

Informe de Seguimiento del Programa de Doctorado en Fabricación, Materiales e Ingeniería Ambiental por la Universidad de Cádiz

1. ÁMBITO NORMATIVO

El artículo 28 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad, dispone que Serán objeto de seguimiento del cumplimiento del proyecto académico contenido en el plan de estudios todos los títulos universitarios oficiales que se impartan en centros no acreditados institucionalmente, los títulos nuevos verificados y los que hayan obtenido la renovación de la acreditación, teniendo en cuenta las particularidades que se recogen en el RD 99/2011, de 28 de enero, por el que se regula las enseñanzas oficiales de doctorado.

La Agencia Andaluza del Conocimiento, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 16/2007, de 3 de diciembre, Andaluza de la Ciencia y el Conocimiento, tiene atribuidas las competencias de evaluación y acreditación de las actividades universitarias. La Agencia Andaluza del Conocimiento, a través de la Dirección de Evaluación y Acreditación, ha establecido los criterios y directrices necesarios para la valoración del seguimiento que las universidades realizan sobre los títulos.

La Comisión de Seguimiento designada por la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento, formada por expertos en la materia, que actúan en régimen de independencia y autonomía, es la competente para evaluar el seguimiento de la implantación de los títulos oficiales de Andalucía.

2. OBJETO DEL INFORME

La Universidad de Cádiz, solicita la evaluación para el seguimiento del Programa de Doctorado:

ID Ministerio	5600800
Denominación del Título	Programa de Doctorado en Fabricación, Materiales e Ingeniería Ambiental por la Universidad de Cádiz
Universidad	Universidad de Cádiz
Centro	11011330 Escuela de Doctorado de la Universidad de Cádiz
Universidad/es Participante/s	
Rama de Conocimiento	Ingeniería y Arquitectura

3. CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN

La Comisión de Seguimiento emite este informe como resultado de la evaluación del autoinforme de la titulación oficial arriba mencionada. Esta evaluación se ha llevado a cabo tomando como base el autoinforme para la convocatoria 2021/2022 y según el procedimiento establecido por la DEVA

Código Seguro de Verificación:R2U2T2ZRJWZXJSGHMB2BDK6VTUR0C4. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	06/07/2022
ID. FIRMA	R2U2T2ZRJWZXJSGHMB2BDK6VTUR0C4	PÁGINA	1/9
			

1. Información pública disponible

Mejorable

La información pública de interés para todos los colectivos que conforman el programa está disponible en la página web del programa de doctorado. Es necesario resaltar como excelente la calidad de la estructura, contenido y organización de la página web. La información sobre Indicadores es especialmente loable, incluyendo esos datos desagregados por líneas de investigación, no existiendo lagunas en los datos para todos los cursos en que el programa ha estado vigente y proporcionando la comparativa con el conjunto de la Escuela de Doctorado y en el caso de los indicadores de satisfacción, también con los de la Universidad de Cádiz en conjunto.

Los Planes de Mejora no están publicados pero sí los informes de seguimiento anuales que incluyen las acciones de mejora y su tratamiento.

Toda la información disponible en la web del título se encuentra actualizada, salvo algunas excepciones que se detallan a continuación:

-El enlace a las actividades formativas optativas se proporciona en una página con formato diferente al del resto de la página y no está actualizado después del curso 19/20.

-En Profesorado, el enlace a profesorado adscrito proporciona un listado con la posibilidad de acceder al ORCID de cada investigador, pero sin ordenar por líneas y con las líneas no actualizadas. Sería más sencillo incluir ya el código en el listado de profesores. Por otra parte, en líneas de investigación aparece muy bien desagregada la adscripción de investigadores, proyectos y publicaciones por línea. Pero los enlaces a proyectos y publicaciones están actualizados solamente hasta 2018.

-En Indicadores y resultados sucede lo mismo en los enlaces de Publicaciones derivadas de Tesis Doctorales y Comunicaciones en Congresos, los listados terminan en 2018.

-En Calidad del Programa, no hay información publicada sobre acuerdos o actas de la CA y de la CGC solamente hasta 2018.

El grado de satisfacción con la difusión e información del PD por parte de los doctorandos en formación se sitúa en 3.77, inferior al valor del indicador para Universidad y Escuela de Doctorado. Respecto al grado de satisfacción con la difusión e información del PD por parte de los investigadores vinculados a las líneas de investigación, está en progresión claramente ascendente superando los valores de este indicador para la Universidad y el Centro.

En el informe de renovación de la acreditación no se incluían recomendaciones en este criterio.

Recomendaciones:

- Se recomienda revisar los contenidos de la página web periódicamente para proporcionar información actualizada en todos ellos.

2. Implantación del Sistema de Garantía de Calidad

Satisfactorio

Se constata que los responsables del PD actúan conforme al SGC. Tanto desde la CA como de la CGC se aborda el análisis de los resultados y se emiten informes y documentación referentes a aspectos que afectan a la calidad del título. En el caso particular de este periodo de seguimiento, hay que felicitar a los responsables del SGC por la calidad de los indicadores y del autoinforme. Se puede afirmar que los procedimientos e indicadores son adecuados para el seguimiento y mejora del título.

Se constata que el CGC está utilizando y analizando la información de la que dispone sobre el correcto desarrollo

Código Seguro de Verificación:R2U2T2ZRJWZXJSGHMB2BDK6VTUR0C4. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	06/07/2022
ID. FIRMA	R2U2T2ZRJWZXJSGHMB2BDK6VTUR0C4	PÁGINA	2/9
			

del título, así como que ha procedido a identificar y proponer mejoras y modificaciones. El nivel de atención de las recomendaciones de los informes de seguimiento y renovación es completo, y la resolución de las acciones de mejora se logra en una proporción alta.

Se constata que se ha realizado la comparación de indicadores con los de programas de su entorno.

Durante el periodo de seguimiento se han llevado a cabo acciones de mejora relacionadas con recomendaciones del informe de renovación de la acreditación. Pero también se constata que desde los órganos responsables del título se analizan aspectos no señalados previamente y se adoptan acciones de mejora de motu proprio. El plan de mejora ha propiciado una propuesta de modificación de la memoria del título que se aprobó en junio de 2021.

Los responsables del título analiza el funcionamiento del programa a partir de los indicadores y recogen en un plan de mejora las acciones de corrección o fomento de los aspectos insatisfactorios, identificando a los responsables de las acciones, la temporalización del cumplimiento de la acción e indicadores que valoren el seguimiento y su adecuación.

Se dispone de un gestor documental del Sistema de Garantía de Calidad (GD-SGC). Asimismo se dispone de un sistema de información general de la UCA cuyo acceso es abierto para la consulta de determinados informes de satisfacción, sobre movilidad, etc. El gestor de documentación y expedientes de los estudiantes a disposición de las Comisiones Académicas (EXDINDR) es una herramienta extremadamente útil para la gestión del programa y el cumplimiento del SGC.

En el informe de renovación de la acreditación se hacía la siguiente recomendación:

- Se recomienda establecer procedimientos con el fin de aumentar la satisfacción del profesorado con los mecanismos de supervisión de la evolución de los doctorandos.

Esta recomendación ha sido atendida y resuelta como se explica detalladamente en el autoinforme y corrobora el índice de satisfacción alcanzado por el profesorado en relación a este ítem en las encuestas posteriores.

3. Proceso de implantación del Título

Mejorable

Las dos modificaciones del título en 2017 y 2021 no han supuesto una modificación de las competencias del programa.

Desde la Escuela de Doctorado y el propio programa están perfectamente definidas tanto las condiciones de acceso como las de admisión al programa. El perfil de acceso identifica y especifica muy razonablemente desde el punto de vista científico los títulos que se consideran más adecuados para desarrollar una tesis doctoral en el ámbito del PD. Se identifican criterios de admisión, existen criterios de baremación y un mínimo de puntuación que garantiza la admisión en el programa y la adecuación al mismo. La gestión a través de la plataforma EXDINDR facilita a la Comisión Académica garantizar que el doctorando cumple el perfil de ingreso establecido.

La distribución de estudiantes por línea de investigación no es homogénea y no es proporcional al número de investigadores en cada una de ellas. Ese desequilibrio existía previamente a la última modificación del título. El curso actual es el primero con la nueva estructura de líneas de investigación. Dado que la reorganización no ha consistido únicamente en la fusión de líneas previas, no se conoce la distribución precisa de los estudiantes que iniciaron los estudios con antelación a la modificación pero sí los del curso 21/22, mostrando que se mantiene ese desequilibrio entre líneas, no siendo proporcional al número de profesores. Debería acompañarse de medidas de fomento de la dirección de tesis en aquellas líneas con pocos estudiantes por profesor.

El número de estudiantes a tiempo parcial es ligeramente superior al 25% establecido en la memoria, y los criterios para admitir esta modalidad de matrícula están muy bien definidos.

Los complementos formativos están bien definidos y se determina en qué titulaciones se han de cursar e incluso se da una lista orientativa de las materias que normalmente constituirán esos complementos. No obstante, no ha sido

Código Seguro de Verificación:R2U2T2ZRJWZXJSGHMB2BDK6VTUR0C4. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	06/07/2022
ID. FIRMA	R2U2T2ZRJWZXJSGHMB2BDK6VTUR0C4	PÁGINA	3/9
			

necesario en ningún caso la exigencia de estos complementos en los cursos objeto de seguimiento.

La planificación, descripción, organización e información acerca de las actividades formativas es muy sobresaliente. La modificación del título en 2021 hace especial hincapié en este aspecto, eliminando y modificando actividades en base a las recomendaciones de los informes de seguimiento. Hay que tener en cuenta que la percepción de los estudiantes de las actividades formativas era mala con tendencia a la baja y no mucho mejor era la de los profesores. Si esta modificación del título ha surtido efecto deberá evaluarse en los próximos cursos.

Se establece una obligatoriedad de un mínimo de 600 horas de actividades formativas para la autorización de lectura de tesis, lo que se considera un indicio de exigencia de calidad del programa.

El programa dispone de mecanismos adecuados para la supervisión de la evolución de los doctorandos y se corresponde con lo establecido en la memoria verificada, (asignación de tutor y director de tesis, control del documento de actividades, valoración anual del plan de investigación, normativa de lectura de tesis.). El Plan de Investigación debe defenderse en las Jornadas Doctorales anuales. Toda esta gestión se realiza a través de EXDINDR, a la que acceden doctorandos, tutores, directores, y miembros de la Comisión Académica del programa. La satisfacción de estudiantes e investigadores con el procedimiento para el seguimiento y valoración del doctorando (documento de actividades y plan de investigación) es alta.

La normativa de lectura de tesis exige que el estudiante tenga una publicación JCR o mérito equivalente para autorizar la presentación. A la vista de la producción científica derivada de las tesis doctorales leídas en los cursos objeto de seguimiento, se puede ratificar que se cumplen esos requisitos.

El trabajo de la Comisión Académica está reflejado en las actas de la misma. Se considera que atiende a la supervisión del desarrollo del PD de forma satisfactoria, y recoge las indicaciones de la CGC y de los informes de seguimiento y renovación para abordar todas aquellas acciones de mejora que dependen del propio título.

Los indicadores de satisfacción de los estudiantes y profesores con las funciones de dirección y tutoría son muy altos. A partir de esos indicadores, de los resultados obtenidos y de los procedimientos descritos en el autoinforme se deduce que el acompañamiento se produce de forma personalizada y efectiva.

Se constata que el título aplica la normativa de doctorado general y la particular de la Universidad de Cádiz sin haberse constatado en las actas de la Comisión Académica ningún tipo de conflicto relativo a su incumplimiento por parte de estudiantes, profesores o los propios órganos responsables del mismo. Tampoco se han registrado quejas o reclamaciones durante los cursos objeto de seguimiento.

Las modificaciones del título aprobadas en junio de 2021 han sido implantadas adecuadamente durante el curso 21/22. Éstas consistieron fundamentalmente en la reducción de las líneas de investigación, la modificación de las actividades formativas, adaptación a nueva normativa de la UCA y actualización y mejora de la IPD en la página web.

En el informe de renovación de la acreditación se hacía la siguiente recomendación:

- Se recomienda superar el desequilibrio en la ratio alumnos/profesor en alguna de las líneas de investigación.

Esta recomendación ha sido atendida pero no resuelta satisfactoriamente a día de hoy. La modificación del título en el sentido de reorganizar las líneas de investigación es una medida adecuada pero, en la matrícula de 21/22 aún no ha corregido ese desequilibrio. Se mantiene la recomendación.

Recomendaciones:

Se recomienda que el programa de doctorado cuente con una distribución coherente entre el número de estudiantes y su reparto proporcional entre las líneas de investigación.

4. Profesorado

Insuficiente

Código Seguro de Verificación:R2U2T2ZRJWZXJSGHMB2BDK6VTUR0C4. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	06/07/2022
ID. FIRMA	R2U2T2ZRJWZXJSGHMB2BDK6VTUR0C4	PÁGINA	4/9
			

La actividad investigadora del profesorado se considera adecuada. El profesorado participa habitualmente en proyectos de investigación competitivos, y presenta una alta producción científica que incluye un número significativo de patentes.

Tras la modificación del título en este curso 21/22, el programa de doctorado cuenta con 37 profesores, 92 sexenios y 50 tesis dirigidas en los últimos cinco años. La ratio de sexenios por profesor apenas se ha modificado si bien el porcentaje de profesores con sexenio vivo sí ha sufrido un descenso aunque manteniéndose aún en un nivel alto. Dos de las líneas de investigación, Ingeniería de Materiales e Ingeniería Química, e Ingeniería Ambiental presentan unas ratios de sexenios muy superiores a la media mientras que las otras tres apenas superan el sexenio por investigador.

En cuanto a las tesis por profesor en el último quinquenio, dos de las líneas, Modelado Computacional en Ingeniería y Bioingeniería, Automática y Robótica presentan una media de una tesis por profesor o inferior mientras el resto está por encima de 1.5.

Como indicativo de la participación de expertos internacionales en el programa, de las 25 tesis leídas en los tres últimos años, 11 tienen mención internacional. No se tienen datos acerca de la realización de tesis en cotutela ni de la participación en otras actividades formativas de investigadores extranjeros.

Tras la implantación de la modificación del título en este curso 21/22, el programa de doctorado cuenta con 37 profesores, lo que supone una reducción del número de profesores desde los 44 previos. Teniendo en cuenta el número de estudiantes de nuevo ingreso y total de matriculados, el número de investigadores satisface las necesidades de tutela, estando la media de estudiantes por profesor por debajo de dos. La reorganización de líneas no ha supuesto en ese sentido una disminución o un aumento de la capacidad del programa para ofrecer formación doctoral. Por otro lado, no ha sido posible determinar a partir de la información disponible para la evaluación la redistribución de los estudiantes matriculados en el programa en las cinco líneas de investigación resultantes de la modificación del título en junio de 2021.

Sí se puede analizar la de los 12 estudiantes matriculados en el 21/22 través de la plataforma EXDINDR obteniéndose una distribución (MOD: 1; IFP: 2; IA: 5; IMQ:1; BIO:3) que si bien no es proporcional al número de profesores por línea, tampoco denota grandes desequilibrios entre ellas.

Todas las líneas de investigación han tenido proyectos competitivos vivos durante el periodo de seguimiento. No obstante, una de las cinco líneas, Modelado Computacional en Ingeniería, no tiene proyecto competitivo activo actualmente. Otra de ellas, Ingeniería de Fabricación y Proyectos lo tiene, pero es un proyecto nacional de dotación de infraestructura, no estrictamente de I+D. Así como en este último caso parece una cuestión coyuntural, debido al número de investigadores de la línea que han sido IP de proyectos competitivos en el pasado, en el primer caso la debilidad en este aspecto podría convertirse en estructural, ya que el número de investigadores es de solamente tres y en todo el periodo de seguimiento solamente uno de ellos ha sido investigador principal.

En el informe de renovación de la acreditación se hacía la siguiente recomendación de especial seguimiento:

- Se debe especificar que cada línea de investigación que forma el programa de doctorado cuenta con, al menos, un proyecto de investigación activo. Cada una de las líneas de investigación debe contar al menos con un proyecto de investigación vigente financiado en convocatorias competitivas y cuyo investigador principal sea un profesor del Programa de Doctorado.

Esta recomendación ha sido atendida pero no resuelta satisfactoriamente, a pesar de que en la modificación del título aprobada en junio de 2021 se redujo el número de líneas de investigación con este propósito, si bien es pronto para evaluar el éxito de las medidas tomadas. Una de las cinco líneas, Modelado Computacional en Ingeniería no tiene proyecto competitivo activo actualmente y otra de ellas, Ingeniería de Fabricación y Proyectos lo tiene, pero es un proyecto de dotación de infraestructuras, no estrictamente de I+D. Se mantiene la recomendación.

Recomendaciones:

Se recomienda fomentar la participación de expertos internacionales en el programa de doctorado.

Código Seguro de Verificación:R2U2T2ZRJWZXJSGHMB2BDK6VTUR0C4. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	06/07/2022
ID. FIRMA	R2U2T2ZRJWZXJSGHMB2BDK6VTUR0C4	PÁGINA	5/9
			

Recomendaciones de Especial Seguimiento:

- Cada una de las líneas de investigación debe contar al menos con un proyecto de investigación vigente financiado en convocatorias competitivas y cuyo investigador principal sea un profesor del Programa de Doctorado.

5. Infraestructuras, servicios y dotación de recursos

Satisfactorio

Las infraestructuras y el equipamiento específico de investigación resultan adecuados para el programa de doctorado en cualquiera de sus líneas de investigación, y los doctorandos presentan un alto grado de satisfacción en este aspecto (mayor de 3.5). Se constata que los profesores del programa han logrado fondos en convocatorias competitivas de infraestructuras en los últimos años, lo que es indicativo de una renovación o ampliación de esa infraestructura específica del programa.

Además cuentan con servicios generales y de apoyo a la investigación, además de las infraestructuras de los centros donde se desarrolla la investigación, también adecuados.

La información y disponibilidad de los servicios de orientación académica y profesional es excelente tanto a nivel de programa como institucional. En cuanto a las becas para realizar estudios de doctorado se proporciona información detallada sobre numerosos programas tanto de índole pública como privada. Lo mismo en lo referente a la movilidad de los estudiantes. La UCA cuenta con un programa propio que ofrece posibilidad de financiación de muchas de las actividades formativas de los estudiantes de doctorado.

La satisfacción de los estudiantes es alta en relación a este aspecto (mayor de 3.5).

En el informe de renovación de la acreditación no se incluían recomendaciones con respecto a este criterio.

6. Indicadores y resultados

Mejorable

En general, el conjunto de indicadores refleja una evolución positiva del programa de doctorado en consonancia con las previsiones recogidas en la memoria en el momento de la verificación. La mejora generalizada del procedimiento de aseguramiento de la calidad en toda la Universidad de Cádiz, en la Escuela de Doctorado y en los órganos colegiados propios del programa sin duda contribuyen a esta evolución.

No obstante, el número de ingresos en el programa está descendiendo a pesar de que las solicitudes superan la oferta de plazas, y debería ser motivo de análisis. Por otro lado, el programa posee atractivo para estudiantes extranjeros -aunque estabilizado en un 20% aproximadamente- y de otras universidades -por encima de un tercio de los estudiantes y en crecimiento-. La distribución de estudiantes por línea ha sido tradicionalmente heterogénea pero habrá que analizar el impacto de la reestructuración implantada en este curso sobre ella.

El número de estudiantes con contrato predoctoral está estabilizado en torno al 20%, lo que constituye un indicador mejorable.

El grado de satisfacción de los estudiantes es moderado/alto salvo en la oferta formativa, que también ha sido objeto de modificación en el curso 21/22 y deberá ser analizada en el futuro. Los egresados, con tasas de respuesta muy variables de un curso a otro no muestran una gran satisfacción con los estudios realizados, lo cual merecería la atención de los responsables del programa.

Desde el punto de vista académico se observa una calidad de la plantilla y de su producción científica elevada, y a pesar de cierta heterogeneidad entre líneas, cualquier estudiante matriculado debería poder recibir una formación del mismo nivel de calidad. La captación de financiación ha sido constante en los últimos años y especialmente en lo que respecta a las infraestructuras si bien en este momento hay líneas sin proyecto de investigación activo. Hay que resaltar la capacidad de la plantilla para generar productos de investigación susceptibles de protección

Código Seguro de Verificación:R2U2T2ZRJWZXJSGHMB2BDK6VTUR0C4. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	06/07/2022
ID. FIRMA	R2U2T2ZRJWZXJSGHMB2BDK6VTUR0C4	PÁGINA	6/9
			

intelectual o industrial.

El profesorado tiene una percepción muy favorable del programa en prácticamente todos los ítems de las encuestas.

El número de tesis defendidas en los tres cursos objeto de seguimiento es de 25, lo cual constituye un indicador bueno, especialmente si comparamos con los cursos previos. En comparación con las previsiones de la memoria, la tasa de éxito está por debajo de lo esperado, y la duración media de los estudios se sitúa en torno a los cuatro años para la modalidad de tiempo completo, indicadores ambos que han de ser objeto de análisis. Por otro lado, es especialmente reseñable el hecho de que la tasa de abandono se ha reducido a niveles irrisorios, incluso conviviendo el periodo de seguimiento con la situación de emergencia sanitaria.

El número de tesis defendidas que han obtenido mención internacional (11) o se han realizado bajo régimen de cotutela (3) es reducido. En cuanto a la producción científica derivada de las tesis, no superan las dos contribuciones por tesis en el último curso y presentan tendencia a la baja.

No se dispone de la información sobre tesis leídas con mención industrial en cursos anteriores aunque el autoinforme señala precisamente este indicador como un punto fuerte del programa. Sí se dispone de datos del curso 21/22 hasta la fecha de este informe, constatándose dos tesis defendidas y una en depósito con esta mención, lo que es un indicador muy satisfactorio de la calidad de la investigación realizada en el programa.

Los indicadores de movilidad son negativos. Tradicionalmente se observa que los estudiantes de este programa no participan en acciones de movilidad internacional, no superando el 5% ningún curso. Aunque la percepción de los doctorandos que participaban era muy buena hasta el curso 18/19, el indicador de satisfacción empeora en el 19/20, sin duda afectado por la situación de emergencia sanitaria. Precisamente los indicadores de movilidad y de internacionalización del título son los que sugieren la existencia de un potencial de mejora.

Por otro lado, la participación de estudiantes y egresados en las encuestas de satisfacción está en torno al 20% y la de profesores al 40%. Se recomienda establecer acciones conducentes a incentivar la participación.

Se dispone del análisis comparativo del programa con el conjunto de EDUCA pero sería recomendable la comparación con otros programas del mismo ámbito científico.

En el informe de renovación de la acreditación se hacían las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda realizar análisis comparativos de los indicadores con indicadores de otras universidades para la misma área de conocimiento.

Esta recomendación ha sido atendida pero no resuelta ya que la UCA no tiene la capacidad para hacerlo.

- Se recomienda aportar datos de todos los indicadores, en especial del indicador relativo a publicaciones científicas relevantes.

Esta recomendación ha sido atendida y resuelta satisfactoriamente. La plataforma EXDINDR facilita el acceso a las publicaciones de los doctorandos durante su periodo formativo.

Además se hacían las siguientes recomendaciones de especial seguimiento:

- Se debe recoger y analizar los indicadores de resultado y de satisfacción del programa para poder realizar el correcto análisis del título y en su caso establecer acciones de mejora.

Esta recomendación ha sido atendida y resuelta satisfactoriamente. Se dispone de todos los indicadores exigidos por DEVA.

Recomendaciones:

Se recomienda adoptar medidas para que aumente la participación en las encuestas de satisfacción de los estudiantes y también del profesorado.

Se recomienda analizar el grado de internacionalización (cotutela y mención internacional), y en su caso, adoptar acciones de mejora.

Código Seguro de Verificación:R2U2T2ZRJWZXJSGHMB2BDK6VTUR0C4. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	06/07/2022
ID. FIRMA	R2U2T2ZRJWZXJSGHMB2BDK6VTUR0C4	PÁGINA	7/9
			

Se recomienda hacer análisis comparativos con indicadores internos y externos.

4. CONCLUSIONES

El presente informe de seguimiento tiene como finalidad aportar información que ayude a las universidades a mejorar la calidad de la implantación de los títulos oficiales.

Relación de recomendaciones/recomendaciones de especial seguimiento por criterio

1. Información pública disponible

Recomendaciones:

- Se recomienda revisar los contenidos de la página web periódicamente para proporcionar información actualizada en todos ellos.

3. Proceso de implantación del Título

Recomendaciones:

Se recomienda que el programa de doctorado cuente con una distribución coherente entre el número de estudiantes y su reparto proporcional entre las líneas de investigación.

4. Profesorado

Recomendaciones:

Se recomienda fomentar la participación de expertos internacionales en el programa de doctorado.

Recomendaciones de Especial Seguimiento:

- Cada una de las líneas de investigación debe contar al menos con un proyecto de investigación vigente financiado en convocatorias competitivas y cuyo investigador principal sea un profesor del Programa de Doctorado.

6. Indicadores y resultados

Recomendaciones:

Se recomienda adoptar medidas para que aumente la participación en las encuestas de satisfacción de los estudiantes y también del profesorado.

Se recomienda analizar el grado de internacionalización (cotutela y mención internacional), y en su caso, adoptar acciones de mejora.

Se recomienda hacer análisis comparativos con indicadores internos y externos.

EL DIRECTOR DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Código Seguro de Verificación: R2U2T2ZRJWZXJSGHMB2BDK6VTUR0C4. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	06/07/2022
ID. FIRMA	R2U2T2ZRJWZXJSGHMB2BDK6VTUR0C4	PÁGINA	8/9
			

DE LA AGENCIA ANDALUZA DEL CONOCIMIENTO

Código Seguro de Verificación: R2U2T2ZRJWZXJSGHMB2BDK6VTUR0C4. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	06/07/2022
ID. FIRMA	R2U2T2ZRJWZXJSGHMB2BDK6VTUR0C4	PÁGINA	9/9
			