

Informe autoevaluación: 4314864 - Máster Universitario en Tecnologías de la Información Geográfica

INTRODUCCIÓN.- La redacción de este apartado se realizará conforme a las indicaciones señaladas en la Guía de evaluación para la renovación de la acreditación: :

Atendiendo al artículo 34.4 del RD 822/2021, de organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad, según el cual las segundas o sucesivas renovaciones de la acreditación abordarán los aspectos señalados como objeto de especial atención en anteriores renovaciones de la acreditación, la Fundación para el Conocimiento madri+d ha establecido diferentes procedimientos en función de los resultados obtenidos por la titulación en la renovación de la acreditación anterior y, en su caso, en el posterior seguimiento.

En ese sentido, aquellos títulos que no tuvieran ningún aspecto valorado con una C o una D, y que no hubieran hecho modificaciones de determinados aspectos, podrán presentar como evidencia principal la Memoria de Seguimiento Interno de calidad del título, sin necesidad de cumplimentar el Informe de Autoevaluación. Por otro lado, en los títulos en los que en alguno de los criterios se haya obtenido una C, se deberán especificar las acciones realizadas por el centro para atender las recomendaciones indicadas en los informes finales de evaluación.

En el caso que nos ocupa, en la renovación de la acreditación de 2018, el Máster Universitario en Tecnologías de la Información Geográfica de la UAH obtuvo las siguientes recomendaciones:

RECOMENDACIONES:

Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

- 1.- Se recomienda una revisión de las GD para que haya una mayor adecuación entre su contenido y el desarrollo real de la docencia, así como una mayor homogeneidad en el grado con el cual plantean las actividades docentes y de evaluación.
- 2.- Se recomienda revisar los requisitos y criterios de admisión al máster con el fin de reforzar y adecuar el perfil formativo de los estudiantes admitidos.

Criterio 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

- 1.- Se debería contar con un Laboratorio instrumental específico con equipamiento suficiente o garantizar su disposición.

En el presente informe se explica cómo se ha dado respuesta a las recomendaciones indicadas. Los resultados exponen que se cumple el proyecto establecido en la memoria de verificación, así como en la renovación de la acreditación de 2018. Por su parte, las acciones de mejora realizadas durante estos años han tenido como objetivo la mejora continua de la titulación, haciendo hincapié en el seguimiento de las áreas susceptibles de mejora y en las recomendaciones de los evaluadores.

DIMENSIÓN 1. La gestión del título

Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

EL PROGRAMA FORMATIVO ESTÁ ACTUALIZADO DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DE LA DISCIPLINA Y SE HA IMPLANTADO CONFORME A LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN LA MEMORIA VERIFICADA Y/O SUS POSTERIORES MODIFICACIONES.

1.1. La implantación del plan de estudios y la organización del programa son coherentes con el perfil de competencias y objetivos del título recogidos en la memoria de verificación y se aplica adecuadamente la normativa académica.:

N.P.

Justificación de la valoración:

1.2. El título cuenta con mecanismos de coordinación docente (articulación horizontal y vertical) entre las diferentes materias/asignaturas que permiten tanto una adecuada asignación de la carga de trabajo del estudiante como una adecuada planificación temporal, asegurando la adquisición de los resultados de aprendizaje.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración:

1.- Se recomienda una revisión de las Guías Docentes para que haya una mayor adecuación entre su contenido y el desarrollo real de la docencia, así como una mayor homogeneidad en el grado con el cual plantean las actividades docentes y de evaluación.

Las guías docentes son revisadas cada año por el director del máster para asegurar una buena adecuación entre su contenido y el desarrollo real de la docencia. Además, se estableció para todas las asignaturas un número máximo de cinco laboratorios, con el fin de proporcionar una mayor homogeneidad en cuanto al trabajo requerido por parte de los alumnos en cada asignatura.

Actualmente, las guías docentes incluyen las competencias generales y específicas siguiendo la normativa de la universidad y se rellenan siguiendo una plantilla establecida por la universidad, asegurando la homogeneidad en su contenido.

