de la página web del programa. - Envío a los directores y estudiantes del programa de un documento resumen de procedimientos y calendarios preparados por la Comisión Académica del Programa y el personal de la Sede Administrativa del mismo. - Establecimiento de criterios objetivos en el número de actividades formativas. - Modificación de los criterios de admisión al Programa. - Campaña de información a los directores/tutores y estudiantes del programa sobre la necesidad de responder en la campaña de encuestas de satisfacción. A partir de estas encuestas de satisfacción de estudiantes y directores, y de la información recabada por los miembros de la Comisión Académica de este programa de doctorado, se ha detectado los siguientes problemas.: - El número de respuestas a las encuestas sigue sin ser todo lo alto que se desearía, tanto por parte de los estudiantes, como de los directores. Se ha informado por parte de la representante del CSIC en la Comisión Académica del Programa, de que los directores pertenecientes a ese centro no han tenido acceso a las encuestas. Se ha informado de ello a la Escuela de Doctorado. - Se han recibido numerosas quejas sobre el aumento de la documentación necesaria y la burocracia en todos los ámbitos de la universidad, y en concreto en lo relativo a los estudios de doctorado, de modo que parece necesaria una racionalización de las tareas administrativas y de la gestión de documentos. - Falta de reconocimiento del trabajo realizado por el personal de administración y servicios del Departamento de IQTMA y necesidad de unos protocolos-procedimientos más claros y ordenados de las fases en las que trabajan los departamentos. - Desde la Comisión se considera que no es del todo acertada la visión y expectativas que los estudiantes del Programa tienen acerca de los resultados y difusión de su trabajo. A pesar de que los estudiantes de este programa son unos de los que producen un mayor número de resultados científicos (6.1 frente a 4.87 de los programas de la rama de Ingeniería y Arquitectura y 3.8 de la media de los programas de la Universidad de Zaragoza) los estudiantes del programa han mostrado en las encuestas una cierta insatisfacción con los resultados obtenidos y unas expectativas muy altas respecto a su trabajo. - Incrementar el carácter internacional del programa. Este es uno de los principales objetivos de la actual comisión del Programa de doctorado. Aunque el Programa ya es uno de los que tiene un mayor carácter internacional de la Universidad de Zaragoza (32.39% de estudiantes extranjeros matriculados, frente al 23.41% de media de los programas de la rama de Ingeniería y Arquitectura y del 16.27% de promedio de todos los programas de la Universidad de Zaragoza. 62.5% de las Tesis Doctorales leídas con mención internacional, frente a 48.89% en la rama de Ingeniería y Arquitectura, y 30.85% de media en los programas de la universidad) se considera de especial importancia alcanzar una mayor internacionalización. Está previsto terminar este año de traducir los contenidos de la web al inglés, y se buscará aumentar los convenios para la cotutela de tesis doctorales. En este sentido se ha solicitado por parte del programa participar en la iniciativa UNITA para la realización de tesis internacionales en cotutela, en las líneas de Energías Renovables y Economía Circular.

B.— Acciones de innovación y mejora

Problema diagnosticado	Objetivos de mejora	Acciones propuestas	Inicio	Final	Responsable aprobación
Baja tasa de respuesta en las encuestas a los directores/tutores y estudiantes.	Llegar al 50% de respuestas.	CA Informar a la ED de los problemas de los directores del CSIC pertenecientes al programa para realizar encuestas. ED Habilitar las encuestas para el CSIC. CA Realizar el seguimiento.	20/05/19	30/10/19	Escuela de Doctorado
Criterios de admisión al programa no adecuados	Permitir la entrada al programa de estudiantes con perfiles adecuados a la multidisciplinareidad de muchos de los proyectos de investigación desarrollados.	C Solicitud de modificación de la memoria de verificación.			
Falta de unos criterios objetivos sobre la formación necesaria de los estudiantes del programa	Proporcionar a los estudiantes y directores una referencia clara sobre la cantidad de formación que es necesaria	C Proponer modificación en la memoria de verificación.			
La visión que los estudiantes tienen de los resultados que obtienen y de la difusión de su trabajo no es realista.	Dar a conocer a los estudiantes donde se sitúan sus resultados en relación a los de otros estudiantes.	C Elaborar y difundir entre los estudiantes del programa un informe comparativo de los resultados en investigación y difusión obtenidos por los alumnos de este programa.	01/07/19	01/10/19	Comisión Académica del Programa de Doctorado en Ingeniería Química y del Medio Ambiente
Exceso de papeleo y burocracia en los trámites relativos al doctorado.	Disminuir y simplificar en lo posible los trámites del doctorados para que los directores y estudiantes se centren en el trabajo científico	C Dar traslado a la Escuela de Doctorado de la inquietud de los directores del programa a este respecto.			
Falta de reconocimiento del trabajo realizado por el personal de la sede administrativa del programa y establecimiento de protocolos mas claros en las fases en las que trabajan los programas.	Reconocimiento en la dirección de la Universidad del trabajo realizado por la sede administrativa. Establecimiento de protocolos de trabajo más claros.	C Dar traslado a la Escuela de Doctorado de la inquietud del personal de Administración y Servicio			
Carácter internacional del programa mejorable	Se desea atraer al programa un mayor número de estudiantes extranjeros e incrementar la movilidad de los nacionales.	CD aumentar los convenios de cotutela. Solicitar la participación del programa en la iniciativa UNITA. C Terminar de traducir los contenidos de la web del programa al Inglés.	01/07/19	01/11/19	

B.1.— Valoraciones

Descripción

Como resultado de las acciones de mejora propuestas, se conseguirá mejorar los criterios de acceso y de realización de actividades dentro del programa, y se pretende aumentar el carácter internacional del programa. Del mismo modo, se pretende hacer accesibles las encuestas a los directores de tesis pertenecientes al CSIC, mejorando el conocimiento que en el programa se tiene sobre la opinión de los directores.

