

INFORME DE SEGUIMIENTO. Curso 2017-18

Título	Tecnologías de la Información Geográfica
Centro/Dpto.	Geología, Geografía y Medio Ambiente
Fecha de aprobación del informe	

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

- Organización de la Comisión Académica del programa
- Mecanismos de Acceso y Admisión al mismo
- Información pública
- Sistema de Garantía Interna de Calidad
- Recursos Humanos y Materiales de la titulación
- Resultados del programa

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.

ORGANIZACIÓN DE LA COMISIÓN ACADÉMICA

El programa cuenta con una Comisión Académica que es la responsable tanto de la actualización, calidad y coordinación del programa, así como de la supervisión del progreso de los doctorandos y de la autorización de la presentación de las tesis doctorales.

Aspectos a analizar:

- Perfil de los miembros de la Comisión Académica
- Funcionamiento de la Comisión, periodicidad de sus reuniones y decisiones adoptadas
- Procedimiento utilizado para asignar tutor y director de tesis

Análisis

- La Comisión Académica está formada por el Coordinador del Programa y por dos profesoras del mismo. Los tres son expertos, respectivamente, en las tres áreas del Programa: Cartografía, SIG y Teledetección. Los tres poseen un perfil académico claramente investigador y cuentan con sobrada experiencia sumando 10 sexenios y habiendo dirigido un total de 12 tesis doctorales y más de 15 proyectos de investigación competitivos. En la actualidad están dirigiendo un total de 10. Además, los tres cuentan con amplia experiencia en gestión académica habiendo ocupado puestos como: Secretaría de Departamento, Subdirección de Departamento, Coordinación de Grupo de Investigación y Vicedecanato.



- La Comisión se reúne regularmente con motivo de: solicitudes de acceso (2 veces al año), evaluaciones anuales de los doctorandos (2 veces al año), organización de actividades formativas y solicitud de fondos para las mismas (2 veces al año) y cuantas otras veces sea necesario. En ocasiones lo hace vía telemática y en ocasiones de forma presencial.
- Asignación de tutor y director. Dado que el proceso de admisión requiere que el/la doctorando/a haya ya discutido su proyecto con un/a profesor/a del programa, la Comisión adjudica a este/a como director/a y tutor/a. En el caso de que la dirección sea externa al programa, la Comisión estudia la temática del proyecto de tesis a emprender y solicita apoyo a un/a profesor/a del programa especialista en la materia que actúa como tutor. Hasta la fecha no ha habido nunca ninguna incidencia con respecto a esto.

Valoración

A B C D

MECANISMOS DE ACCESO Y ADMISIÓN AL PROGRAMA

El programa dispone de mecanismos que garantizan que el perfil de ingreso de los doctorandos es adecuado y que su número es coherente tanto con las características y las líneas de investigación como con el número de plazas ofertadas.

Aspectos a analizar:

- Número de estudiantes de nuevo ingreso
- El perfil de los estudiantes de nuevo ingreso coincide con el requerido
- Criterios de admisión
- Asignación de complementos formativos si los hubiera

Análisis

- El número de plazas ofertadas por año es de 10.
- El número de estudiantes de nuevo ingreso ha sido irregular. En 2016-17 fueron admitidos 18 ya que la mayor parte de ellos procedía del Programa de Doctorado anterior y a extinguir y su admisión era automática. En los años posteriores, las admisiones están oscilando entre 4 y 7 por año. La Comisión Docente plantea modificar en un futuro próximo el número de plazas ofertadas por año para adecuarlas mejor a la demanda real.
- Perfil: al ser requisito de acceso haber cursado un master en SIG, Teledetección o Cartografía, los admitidos cuentan con el perfil adecuado. Los doctorandos inscritos en el Programa han realizado previamente el Master Universitario en TIG impartido también en la UAH, u otros masters equivalentes.
- Como criterios obligatorios para la admisión destaca el Master Universitario en TIG o equivalente. Además, se valoran aspectos como el expediente académico, la motivación y el dominio del idioma inglés. Por último, la temática del proyecto debe enmarcarse en las líneas de investigación del programa y ser de interés para el/la profesor/a que acepte la dirección del mismo.
- En este PD no hay complementos formativos.

Valoración

A B C D



Se dispone de mecanismos para comunicar información completa y actualizada de manera adecuada a todos los grupos de interés.