Por todo lo anteriormente expuesto, entendemos que se ha dado cumplimiento a la recomendación sobre las guías y las actividades docentes de manera favorable.

1.3. Los criterios de admisión aplicados permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios y en su aplicación se respeta el número de plazas ofertadas en la Memoria verificada.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración:

2.- Se recomienda revisar los requisitos y criterios de admisión al máster con el fin de reforzar y adecuar el perfil formativo de los estudiantes admitidos.

En general, los estudiantes admitidos en el máster de tecnologías de la información geográfica cumplen con el perfil de ingreso establecido en la memoria de verificación. Aunque siempre hay diversidad de grados, la mayoría de nuestros estudiantes provienen de grados en ciencias ambientales o de grados en geografía y ordenación del territorio (se adjunta como evidencia las tablas de perfil, TBL_PI). En los casos en los que el grado de acceso no se desvía de los indicados en la memoria de verificación se evalúa su admisión en función de los criterios de admisión. En los últimos 5 años solo ha habido dos casos concretos en los que los grados de los estudiantes no se correspondían con temáticas relacionadas a la gestión y análisis del territorio. En uno de los casos, el estudiante demostró experiencia laboral en el ámbito de los sistemas de información geográfica. En el otro caso, el estudiante obtuvo el premio extraordinario en su carrera y mostró gran motivación, por lo que se aceptó su admisión. Ambos cursaron el contenido del máster sin problema, y en el segundo caso comentado el estudiante se graduó con una media de sobresaliente.

En todo caso, existen a disposición de los estudiantes cursos de iniciación preparados para nivelar el conocimiento de los estudiantes del máster. Estos cursos de iniciación cubren los contenidos básicos de Estadística, Sistemas de información geográfica, Teledetección y Programación, y son puestos a disposición de los alumnos a través de una plataforma Moodle una vez han formalizado su matrícula.

Por otro lado, en la documentación de la acreditación anterior se describe la inclusión de un examen en la selección de los estudiantes admitidos en el que se evaluaba sus conocimientos previos. Este criterio fue eliminado a partir de 2019.

Actualmente, los criterios son los siguientes:

- Expediente académico, valorado entre 1 y 4 puntos. Cuenta el 60% de la puntuación final para el acceso.
- Dominio de inglés, hablado y escrito. Nivel de First Certificate o equivalente: 1; Nivel Advanced o equivalente: 2. Cuenta el 20% de la puntuación final para el acceso.
- Motivación. Se verifica con una carta escrita por cada candidato y con la evidencia de que soliciten el nuestro como primera opción en caso de elegir varios. Cuenta el 10% de la puntuación final para el acceso.
- Trayectoria profesional en estas tecnologías, incluyendo publicaciones relevantes, otras actividades. Se evaluará por el comité académico. Cuenta el 10% de la puntuación final para el acceso.

El mayor peso de la puntuación para el acceso lo tiene el expediente académico con un 60%. Además, se tiene en cuenta el nivel de inglés, ya que la mayoría de la bibliografía utilizada en el máster está en inglés. La trayectoria profesional y la motivación del estudiante tiene un papel importante sobre todo cuando el título de grado se sale de las titulaciones establecidas en el perfil de ingreso, como se explicó anteriormente.

Observando los resultados obtenidos por los estudiantes en las diferentes asignaturas a lo largo de los años (TBL_RAS), consideramos que los conocimientos previos de los estudiantes son adecuados para seguir los contenidos de las asignaturas del máster satisfactoriamente ya que se logra en su mayoría una tasa de aprobación del 100%.

Por todo ello, consideramos que se ha atendido a la recomendación y se han revisado los requisitos y criterios de admisión de manera favorable.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: Por todo lo indicado, consideramos que se ha dado cumplimiento a todas las recomendaciones de manera favorable y que la valoración del criterio 1 debe ser B. El estándar para este criterio se logra completamente.

