

INFORME DE SEGUIMIENTO INTERNO

DOCTORADO



Universidad
de Alcalá

VICERRECTORADO DE GESTIÓN DE LA
CALIDAD

INFORME DE SEGUIMIENTO.

Análisis del Curso 2018 -19

Título	Biomecánica y Bioingeniería Aplicadas a la Salud (D426)
Centro/Dpto./Instituto	Departamento de Enfermería y Fisioterapia
Fecha de aprobación del informe	22 junio del 2020

Con este informe se pretende hacer una revisión global de la titulación mediante el análisis de los siguientes aspectos:

- Información pública del título
- Planificación y gestión del programa
- Recursos Humanos y Materiales de la titulación
- Indicadores de rendimiento y satisfacción
- Sistema de Garantía de Calidad

Para cada uno de estos apartados, además de un breve análisis, hay que valorar el grado de cumplimiento siguiendo la siguiente escala:

- A: se cumple totalmente y, además, constituye uno de los puntos fuertes de la titulación
- B: se cumple totalmente.
- C: se cumple parcialmente y, por lo tanto, se han detectado áreas de mejora.
- D: no se cumple.

Además, se deberán analizar las recomendaciones hechas por la Fundación Madri+d en los informes de verificación, modificación, seguimiento y/o renovación de la Acreditación.

Por último, el informe concluye con un apartado en el que se deberán destacar las principales fortalezas y debilidades de la titulación y el establecimiento y seguimiento del Plan de Mejoras.

INFORMACIÓN PÚBLICA

La institución dispone de mecanismos para comunicar de manera adecuada a todos los grupos de interés las características del programa, sus resultados y los procesos que garantizan su calidad.

Aspectos a analizar:

- La información pública es suficiente, accesible y coherente

Análisis

La Universidad mediante su página web <https://www.uah.es/es/estudios/estudios-oficiales/doctorados/#Ciencias-de-la-Salud> accesible por los usuarios donde pueden encontrar las características del programa a través de las diferentes pestañas que permiten llegar a toda la información.

El comienzo reciente del Estudio no ha permitido tener datos de resultados.

Los procesos que garantizan su calidad se encuentran descritos en la dirección

<https://www.uah.es/es/estudios/estudios-oficiales/doctorados/Biomecanica-y-Bioingenieria-Aplicadas-a-la-Salud-D426/#garantia-de-calidad>

Valoración

A B C D

PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL PROGRAMA

El Programa de Doctorado implantado se corresponde con el previsto en la Memoria de verificación y permite que los estudiantes alcancen los objetivos previstos.

Aspectos a analizar:

- Cumplimiento de la Memoria Verificada: Número de estudiantes, criterios de admisión y perfil de ingreso, adecuación de los complementos de formación (si procede).
- Actividades formativas
- Procedimientos de seguimiento y supervisión.

Datos y evidencias:

TBL_01: Ingreso y matrícula

TBL_02: Perfiles de acceso

TBL_05: Actividades formativas (A completar por el Programa de Doctorado)

Otras propias del título

Análisis

El acceso son de 30 alumnos en cuanto a la memoria verificada durante el curso 2018-2018 se matricularon 10 alumnos, el número es aceptable porque la memoria fue aprobada el 28/11/2018 por lo que estos alumnos tuvieron que ser admitidos en el segundo plazo. Durante el curso 2019-2020 han sido admitidos 26. Todos los alumnos cumplen con los criterios de admisión recogidos en la memoria *“Los alumnos han de tener amplios conocimientos en el ámbito de las ciencias de la salud, especialmente en las temáticas cercanas a lo que sería su línea de investigación. Es imprescindible una sólida formación en sistemas de información, análisis estadístico, diseño experimental, y un buen nivel de inglés, especialmente en lectura, pero también oral y escrito. Asimismo, deberán poseer capacidad para sintetizar conocimientos de una determinada disciplina, ser capaces de evaluar datos de una manera crítica extrayendo conclusiones, y de aplicar el sentido analítico y crítico con creatividad de modo que les permita generar nuevas ideas en el ámbito de investigación del programa. Como orientación, el programa de doctorado, acogerá a los alumnos egresados de Medicina y Farmacia (nivel 3 MECES) y de programas de máster en las áreas de Biología, Ciencias Físicas, Psicología, Enfermería, Fisioterapia, Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, Nutrición, Ingeniería y otras disciplinas que tengan interés por investigar sobre la participación del movimiento humano en los distintos procesos vitales de las personas”*.

Se cumplen las actividades formativas recogidas en el Programa.

Los procedimientos de seguimiento y supervisión se cumplen según las Normas recogidas en la memoria y las que dictan los órganos competentes de la UAH.

Valoración

A

B

C

D

RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES DEL TÍTULO

El personal académico, de apoyo y los recursos materiales son suficientes y adecuados, de acuerdo con las características del título y el número de estudiantes.

Aspectos a analizar:

- El PDI es suficiente y dispone de la cualificación y experiencia adecuada, estando sus méritos alineados con lo establecido en el RD aplicable.
- El personal de apoyo es suficiente y tiene la formación adecuada.
- Los recursos materiales son adecuados al número de alumnos y a las actividades formativas programadas en el título y se corresponden con lo establecido en la Memoria de Verificación.

Datos y evidencias:

TBL_03: Investigadores participantes en el programa

TBL_04: Proyectos de investigación vinculados a los equipos (A completar por el Programa de Doctorado)

Otras propias del título

Análisis

Tanto el personal de apoyo como los recursos materiales son suficientes y están de acuerdo con las características de los título y del número de estudiantes.

Se están utilizando todos los necesarios que se encuentran relacionados en la memoria:

“La Universidad de Alcalá dispone de bibliotecas con manuales y revistas especializadas en las áreas de las participantes en el Programa, tanto en papel como para acceso online, las diversas bibliotecas de la UAH disponen de sistemas de acceso a bases de datos (PubMed, Embasse, Web of knowledge, Cochrane Library, etc..) a la disposición de los doctorandos. Asimismo, todas cuentan con ordenadores con acceso a internet y espacio disponibles para los doctorandos. Los alumnos tienen acceso a Internet tanto en zonas de trabajo como en las bibliotecas. Disponen de programas informáticos para análisis de datos (SPSS, STATGRAPHICS, STATA, R, Epidat, Epiinfo). La información relativa a las bibliotecas de la Universidad de Alcalá puede encontrarse en la página web de la propia Universidad: <http://www.uah.es/biblioteca/> Los talleres y materiales del Departamento de Enfermería y Fisioterapia de la Universidad de Alcalá, el Instituto de Investigación en Fisioterapia y Dolor de la Fundación General de la Universidad de Alcalá que cuenta con la última tecnología en el diagnóstico y tratamiento de procesos en la alteración del movimiento.

Los laboratorios de la Unidad Docente de Anatomía y Embriología Humana:

- Laboratorio de Análisis Cinético dotado con
- Laboratorio de Inyección-Corrosión dotado con:

Los talleres y laboratorios de la Unidad Docente de Antropología Física. Se dispone de material antropométrico de medida homologado (Harpenner, Holtain y GPM)

Los talleres y laboratorios de la Unidad Docente de Educación Física

Los laboratorios las Unidades Docentes de Matemáticas y Ciencias de la Computación de la Escuela Politécnica Superior.

Los talleres y laboratorios de la Unidad Docente de Nutrición

- Recursos materiales de Ingeniería Informática e Ingeniería Mecánica de la Universidad de Alcalá dispone de:
- un laboratorio de investigación con Infraestructura de red: 7 puestos de trabajo con ordenador conectados a Internet. Además aporta: 2 osciloscopios, 1 multímetro, 2 fuentes de alimentación, un analizador de espectros, una impresora 3D, herramientas (destornilladores, llaves de diferentes tipos, multifunción dremel), puesto de soldadura con soldadores y horno, 3 Tablet

Android, microprocesadores arduino de diferentes tipos (uno, mega, nano, micro, lily), y raspberry Pi de diferentes versiones. Dispositivos de domótica con tecnología X.10, programadores de microcontroladores de Microchip y Atmel, componentes electrónicos".
Los investigadores son adecuados pero sería necesario la incorporación de profesores del área de Enfermería.

Valoración

A B C D

INDICADORES DE RENDIMIENTO Y SATISFACCIÓN

Los resultados de los indicadores académicos y de satisfacción del programa de doctorado y su evolución son adecuados y coherentes con lo establecido en la memoria del programa.

.

Aspectos a analizar:

- Las tesis doctorales defendidas en el programa y producción científica asociada a las mismas.
- Número de tesis defendidas en el programa.
- Mecanismos de seguimiento y análisis de la inserción laboral de los doctores egresados y resultados obtenidos.
- La satisfacción de los grupos de interés

Datos y evidencias:

TBL_TAS: Tasa de éxito y duración media

TBL_06: Tesis

TBL_ES: Encuestas de satisfacción

Otras propias del título

Análisis

Los datos recogidos por el momento Satisfacción del alumnado 8, Satisfacción PDI 8,7
Satisfacción egresados * Satisfacción del PAS 4,5.
Como se puede comprobar existe una gran satisfacción de los alumnos con el Programa, así como con el profesorado, sin embargo con el PAS la satisfacción se encuentra por debajo de 5.

Valoración

A

B

C

D

SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD (SGC)

El programa dispone de mecanismos implementados que permiten analizar el desarrollo y resultados del programa de doctorado, asegurando así su revisión y mejora continua

Aspectos a analizar:

- Existe una comisión de calidad y funciona adecuadamente
- Se analiza la información disponible del título para la toma de decisiones
- Se dispone de procedimientos que garantizan la recogida de información y ésta se utiliza para mejorar la calidad
- Gestión de las quejas y sugerencias
- Para títulos interuniversitarios, coordinación del SGC

Datos y evidencias:

SI_IF: Informe de seguimiento interno

PM: Plan de mejoras

Otras propias del título

Análisis

En estos momentos todavía no se dispone de Comisión de Calidad.
Los procedimientos de recogida de información son los implantados por la UHA y su SGC.
Gestión de quejas y sugerencias está recogido en el SCG de la UAH.
En estos momentos no ha habido ninguna queja o sugerencia.
No existe plan de mejoras.
Es el primer informe de seguimiento.

Valoración

A B C D

ANÁLISIS DE LAS RECOMENDACIONES DE LOS INFORMES DE VERIFICACIÓN, MODIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

Revisar los informes de verificación/modificación, seguimiento y acreditación y analizar qué se ha hecho en relación con las recomendaciones y/o compromisos que aparezcan en ellos.

Datos y evidencias:

VE_IF: Informe final de verificación

MO_IF: Informe final de modificación (si procede)

SO_IF: Informe final de seguimiento ordinario (si procede)

SE_IF: Informe final de seguimiento especial (si procede)

RA_IF: Informe final de renovación de la acreditación (si procede)

Análisis

No existen de momento ninguna recomendación.

FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE LA TITULACIÓN

Señalar las principales fortalezas y debilidades del Programa. basadas en el análisis anterior.

Las valoraciones A siempre se corresponderán con fortalezas y la D con debilidades. La valoración C implica que hay ciertas áreas de mejora y por lo tanto alguna debilidad. En las valoraciones B se cumple todo lo necesario, pero es posible que haya algún aspecto destacable como fortaleza o alguna mejora posible.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>Este programa surge como una necesidad de cubrir un aspecto dentro de un contexto científico, académico y social idóneo y necesario. En cuanto al contexto científico, la Universidad der Alcalá viene formando profesionales de distintas ramas del conocimiento como son las de las ciencias de la salud, de las ciencias de la Actividad Física y del Deporte, de las Ciencias Técnicas como las ingenierías etc. Campos que hasta el momento han sido desarrollados de manera independiente y podríamos decir que de forma individualista. Se ha demostrado que las necesidades humanas en materia de salud cada vez son más complejas y surge la necesidad de que las respuestas a estas necesidades vengan forzosamente de la unión, de la colaboración del trabajo conjunto de distintas áreas de conocimiento.</p> <p>Estableciendo la Biomecánica y la tecnología como hilo conductor del desarrollo científico de todas ellas permitiendo estudiar la actividad de nuestro cuerpo, en circunstancias y condiciones diferentes, y de analizar las consecuencias mecánicas que se derivan de nuestra actividad, ya sea en nuestra vida cotidiana, en el trabajo, cuando hacemos deporte, etc. Teniendo como interés especial el movimiento del cuerpo humano y las cargas mecánicas y energías que se producen por dicho movimiento. Este Programa nos permitirá estudiar los efectos de dicha actividad utilizando los</p>	<p>El programa comenzó en el 2018-2019 si bien los primeros matriculados fueron en el 2019.</p> <p>Hemos detectado que muchos de los investigadores de otros Departamentos no tienen doctorandos en el Programa.</p> <p>Últimamente no hay demasiado interés por realizar estudios de doctorado por parte de los estudiantes, es cierto que tanto los estudiantes de ingenierías como los de Matemáticas no tienen dentro de sus prioridades este tipo de estudios, si no incorporarse cuanto antes al mercado laboral.</p> <p>La dificultad para concertar reuniones dada la diversidad de personas de diferentes Departamentos y edificios del campus.</p> <p>La falta de una Comisión de Calidad del Programa que nos permita recoger y analizar información para establecer acciones de mejora.</p> <p>La falta de una persona de PAS que se encargara exclusivamente de los aspectos del Programa, en estos momentos lo que tenemos es el apoyo de la secretaria del Departamento.</p>

conocimientos de la mecánica, la ingeniería, la anatomía, la fisiología, la fisioterapia y otras disciplinas. Entre las que

se encuentra la nutrición analizando, estudiando e investigando la repercusión de la nutrición sobre la salud músculo-esquelética profundizando entre los factores determinantes biológicos de la calidad ósea, entendiéndose por tal la

calidad mecánica (resistencia a la deformación y a la fractura) de la estructura ósea de sostén y de la calidad muscular en cuanto a movilidad, fuerza y resistencia muscular y calidad circulatoria. La integración del área de estadística

viene a incorporarse al Programa de manera concreta como disciplina indispensable para contribuir desde el principio

a la calidad de los experimentos mediante el análisis y estudio de los diseños experimentales previos de los trabajos que se presenten en este Programa.

Denominación del Título	Biomecánica y Bioingeniería Aplicadas a la Salud (D426)	Seguimiento del curso
-------------------------	---	-----------------------

PLAN DE MEJORAS

Para poder hacer un correcto seguimiento se deberán incluir tanto las acciones de mejora nuevas, como las del plan de mejora anterior e indicar su estado de cumplimiento.

CÓDIGO (número- año)	MEJORA	RESPONSABLE	FECHA DE INICIO	INDICADOR (que evidencia su cumplimiento)	ESTADO (Sin iniciar-En proceso- Finalizada)
2020	Creación de la Comisión de Calidad	Coordinador	30-10-2020	Composición de la Comisión.	
2020	Incentivar la participación de alumnos en el Programa	Investigadores	30/09/2020	Aumento de matriculas	
2020	Calendario de reuniones al comienzo del curso	Coordinador	30/09/2020	Calendario	
2020	Solicitud de PAS	Coordinador	30/04/2021	Plaza de PAS o concreción de horas de dedicación al Programa del PAS asignado.	

Añadir tantas filas como sean necesarias.