Aspectos a analizar:

- Difusión y publicidad del programa
- Información disponible sobre número de plazas de nuevo ingreso, perfil de ingreso, requisitos y criterios de admisión.
- Información sobre las actividades formativas
- Información sobre el personal docente e investigador del programa
- Normativa e información oficial

Análisis

- La difusión y publicidad del programa se realiza a través de la web de la Escuela de Doctorado de la UAH. La Unidad Docente del Dpto. de Geología, Geografía y Medio Ambiente también contaba con su propia página dedicada al PD pero con el tiempo se ha visto la dificultad de mantener ambas páginas actualizadas y acompasadas por lo que se ha inhabilitado la última.
- La Escuela de Doctorado también diseña posters informativos que son enviados a diferentes universidades españolas y extranjeras.
- Toda la información pertinente se encuentra disponible en la página web de la Escuela de Doctorado.
- La información sobre actividades formativas se difunde por diferentes vías. Por un lado, la web de la Escuela de Doctorado publica los cursos ofertados y envía emails anunciándolos. Es el camino más habitual para que los doctorandos se informen de actividades formativas ofertadas. Además, desde la coordinación del PD se envían circulares informativas por email a profesores y doctorandos para publicitar las actividades que organiza el PD. Si el caso lo requiere, el propio PD diseña y publicita páginas web con información relevante sobre las actividades formativas que organiza. Un caso destacable es la organización del Simposio del Programa de Doctorado en TIG que cuenta con su propia página web en la que puede consultarse y descargarse los resúmenes y presentaciones, así como toda la información de interés referente a estos eventos (www.geogra.uah.es/simposio y www.geogra.uah.es/simposio19).
- La información sobre PDI del programa se encuentra accesible a partir de enlaces desde la web de la Escuela de Doctorado.
- Igualmente, la página web de la Escuela de Doctorado publica toda la normativa pertinente.

Valoración

A B C D

SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD (SGIC)

La institución dispone de un Sistema de Garantía Interna de la Calidad formalmente establecido e implementado que asegura, de forma eficaz, la mejora continua del título.

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 del proceso de enseñanza-aprendizaje
- Sistema de reclamaciones, quejas y sugerencias
- Encuestas de satisfacción



Análisis

- La Comisión de Calidad está compuesta por los miembros de la Comisión Docente y una doctoranda. La web de la Escuela de Doctorado recoge esta información.
- Dos de los miembros de esta Comisión, una profesora y una estudiante, son asimismo miembros de la Comisión de Calidad Docente del Master en TIG por lo que cuentan con valiosa experiencia en la gestión de la calidad y en la redacción de informes de seguimiento y de acreditación.
- Otro miembro de la Comisión de Calidad participó en la Autoevaluación de la Diplomatura de Turismo y en la Comisión para acreditación de Grados en la Agencia Catalana de Calidad.
- Otro miembro de esta Comisión ha participado durante dos años consecutivos en la Comisión de Evaluación de Establecimientos y Agencias en Francia como miembro contratado por la Agencia Francesa de Evaluación de la Calidad en la Investigación y Educación Universitaria (AERES)
- Desde su constitución en 2018 se ha reunido 2 veces. A partir de 2019 se reunirá 2 veces al año o más si fuera necesario.
- En el seno de misma se gestionan los informes de seguimiento interno y los trámites de acreditación y modifica.
- La recogida de información se canaliza a través de la comunicación directa de los estudiantes con los miembros de la Comisión de Calidad, en especial con la representante de los doctorandos y a través del Buzón de sugerencias de la Escuela de Doctorado.
- Anualmente se realizan encuestas de satisfacción por parte de la Universidad. Las proporciona la Escuela. Según los datos de la última encuesta, el nivel de satisfacción general con el programa era de 8.56 (9 respuestas).
- Además, dado el tamaño reducido de este programa, los miembros de la Comisión Académica revisan detalladamente los planes de investigación y los documentos anuales de actividades ofreciendo feedback a los estudiantes y, cuando es necesario, sugiriendo correcciones en los textos.
- Favorecido por el tamaño de la Unidad Docente coordinadora del programa, existe una comunicación directa y fluida entre doctorandos, directores, tutores y miembros de la Comisión Docente, lo que incide en una recogida continua de información pertinente al programa.

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 formación, experiencia y calidad docente adecuadas.
- 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.
- En su caso, los títulos impartidos con modalidad a distancia/semipresencial disponen de las infraestructuras tecnológicas adecuadas

Análisis



- El PDI participante en el programa es suficiente, aunque ello es gracias a que no se han cubierto las 10 plazas ofertadas por año en los últimos dos años. Dado que la mayoría de estudiantes requiere de prórroga, más allá de los tres años establecidos, para poder concluir sus tesis, la admisión de 10 estudiantes de nuevo ingreso por año saturaría la capacidad del profesorado. Sin embargo, en el curso 2019-20 se incorporan dos nuevos PDI al programa con lo que este eventual problema quedaría mitigado o resuelto.
- El PDI dispone de formación, experiencia y calidad docente adecuadas. Desde su inicio, se han defendido alrededor de 100 tesis doctorales de las que han emanado alrededor de 150 publicaciones científicas solo en los últimos 15 años. El PDI participante en el programa suma un total de entre 30 y 40 sexenios.
- El programa dispone de amplios recursos materiales entre los que destaca el Laboratorio de Cartografía, SIG y Teledetección, los vínculos con las startup COMPLUTIG (en la que se acoge a uno de los doctorandos en modalidad industrial), suficientes despachos y puestos de trabajo, licencias de software para TIG, hardware entre los que destaca un plotter electrostático, impresoras de color, ordenadores, cámara hiperespectral, espectro-radiómetro, instrumental de medición de variables biofísicas y drones.
- A través de la Unidad Asociada Geolab, una iniciativa de colaboración entre la Unidad Docente de Geografía y el CSIC, se cuenta con importantes recursos materiales para la recogida y análisis de información (https://www.geogra.uah.es/gita/unidades_asociadas.htm)
- Por su parte, la UAH cuenta con excelentes recursos para la enseñanza y el aprendizaje en sus bibliotecas y en el CRAI (Centro del Recursos para el Aprendizaje y la Investigación). Los fondos tanto de libros como de revistas, físicas y electrónicas, dedicados a TIG es sobresaliente. Desde la Biblioteca se ofertan cursos relacionados con la labor investigadora que son seguidos por los estudiantes del programa.
- Cada año se realizan al menos 3 actividades formativas específicas con el apoyo de la Escuela de Doctorado y de la Unidad Docente de Geografía. Además, los doctorandos son invitados a los seminarios del postgrado en TIG organizados conjuntamente por el Master del mismo título.
- Además, entre las actividades organizadas por la Escuela de Doctorado en las que han participado, destacan las Jornadas de Jóvenes Investigadores, el concurso "Tu Tesis en 3 Minutos" (ganado por estudiantes del programa en dos ediciones sucesivas, 2018 y 2019, en la categoría de Ingeniería y Arquitectura), y los Cursos ofertados por la Escuela para todos los programas.

Valoración

A B C D

RESULTADOS

Los resultados de aprendizaje del programa se recogen y se analizan para la revisión y mejora de este. Se prestará atención al número de tesis leídas, a los valores de los indicadores de rendimiento y al grado de internacionalización del programa.

Aspectos a analizar:

- Tesis doctorales defendidas
- Valores de los indicadores de rendimiento académico del programa y su evolución temporal
- Grado de internacionalización del programa medido en términos de la participación en el programa de doctorado de profesores y doctorandos internacionales, de la movilidad de los doctorandos y del resto de actividades con una vocación internacional



Análisis

- Todas las tesis leídas hasta la fecha (2 más una a depositar este mes) cuentan con mención internacional.
- Las dos presentadas hasta la fecha han sido calificadas con Cum Laude.
- Las dos por compendio de artículos en revistas JCR.
- Dado que el actual programa tiene su antecedente en un programa iniciado a principios de los años 90 del siglo XX, estimamos que los resultados de aquel pueden extrapolarse al actual.
- Más de 150 publicaciones en JCR derivadas de las tesis leídas en los últimos 15 años.
- Internacionalización. Los doctores extranjeros que se han doctorado en el antecedente del programa actual proceden, además de España, de prácticamente la totalidad de los países de Latinoamérica, Bélgica, Reino Unido, Eslovaquia, Italia, Portugal).
- Entre los egresados del programa antecedente al actual, se encuentran profesores e investigadores de universidades australianas, británicas, norteamericanas, francesas, y de la mayor parte de los países latinoamericanos.
- Prácticamente la totalidad de los doctorandos actualmente inscritos realizan estancias en el extranjero de cara a presentar sus respectivas tesis bajo el paraguas de la mención internacional.

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 que aparezcan en ellos.

Análisis

NO APLICABLE

FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE LA TITULACIÓN

Señalar las principales fortalezas y debilidades de la titulación.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Experiencia. Treinta años desde su implantación - Innovación. Pioneros en España y Latinoamérica en TIG 	<ul style="list-style-type: none"> - Un programa de pequeño tamaño (en PDI y doctorandos) - No se cuenta con grado en la misma Universidad



- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">- Profesorado experto- Prestigio de la Geografía en la UAH- Interdisciplinariedad (colaboración con Ingeniería, Medicina, Ciencias Ambientales, Económicas...)- Temáticas y metodologías punteras en la Sociedad del Conocimiento- Red internacional- Publicaciones de referencia | <ul style="list-style-type: none">- Escasez de recursos financieros para más frecuentes y costosas actividades formativas- Bajada en la demanda- Dificultades de adaptación de los estudiantes procedentes del plan antiguo. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|