Criterio 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

LA INSTITUCIÓN DISPONE DE MECANISMOS PARA COMUNICAR DE MANERA ADECUADA A TODOS LOS GRUPOS DE INTERÉS LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA Y DE LOS PROCESOS QUE GARANTIZAN SU CALIDAD.

2.1. La universidad pone a disposición de todos los grupos de interés información objetiva y suficiente sobre las características del título y sobre los procesos de gestión que garantizan su calidad.:

N.P.

Justificación de la valoración:

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA:

N.P.

Justificación de la valoración:

Criterio 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC)

LA INSTITUCIÓN DISPONE DE UN SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD FORMALMENTE ESTABLECIDO E IMPLEMENTADO QUE ASEGURA, DE FORMA EFICAZ, LA MEJORA CONTINUA DEL TÍTULO.

3.1. El SGIC dispone de un órgano responsable que analiza la información disponible del título para la toma de decisiones en el diseño, seguimiento, acreditación y mejora continua.:

N.P.

Justificación de la valoración:

3.2. El SGIC implementado, para la gestión eficiente del título, dispone de procedimientos que garantizan la recogida de información objetiva y suficiente y de sus resultados y que facilitan la evaluación y mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.:

N.P.

Justificación de la valoración:

VALORACIÓN GLOBAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC):

N.P.

Justificación de la valoración:

DIMENSIÓN 2. Recursos

Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO

EL PERSONAL ACADÉMICO QUE IMPARTE DOCENCIA ES SUFICIENTE Y ADECUADO, DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL TÍTULO Y EL NÚMERO DE ESTUDIANTES.

4.1. El personal académico del título es suficiente y reúne el nivel de cualificación académica requerido para el título y dispone de la adecuada experiencia y calidad docente e investigadora.:

N.P.

Justificación de la valoración:

4.2. En su caso, la universidad ha hecho efectivos los compromisos adquiridos en los diferentes procesos de evaluación del título respecto a la contratación y mejora de la cualificación docente e investigadora del profesorado y está realizando actuaciones dirigidas a dar cumplimiento a los requisitos previstos en la normativa vigente en relación con el personal docente e investigador.:

N.P.

Justificación de la valoración:

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO:

N.P.

Justificación de la valoración:

Criterio 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

EL PERSONAL DE APOYO, LOS RECURSOS MATERIALES Y LOS SERVICIOS PUESTOS A DISPOSICIÓN DEL DESARROLLO DEL TÍTULO SON LOS ADECUADOS EN FUNCIÓN DE LA NATURALEZA, MODALIDAD DEL TÍTULO, NÚMERO DE ESTUDIANTES MATRICULADOS Y COMPETENCIAS A ADQUIRIR POR LOS MISMOS.

5.1. El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente y los servicios de orientación académica y profesional soportan adecuadamente el proceso de aprendizaje y facilitan la incorporación al mercado laboral.:

N.P.

Justificación de la valoración:

5.2. Los recursos materiales se adecuan al número de estudiantes y a las actividades formativas programadas en el título en todos los centros o sedes que participan en la impartición del título.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración:

1.- Se debería contar con un Laboratorio Instrumental específico con equipamiento suficiente o garantizar su disposición.

Actualmente, los alumnos del máster tienen a su disposición un aula dedicada exclusivamente al desarrollo del máster. De manera que, los alumnos tienen acceso al aula fuera del horario de clases para poder continuar trabajando en las tareas prácticas de las asignaturas. El aula asignada al máster cuenta con 30 equipos informáticos, uno por alumno, con todos los componentes de hardware (actualizados en los últimos tres años) y software (programas generales de tratamiento ofimático, programas de análisis de información geográfica - ArcGIS Pro, QGIS, Catalyst y Envi, entre otros - y de análisis estadístico) para la realización del máster. Todos los equipos están conectados a la red informática de la UAH y tienen acceso a Internet. Además, esta aula cuenta con una modesta biblioteca de consulta con libros especializados de las temáticas de las asignaturas impartidas. El aula ofrece todo el equipamiento necesario para el desarrollo del máster.