C.— Acciones que supongan una modificación del título (EN SU CASO)

Apartado de la memoria de verificación

Descripción

Justificación

3.2 Requisitos de Acceso y Criterios de Admisión

La Comisión Académica del Programa de Doctorado en Ingeniería Química y del Medio Ambiente ha elaborado un nuevo apartado relativo al proceso de admisión, que se pretende que sustituya al actual. En concreto, la nueva redacción del apartado sería la siguiente: "Los perfiles formativos que se admitirán en el programa de doctorado son los siguientes: - Estudiantes que accedan con titulación de grado y máster, o titulaciones equivalentes, directamente relacionadas con la Ingeniería Química o las Tecnologías del Medio Ambiente. - Estudiantes que accedan con titulación de grado o máster directamente relacionada con la Ingeniería Química o las Tecnologías del Medio Ambiente, y la otra titulación (grado o máster) en el ámbito de las ciencias experimentales o las ingenierías. - Estudiantes con titulaciones de ciencias experimentales o ingenierías (grado y máster) avalados por el informe de un investigador del programa (su director de tesis) en el que se solicite su admisión y se justifique la necesidad de ese perfil de estudiante dentro de su línea de investigación. En todo caso, la Comisión Académica del Programa podrá establecer complementos formativos a estos estudiantes si lo considerase necesario. Estos complementos serán asignaturas del Grado en Ingeniería Química o del Máster en Ingeniería Química hasta un total de 12 ECTS. - Para cualquier otro perfil la Comisión estudiará los casos individualmente, pudiendo admitir o no a los alumnos y estableciendo complementos formativos en caso de ser necesario. La Comisión del Programa de Doctorado podrá realizar una entrevista a los candidatos. La entrevista personal tendrá lugar en aquellos casos en que el examen de Currículo Vital del solicitante no sea suficiente para determinar si la formación aportada cumple o no con los requisitos para la admisión al programa."

Dentro de las acciones de mejora propuestas, la relativa a los criterios de admisión al programa de doctorado requerirá una modificación de la memoria de Verificación del título. Dada la multidisciplinarietà de muchas de las líneas de trabajo incluidas dentro del programa (nanotecnología para la liberación de fármacos, generación de hidrógeno, ...), que cuentan con investigadores formados en otras ramas de la ingeniería, química, biotecnología o farmacia, y que requieren de estudiantes con este tipo de formación, se pretende modificar los criterios de admisión al programa de modo que se facilite la incorporación al programa de estudiantes con este tipo de perfiles.

4. Actividades formativas.

Se incorporará en la memoria de verificación la información sobre los requisitos formativos para los estudiantes del programa. En concreto se solicitarán unos puntos formativos obtenidos según los siguientes criterios: "La Comisión Académica del Programa de Doctorado ha establecido que a lo largo del periodo de tutela académica, un estudiante de doctorado debe alcanzar un total de 30 puntos mediante la realización de actividades formativas. Las actividades formativas contempladas en este programa son las siguientes: - Epígrafe 1: Formación académica: o Cursos formativos transversales organizados por la escuela de doctorado: Hasta un máximo de 8 puntos/curso, en función del número de horas de cada curso. o Jornadas, cursos o actividades de divulgación, relacionados con el proceso investigador, la comunicación científica o las actividades del doctorando, 1 punto cada 2 horas hasta un máximo de 4 puntos/curso. o Otro tipo de formación reglada de larga duración. A evaluar por la Comisión hasta un máximo de 10 puntos/ curso. - Epígrafe 2: Congresos: o Asistencia a congresos: congresos nacionales 3 puntos/congreso, congresos internacionales 5 puntos/congreso. o Presentación de trabajos en congresos: Poster 3 puntos/congreso, oral hasta 5 puntos/congreso. - Epígrafe 3: Publicaciones: o Revistas indexadas JCR: Hasta 15 puntos/publicación, en función del cuartil, posición del doctorando en la lista de autores, etc. o Revistas no indexadas: Hasta 5 puntos/publicación. o Capítulos de libro: Hasta 10 puntos/capítulo. Quedan excluidos de este apartado los abstracts de congresos. - Epígrafe 4: Estancias en centros de investigación diferentes al de la realización de la tesis: o Inferiores a 1 mes: Hasta 5 puntos/estancia. o Inferiores a 3 meses: Hasta 7 puntos/estancia. o Superiores a 3 meses: Hasta 9 puntos/ estancia. - Epígrafe 5: Colaboración en docencia: o Hasta 10 puntos/curso. Debido a la amplia casuística, corresponderá a la Comisión Académica del Programa de Doctorado la valoración definitiva de cada mérito, incluidos los no

Ante las dudas y continuas consultas por parte de los directores de tesis acerca de la cantidad y tipo de formación requerida para los estudiantes de doctorado del programa, la Comisión Académica decidió realizar un documento aclaratorio tratando de fijar criterios objetivos de formación para todos los estudiantes.

Apartado de la memoria de verificación

contemplados en este baremo. En el caso de que un doctorando, al final del periodo de realización de su tesis doctoral, no cumpla con la puntuación mínima requerida, se solicitará un informe razonado a los directores de la tesis, que será valorado en la Comisión Académica del Programa de Doctorado."

Justificación

D.— Fecha de aprobación

Fecha

24/05/19