En cuanto a la necesidad de adquisición de datos en terreno y su posterior análisis en laboratorio para la realización de los TFM,

la Unidad docente de Geografía cuenta con instrumentación de campo para medir características de la vegetación, como área foliar, clorofila o diámetro del tronco. Para los análisis en laboratorio se utilizan los laboratorios del departamento de Química de la Universidad de Alcalá.

Por otro lado, desde la creación del máster oficial siempre hemos tenido una colaboración abierta y fluida con el grupo de Análisis Geográfico Multiescalar del Cambio Global (Dpto. de Economía y Geografía Aplicadas, Instituto de Economía, Geografía y Demografía) del CSIC. Hace varios años se estableció un acuerdo de colaboración más activo con este departamento en el que se estableció un convenio específico de Unidad Asociada entre la Universidad de Alcalá y el CSIC, llamada GeoLab. A través de esta Unidad Asociada se establecía un marco de colaboración para trabajar en proyectos conjuntos y por el cual los alumnos del máster tenían acceso al laboratorio de espectro radiometría del grupo de Análisis Geográfico Multiescalar del Cambio Global liderado por la Profesora de investigación Dra. Pilar Martín Isabel. Este laboratorio tiene un espectro radiómetro con fibra óptica para la toma precisa de los datos de reflectividad de las hojas, y una esfera de integración necesaria para la calibración del espectro radiómetro. Este convenio estuvo vigente hasta 2019 (se adjunta convenio e informe final). Posteriormente, en 2020 por la situación de pandemia se decidió no renovar el convenio debido a las dificultades para el uso de las instalaciones. Sin embargo, seguimos manteniendo una colaboración fluida con el CSIC y la Dra. Pilar Martín Isabel. A partir de 2020 la colaboración con el CSIC se rige por el convenio institucional que establece la colaboración en docencia y la posibilidad de realizar las prácticas en empresa y los TFM con los investigadores del CSIC (se adjunta convenio).

Entendemos que con lo expuesto y las acciones realizadas se ha dado cumplimiento a la recomendación en relación con el Laboratorio Instrumental y los demás recursos disponibles.

5.3. En su caso, los títulos impartidos con modalidad a distancia/semipresencial disponen de las infraestructuras tecnológicas y materiales didácticos asociados a ellas que permiten el desarrollo de las actividades formativas y adquirir las competencias del título.:

N.P.

Justificación de la valoración:

5.4. En su caso, la universidad ha hecho efectivos los compromisos adquiridos en los diferentes procesos de evaluación del título relativos al personal de apoyo que participa en las actividades formativas, a los recursos materiales, servicios de apoyo del título e instalaciones.:

N.P.

Justificación de la valoración:

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: Por todo lo indicado, entendemos que se ha dado cumplimiento a todas las recomendaciones de manera favorable y que la valoración del criterio 5 debe ser B. El estándar para este criterio se logra completamente.

DIMENSIÓN 3. Resultados

Criterio 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE ALCANZADOS POR LOS TITULADOS SON COHERENTES CON EL PERFIL DE EGRESO Y SE CORRESPONDEN CON EL NIVEL DEL MECES (MARCO ESPAÑOL DE CUALIFICACIONES PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR) DEL TÍTULO.

6.1. Las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados han permitido la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos por parte de los estudiantes y corresponden al nivel de la titulación especificados en el MECES.:

N.P.

Justificación de la valoración:

6.2. La evolución de los principales datos e indicadores del título es adecuada con las previsiones del título y coherente con las características de los estudiantes de nuevo ingreso.:

N.P.

Justificación de la valoración:

6.3. La satisfacción de los estudiantes, del profesorado, de los egresados y de otros grupos de interés es adecuada.:

N.P.

Justificación de la valoración:

6.4. Los valores de los indicadores de inserción laboral de los egresados del título son adecuados al contexto socio-económico y profesional del título.:

N.P.

Justificación de la valoración:

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

N.P.

Justificación de la valoración:
