



AUTOINFORME GLOBAL DE ACREDITACIÓN DE TÍTULOS curso 19/20

(Convocatoria 20/21)

Datos de Identificación del Título

Universidad de Sevilla	
Grado en Matemáticas	
<i>ID Ministerio</i>	<i>2501075</i>
<i>Curso académico de implantación</i>	<i>2009/10</i>
<i>Web del Centro/Escuela de Posgrado</i>	<i>https://www.us.es/centros/facultad-de-matematicas</i>
<i>Web de la Titulación</i>	<i>https://www.us.es/estudiar/que-estudiar/oferta-de-gradoss/grado-en-matematicas</i>
<i>Convocatoria de renovación de acreditación</i>	<i>2014/15</i>
<i>Centro o Centros donde se imparte</i>	<i>Facultad de Matemáticas</i>

Criterio 1: El título proporciona la información pública suficiente y relevante de cara al estudiante y a la sociedad.

ANÁLISIS

Difusión Web y otras acciones de difusión y publicidad del título

El Grado en Matemáticas de la Universidad de Sevilla dispone de diversas acciones de difusión y publicidad que, en su conjunto, suponen una manera efectiva de llegar a estudiantes (actuales y potenciales), profesores, personal de administración y servicios, así como a cualquier ciudadano con interés en el mismo.

La fuente fundamental de información de la que se dispone es internet y, en concreto, la propia web de la Universidad de Sevilla. En ella, el Grado en Matemáticas (al igual que el resto de titulaciones) dispone de un espacio reservado (<https://www.us.es/estudiar/que-estudiar/oferta-de-grados/grado-en-matematicas>) que contiene toda la información relevante sobre el mismo (véase la evidencia 55.1). En la web de la Facultad de Matemáticas existe una amplia y actualizada información sobre aspectos generales que inciden tanto en el Grado en Matemáticas como en el resto de títulos oficiales impartidos en el Centro (cuestiones de matriculación, calendarios académicos y de exámenes, reconocimientos de créditos, movilidad nacional e internacional...) así como específicos del Grado en Matemáticas y su ámbito de actuación como son el plan de estudios, la memoria de verificación, las guías docentes, el sistema de garantía de calidad o el trabajo fin de grado:

<https://matematicas.us.es/>

<https://matematicas.us.es/titulaciones/grado-en-matematicas/presentacion-del-grado-en-matematicas>

<https://matematicas.us.es/titulaciones/grado-en-matematicas/presentacion/plan-de-estudios-del-grado-en-matematicas>

<https://matematicas.us.es/titulaciones/grado-en-matematicas/trabajo-fin-de-grado-en-matematicas>

Véanse las evidencias 55.2 a 55.5.

Cabe destacar que desde el año 2018 la Facultad de Matemáticas cuenta con una nueva página web, diseñada por el Servicio de Informática y Comunicaciones de la Universidad de Sevilla.

Como complemento a toda esta información, los departamentos implicados en la docencia (ver evidencia 55.6) y la mayoría de los docentes ofrecen, a través de sus propias webs, información más específica, llegando a niveles de concreción bastante elevados.

Evidentemente, el establecimiento de dobles titulaciones también debe propiciar el proceso de difusión y publicidad de ambas, al llegar la información a ámbitos más amplios. En este sentido, el Grado en Matemáticas forma parte de tres dobles titulaciones, de reciente implantación. Las dos primeras, puestas en marcha en el curso 2013/14, son el Doble Grado en Física y Matemáticas (DGFM) y el Doble Grado en Matemáticas y Estadística (DGME), mientras que la más reciente es el Doble Grado en Ingeniería Informática – Tecnologías Informáticas y Matemáticas (DGIIM), implantada en el curso 2018/19. Toda la información sobre estas dobles titulaciones se puede encontrar en sus apartados propios de la página web de la Facultad de Matemáticas:

<https://matematicas.us.es/titulaciones/doble-grado-fisicamatematicas/presentacion-del-doble-grado-fisica-y-matematicas>

<https://matematicas.us.es/titulaciones/doble-grado-matematicasestadistica/presentacion-del-doble-grado-matematicas-y>

<https://matematicas.us.es/titulaciones/doble-grado-informaticamatematicas/presentacion-del-doble-grado-informatica-y-matematicas>

Véanse las evidencias 55.7 a 55.9.

Cabe destacar que el Doble Grado en Física y Matemáticas ha sido todos los cursos desde su implantación la titulación con la nota de corte más alta de la Universidad de Sevilla. De hecho, las notas de corte de

nuestras tres dobles titulaciones de grado en julio de 2020 (DGFM 13,775, DGIIM 13,500 y DGME 13,315) las han situado entre las 6 titulaciones con mayor nota de corte de toda la Universidad de Sevilla. Este hecho da muestra del interés de los mejores estudiantes por cursar nuestras titulaciones, y ha sido recogido en la prensa. Por ejemplo:

https://sevilla.abc.es/sevilla/sevi-estas-titulaciones-notas-corte-mas-altas-universidad-sevilla-2020-202007241205_noticia.html

Es más, la nota de corte del Grado en Matemáticas también ha experimentado una subida más que considerable en los últimos cursos (en julio de 2020 fue de 12,542). Para responder a la evidente demanda social de acceso a este grado se ha ido aumentando el número de plazas ofertadas, pasando de 120 en el curso 2018/19 a 132 en 2019/2020 y 145 en 2020/21.

La Universidad de Sevilla desarrolla una intensa actividad de orientación y acción tutorial a todos los niveles, coordinada desde el Vicerrectorado de Estudiantes y centralizado en su página web. Por ejemplo, podemos destacar los apartados de Estudiar en la US (evidencia 55.10), el Programa de Orientación y Acción Tutorial de la Universidad de Sevilla - POAT-US (evidencia 55.11) o el apartado específico dedicado a las enseñanzas oficiales de Grado (evidencia 55.12). Asimismo, se realizan actividades de difusión de la investigación, jornadas de puertas abiertas, olimpiadas (en particular, la Olimpiada Matemática) o el Salón del Estudiante. En todas estas actividades colabora de manera activa la Facultad de Matemáticas como parte de su programa de difusión del Grado en Matemáticas.

Dado que unos estudios de grado se sustentan en tanto en cuanto hay alumnos a los que formar, una de las principales líneas de actuación en la difusión del Grado en Matemáticas es el contacto con alumnos pre-universitarios. En este sentido, la Facultad de Matemáticas dispone de un amplio grupo de profesores integrados en el Grupo de Divulgación y que colaboran desinteresadamente con esta labor. La mayoría de estos profesores acuden a centros de secundaria de los alrededores (Sevilla y su provincia, Huelva...) a impartir charlas de divulgación en las que, además, se ofrece información del Centro y de las titulaciones que se imparten en él. Asimismo, dentro del programa MatesChef (detallado posteriormente en el Criterio 5), disponemos de un amplio grupo de alumnos que colaboran en las diversas actividades de divulgación que se organizan en el Centro.

Queremos destacar que el Centro dispone de un Programa de Actividades que constituye una herramienta con la que se promueve y colabora en la organización de actividades de especial interés en el ámbito de las Matemáticas y la Estadística, de carácter cultural o relacionadas con las salidas profesionales; nos referiremos de nuevo a este programa en el Criterio 5.

Además, la Facultad de Matemáticas participa en diversas actividades de difusión-divulgación tanto a título propio como en colaboración con la propia Universidad y otras facultades de ciencias.

En esta línea, cabe destacar que durante la Semana de las Ciencias (primera quincena de noviembre) se organiza la actividad QUIFIBIOMAT (junto con las facultades de Química, Física y Biología) en la que acuden al Centro alumnos de secundaria y bachillerato. Éstos son recibidos por algún miembro del Grupo de Divulgación, quien les imparte una breve charla de carácter divulgativo y aprovecha para proporcionar información acerca de los grados que se imparten. También colaboran en esta actividad los estudiantes de MatesChef. Véase el Criterio 5.

La Facultad de Matemáticas también participa, junto con los anteriores centros, en la Feria de la Ciencia con una isla propia, de la que se encarga de 1 de los 4 stands disponibles. En él, tanto miembros del Grupo de Divulgación como alumnos voluntarios explican cuestiones matemáticas a partir de diversas maquetas de las que dispone el Centro; e igualmente, se informa a todo aquél que lo solicite acerca de los títulos impartidos en nuestra Facultad. Además, la Facultad, de nuevo a través del Grupo de Divulgación y alumnos del

Centro, participa en el Salón del Estudiante organizado por la Universidad de Sevilla, en unos términos similares a los de la Feria de la Ciencia.

La Facultad colabora con diversas entidades matemáticas locales y nacionales (RSME, Thales), en otras actividades con alumnos de secundaria y bachillerato como son las Olimpiadas Matemáticas (de Primaria, Secundaria y Bachillerato), el Concurso de Otoño (ver Criterio 5) o el Proyecto Estalmat de Detección y Estímulo del Talento Precoz en Matemáticas (<http://thales.cica.es/estalmat/occidental/>). Además de ceder espacios propios, diversos miembros del Grupo de Divulgación y alumnos del Centro colaboran en diferentes labores de apoyo, organización y difusión en este tipo de eventos.

Recientemente, el Equipo de Gobierno de la Facultad de Matemáticas, en colaboración con la Dirección del Instituto de Matemáticas de la Universidad de Sevilla (IMUS) "Antonio de Castro Brzezicki" (<https://www.imus.us.es/>), ha puesto en marcha un plan de difusión de la investigación en Matemáticas entre el alumnado del Centro, que consiste en la celebración de charlas breves (unos 20 minutos) en las que investigadores de los distintos proyectos activos en Matemáticas tienen la oportunidad de comunicar a los estudiantes de los últimos cursos de grado las líneas en las que se trabaja actualmente. Este plan se ha denominado Los Martes se Investiga (LMSI), dado que el día en que se impartió la mayoría de las charlas en los inicios del programa fue precisamente el martes. La intención de este plan es la de promover en los estudiantes un mayor interés en la investigación matemática, para cuya iniciación juega un papel fundamental otra de nuestras titulaciones, el Máster Universitario en Matemáticas, dado su carácter enfocado hacia la investigación. Estas charlas han tenido una magnífica acogida, habiendo asistido a algunas de ellas más de 200 estudiantes. Véase la evidencia 55.13.

Para finalizar, toda la información relevante y de interés sobre normativas, horarios, calendarios de exámenes, etc. está publicada también en los tabloneros informativos de la Facultad. Asimismo, cada aula dispone de un tablón de anuncios propio en el que se publica información más concreta sobre la docencia y anuncios de actividades.

Mecanismos de actualización de la información relativa a: calendarios, guías docentes, organización docente, actividades formativas, prácticas, horarios, listado de centros de prácticas,...

La información relativa a calendarios, guías y, en general, la organización docente (profesorado, calendarios,...) se actualiza anualmente tras su pertinente aprobación por la Junta de Centro. En los tabloneros físicos de la Facultad se publica información relativa a calendarios académicos y de exámenes, horarios, profesores... Además, esta misma información se incluye en la web del Centro bajo diferentes epígrafes.

El encargado de centralizar la información en la web es el Equipo de Decanato del Centro.

La información relativa a los Programas y Proyectos Docentes de cada asignatura es volcada en la Web de la Universidad de Sevilla, una vez que estos documentos han sido aprobados por los Departamentos, a través de la nueva aplicación para la elaboración y aprobación de éstos, incluida ahora como parte de la Secretaria Virtual de la Universidad, y que ha sustituido a la Plataforma ALGIDUS. En dichos documentos aparecen las actividades formativas de cada una de las asignaturas. Estos Programas y Proyectos son accesibles a través de la web mencionada, accediendo al Grado en Matemáticas (<https://www.us.es/estudiar/que-estudiar/oferta-de-grados/grado-en-matematicas>), eligiendo posteriormente la opción de "Planificación de la Enseñanza", seleccionando la asignatura en concreto y accediendo finalmente al apartado de "Programas y Proyectos".

1. La información pública se encuentra a disposición a través de la página web de la Facultad de Matemáticas, realizándose un esfuerzo permanente de actualización.
2. La Facultad de Matemáticas cuenta con una nueva página web, diseñada por el Servicio de Informática y Comunicaciones de la Universidad de Sevilla y puesta en servicio en el año 2018.
3. Existe un Grupo de Divulgación en la Facultad de Matemáticas desde el curso 2005-06 que contribuye a la difusión del Grado en Matemáticas entre los centros de Secundaria.
4. Existe un grupo de estudiantes que colaboran de manera habitual en las labores de difusión y divulgación del Centro a través del Programa MatesChef.
5. Las actividades de divulgación organizadas por el propio Centro garantizan una difusión de éste y sus titulaciones a profesores, estudiantes, personal de administración y servicios y sociedad en general.
6. La participación en eventos externos al Centro como el Salón del Estudiante o la Feria de la Ciencia permite al público ajeno al mundo universitario conocer de primera mano la oferta de títulos y actividades existentes en la Facultad y en el Grado en Matemáticas.

DEBILIDADES Y DECISIONES DE MEJORA ADOPTADAS

1. Se ha observado que tanto la puesta en marcha de una nueva página web de la Facultad de Matemáticas a partir del 7 de mayo de 2018 como el reciente cambio del portal web de la Universidad de Sevilla han podido causar ciertas pérdidas de información o la obsolescencia de algunos enlaces. Se decide continuar con la mejora de los sistemas de actualización de información, realizando inspecciones periódicas de las informaciones y enlaces existentes en la web para detectar informaciones antiguas o deficientes.
2. La tarea de actualizar los contenidos de la web recae directamente sobre los miembros del Equipo Decanal, al no contar con miembros del personal de administración y servicios entre cuyos cometidos aparezca éste de manera explícita. Se precisa de manera urgente la dotación de una plaza de técnico en recursos audiovisuales y tecnologías de la información para que se encargue, entre otras, de esta tarea.

EVIDENCIAS

54.- Información sobre el procedimiento para la actualización de la IPD del título. - 54.1 Procedimiento para la actualización de la IPD del título [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDEyMDIwMDkyNTEyMTQucGRm]
55.- Página web del título. En caso de que el título se imparta en más de un centro o Universidad, el título debe contar con un único acceso. - 55.1 Página web del título [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDMyMDIwMDkyNTEyMTQucGRm] - 55.2 Página web de la Facultad de Matemáticas [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTYyMDIwMTAyNjExMTAucGRm] - 55.3 Página web de presentación del Grado en Matemáticas [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzcyMDIwMTAyNjExMTAucGRm] - 55.4 Página web del plan de estudios del Grado en Matemáticas [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjcyMDIwMTAyNjExMTAucGRm] - 55.5 Página web del TFG del Grado en Matemáticas [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjcyMDIwMTAyNjExMTAucGRm] - 55.6 Enlaces a Departamentos desde la web de la Facultad de Matemáticas [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDIyMDIwMTAyNjExMTUucGRm] - 55.7 Presentación del DGFM en la web de la Facultad de Matemáticas [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTYyMDIwMTAyNjExMjMucGRm] - 55.8 Presentación del DGME en la web de la Facultad de Matemáticas [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDQyMDIwMTAyNjExMjMucGRm] - 55.9 Presentación del DGIIM en la web de la Facultad de Matemáticas [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzEyMDIwMTAyNjExMjMucGRm] - 55.10 Estudiar en la US

- [<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDIyMDIwMTAyNjExMzQucGRm>]
- 55.11 Programa de Orientación y Acción Tutorial de la Universidad de Sevilla - POAT-US
- [<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTkyMDIwMTAyNjExMzQucGRm>]
- 55.12 Qué estudiar en la US: Grados
- [<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzlyMDIwMTAyNjExMzQucGRm>]
- 55.13 LMSI
- [<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjlyMDIwMTAyNjExNDQucGRm>]

II. INFORMACIÓN RELATIVA A LA APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE LA CALIDAD Y DE SU CONTRIBUCIÓN AL TÍTULO

Criterio 2: El título posee un Sistema de Garantía de Calidad (SGC) determinado e implementado con los mecanismos necesarios para obtener la información sobre el desarrollo de la implantación del título y orientado a la mejora continua.

ANÁLISIS

Breve reseña de aspectos significativos, decisiones y cambios en la aplicación del SGC.

El Sistema Interno de Garantía de Calidad del Grado en Matemáticas se ampara en el Sistema de Garantía de Calidad (SGC) de la Universidad de Sevilla. Toda la información relativa al mismo puede consultarse en la página web del Secretariado de Seguimiento y Acreditación de los Títulos del Vicerrectorado de Ordenación Académica de la Universidad de Sevilla (<http://at.us.es/>), así como en las Evidencias 1 y 2.

El Grado en Matemáticas se implantó durante el curso 2009-2010. En el curso 2014-2015 recibió el informe favorable para la primera renovación de la acreditación. El proceso se ha desarrollado según lo estipulado en el SGCT y los cauces fijados en el Sistema de Garantía de Calidad común para toda la Universidad de Sevilla, y ha demostrado su eficacia en la mejora continua del Grado. Sus protocolos y procesos siguen desarrollándose en la actualidad.

Desde el curso 2010-2011 la Universidad de Sevilla (US) puso a disposición del SGIC de sus títulos la plataforma digital LOGROS, la cual ha facilitado la gestión del SGIC, con un desarrollo continuo respondiendo a las peticiones que se han hecho por los usuarios desde las distintas titulaciones. Desde el curso 2010-2011, siguiendo lo establecido en el SGIC y el SGC de la US, cada año se ha elaborado el informe de seguimiento del título en el curso anterior, usando la aplicación LOGROS para el acceso a la información necesaria para la toma de decisiones, la elaboración del informe y la gestión eficaz del título.

Por otra parte, debemos señalar que las fechas y los plazos establecidos para los procesos de elaboración de informes del SGIC son absolutamente inconvenientes. Se concentran a principios y finales de los cursos académicos, cuando la actividad organizativa del Centro es mayor. Eso lleva a que el nivel de trabajo del Equipo de Gobierno del Centro en esas fechas resulte absolutamente asfixiante. Además, los plazos en que las distintas comisiones deben realizar sus tareas son demasiado cortos. La importancia de estas tareas recomienda extenderlos.

Esto implica decisiones que deben ser tomadas, si se estiman adecuadas, en un ámbito externo al SGIC, pero que se considera que mejorarían el SGC. Se propone a los órganos competentes de la Universidad de Sevilla y de la Agencia Andaluza del Conocimiento:

- Cambiar las fechas y ampliar los plazos para la elaboración de informes.
- Reconocer de manera efectiva la participación activa de los integrantes de las distintas comisiones del SGC.
- Dotar a los Centros de personal de administración y servicios especializado y formado en tareas de calidad, de manera que se pueda descargar de trabajo a los Equipos de Gobierno.

Mención expresa merece la situación del momento en que se ha redactado el presente autoinforme. Nos encontramos en uno de los principios de curso universitario más complicados de las últimas décadas (si no el que más), debido a la actual situación de pandemia por la COVID-19. Los miembros del Equipo Decanal de la Facultad de Matemáticas están realizando un esfuerzo ímprobo por implementar todas aquellas medidas de seguridad sanitaria que favorezcan un ambiente controlado para minimizar los riesgos tanto para el personal de la Facultad como para los estudiantes. Además, se están llevando a cabo transformaciones fundamentales para permitir la conversión de una docencia, que ha sido presencial durante más de 500 años en nuestra Universidad, al ámbito semi-presencial, con la retransmisión en directo de la mayoría de las

sesiones docentes. Ello ha requerido una inmensa carga de trabajo para la organización de grupos y turnos suficientemente compatibles para los estudiantes, distribución de espacios con aforos muy restringidos, instalación de nuevos sistemas audiovisuales en prácticamente todos los espacios del Centro, elaboración de instrucciones e informaciones dirigidas a todos los miembros de la Comunidad Universitaria del Centro, etc. Resulta por lo tanto de muy dudosa conveniencia que un proceso tan importante como la redacción del autoinforme para la renovación de la acreditación de un título haya tenido que hacerse justamente en las mismas fechas que este principio de curso.

Grado de cumplimiento en el despliegue e implantación de todos los procedimientos incluidos en la Memoria de Verificación.

Todos los procedimientos del Sistema de Garantía de Calidad planteados en la Memoria de Verificación del Título del Grado en Matemáticas se han implementado y han alcanzado un grado de cumplimiento adecuado y permanecen en activo.

Se ha contado durante todo el proceso con mecanismos de coordinación regulares a través de las Comisiones de Docencia, de Garantía de Calidad y de Seguimiento de Planes de Estudios.

En cuanto a las Comisiones de Garantía de Calidad y de Garantía de Calidad del Título de Grado en Matemáticas que se describen en la Memoria de Verificación, éstas han desarrollado de manera impecable su labor, contribuyendo de manera significativa a la implementación del SGC del título, velando por que la eficacia, eficiencia y transparencia sean los principios de gestión del mismo. Además, han propuesto acciones de mejora, en función del análisis de los resultados obtenidos, actuando siempre con la máxima objetividad e independencia. Recientemente, ambas comisiones se han refundido, junto con otras dos, en la Comisión de Garantía de Calidad de la Facultad de Matemáticas, tal y como se describe en el apartado 4 de este criterio.

Para la difusión del título se sigue el mecanismo implementado por la Universidad de Sevilla para sus títulos que publica la información sobre el Plan de Estudios, su desarrollo y sus resultados, el cual garantiza la existencia de un sistema accesible de información previa a la matriculación y la difusión del título. A ello hay que añadir las acciones propias del Centro (realización de actividades de divulgación coordinadas por el Grupo de Divulgación del Centro; actividades para estudiantes de ESO y Bachillerato, incluyendo la participación del Centro en los proyectos Estalmat y Quifibiomat, olimpiadas matemáticas, Feria de la Ciencia, etc.) y la información suministrada desde la página web de la Facultad.

Contribución y utilidad de la información del SGC a la mejora del título.

Siguiendo el SGIC, la Comisión de Garantía de Calidad del Grado en Matemáticas ha venido estudiando la información sobre los indicadores suministrada a través de la aplicación LOGROS y elaborando cada año la propuesta de informe de seguimiento del título del curso anterior, detectando fortalezas y debilidades y proponiendo mejoras del título. El mecanismo ha continuado con el estudio y modificación, si procedía, de esta propuesta por la Comisión de Seguimiento de Planes de Estudio, elevándola a la Comisión de Calidad del Centro. De acuerdo con la versión 5 del SGCT de la US, todo este mecanismo se ha centralizado en una única Comisión de Garantía de Calidad de la Facultad de Matemáticas a partir del curso 2018/19, tal y como se especifica en el punto 4.

Con todas las consideraciones de las distintas comisiones, se eleva una propuesta definitiva al Decano/a. Ésta es sometida a debate y aprobación por la Junta de Centro, para la inclusión del informe aprobado en la aplicación LOGROS. De esta forma, cada estamento realiza aportaciones a la mejora del título, proponiendo acciones de mejora y estudiando la implantación correcta de las mismas. Hasta la fecha, todos los informes han sido aprobados por asentimiento en la Junta de Centro.

La evaluación de todos los procesos del SGC, entre los que destaca el análisis de los indicadores, lleva aparejada una reflexión general sobre el título, así como la elaboración de un plan concreto de mejora del mismo, lo que, obviamente, se traduce en acciones específicas (como, por ejemplo, la detección de ciertas faltas de información y la subsanación de las mismas, o la actualización de la infraestructura informática del Centro).

Valoración de la dinámica de funcionamiento de la Comisión de Garantía Interna de la Calidad y cambios significativos.

Tal y como se ha señalado en el punto 3, las distintas comisiones implicadas en el SGC han realizado su labor de manera impecable, colaborando de manera decisiva al correcto funcionamiento de todo el sistema.

Recientemente, y siguiendo las instrucciones del SGCT de la US, en su versión 5 (aprobado en Consejo de Gobierno del 21 de diciembre de 2016), se ha procedido a refundir las antiguas Comisiones de Calidad, de Garantía de Calidad del Título de Grado en Matemáticas, de Garantía de Calidad del Título de Grado en Estadística y de Garantía de Calidad del Título de Máster Universitario en Matemáticas en una única Comisión de Garantía de Calidad de la Facultad de Matemáticas, compuesta por el Decano, la Secretaria de la Facultad (como representante del Centro), la Vicedecana de Planes de Estudios y Ordenación Académica, un representante de cada uno de los 13 departamentos con docencia en alguna de las titulaciones del Centro, el Coordinador del Programa de Doctorado "Matemáticas", un representante del IMUS, la Administradora del Centro, la Responsable de la Biblioteca del Centro, dos representantes del Personal de Administración y Servicios, 10 representantes de los estudiantes y 2 agentes externos (véase Evidencia 2.2). Esta composición ha sido aprobada por la Comisión Permanente de la Facultad el día 3 de octubre de 2018 y ratificada por la Junta de Centro el día 20 de diciembre de 2018, en su sesión nº 120. Como puede observarse, mantiene los porcentajes de participación del 10% del PAS y del 30% de los estudiantes.

Se valora como recomendable que la participación activa en esta comisión y la implicación con la calidad del título sea valorada positivamente en los procesos de reconocimiento de méritos, promoción y acreditación de los distintos grupos de la comunidad universitaria.

Disponibilidad de gestor documental o plataforma interna: valoración del uso y aplicabilidad de la misma.

Desde el primer año de seguimiento del título, la Universidad de Sevilla puso a disposición de los centros la aplicación LOGROS (Evidencia 5.1), a través de la cual se ha canalizado el Sistema de Garantía de Calidad de sus títulos.

El propio SGC de la Universidad de Sevilla ha ido evolucionando a través de cinco versiones, al irse corrigiendo aquellos mecanismos que se han ido revelando como ineficientes a lo largo del proceso de su implantación y desarrollo.

A través de la plataforma se pueden efectuar varias tareas:

- Modificación de datos sobre las comisiones participantes.
- Inclusión del Informe anual, incluyendo el plan de mejora, por parte de la CGCT.
- Aportaciones al Informe anual por parte de la CGCC y/o de la CSPE, cuando proceda.
- Diseño del documento de Buenas Prácticas y aportación de Evidencias documentales.
- Elaboración y aprobación del Plan de Mejora del título por parte de la Junta de Centro, basado en el informe anual realizado.

A través de esta aplicación, se han canalizado, además, los informes de seguimiento efectuados por la Agencia Andaluza del Conocimiento.

En estos momentos, la aplicación presenta un muy buen funcionamiento, con un alto grado de centralización

de toda la información referente al SGC.

El título cuenta con un plan de mejora explícito cuyo seguimiento le permite confirmar el adecuado desarrollo del título.

Como puede consultarse en la aplicación citada en el punto anterior, y como se ha comentado en los puntos anteriores, el proceso contempla la necesaria elaboración de una propuesta de plan de mejora anual, elevada finalmente al decano/a por la Comisión de Calidad del Centro y, en su caso, aprobada por la Junta de Centro.

En ese plan de mejora se especifican las acciones de mejora, el desarrollo de las mismas, su responsable, los recursos necesarios para su realización, el indicador de seguimiento y la fecha y meta alcanzar. Se incluyen algunos de los planes de mejora aprobados por la Junta de Centro hasta el momento como Evidencias 4.1, 4.2 y 4.3.

Las modificaciones para la mejora del título surgen del análisis y las revisiones llevadas a cabo desde los procedimientos del SGC.

El SGC de la Universidad de Sevilla permite la elaboración de una propuesta de mejora del título tras el estudio de los puntos débiles y fuertes en cada apartado del informe de seguimiento. Este plan de mejora, aprobado en última instancia por la Junta de Centro, es el resultado del trabajo conjunto desarrollado por las distintas comisiones citadas en los apartados anteriores. Se trata de un proceso escalonado y secuencial, en el que el trabajo de una comisión es analizado y supervisado por la que le sigue en el orden de actuaciones diseñado en el Sistema de Garantía de Calidad de la Universidad de Sevilla hasta ahora. En la nueva versión de dicho Sistema de Calidad se simplifica el proceso, refundiéndose las distintas Comisiones de Garantía de Calidad de los Títulos con la Comisión de Garantía de Calidad del Centro.

Valoración del cumplimiento de las acciones para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el informe de verificación, en los informes de modificaciones y/o en las propuestas de mejora derivadas del proceso de seguimiento.

Durante la implantación del título, se han atendido las recomendaciones establecidas en la memoria de verificación y las recomendaciones efectuadas en el informe de seguimiento de la Agencia Andaluza del Conocimiento. Posteriormente se han elaborado varios planes de mejora, que se han implementado satisfactoriamente. Se ha detallado en el informe de seguimiento de cada año la implementación del plan de mejora elaborado el curso anterior. En el curso 2014-2015 se recibió el informe favorable para la primera renovación de la acreditación de este Grado en Matemáticas.

En concreto, se ponen de relieve algunas de las mejoras implementadas y que se recomienda mantener:

- Coordinar adecuadamente los contenidos de las asignaturas de un mismo curso.
- Continuar con la difusión del Título de Grado en Matemáticas.
- Continuar con un alto nivel de formación del profesorado.
- Continuar con la mejora de las infraestructuras del Centro.

FORTALEZAS Y LOGROS

1. Se ha implementado el SGIC del título, con informes anuales desde el curso 2009-10 y con sus correspondientes Planes de Mejora elaborados con la participación de las distintas comisiones implicadas y aprobados en Junta de Centro.
2. Se ha hecho un seguimiento del proceso de implantación del título y las propuestas elaboradas, cumpliendo cada año los objetivos descritos en los Planes de Mejora.
3. Se ha incluido la información relativa al SGIC en la página web del centro.
4. Se dispone de una plataforma consolidada que ha ayudado a sistematizar la explotación y seguimiento del

SGCT.

5. Se cuenta con asesoramiento y apoyo constante y eficiente por parte del Vicerrectorado de Ordenación Académica, el Secretariado de Seguimiento y Acreditación de los Títulos y la Oficina de Gestión de la Calidad de la Universidad de Sevilla.

DEBILIDADES Y DECISIONES DE MEJORA ADOPTADAS

1. Se debe proseguir en la mejora de la selección de un conjunto reducido de indicadores en cada titulación que permitan elaborar el seguimiento de cada título de la forma más eficiente, con menos carga burocrática.
2. La participación activa de los miembros de las distintas comisiones en el proceso del SGCT carece de una absoluta falta de reconocimiento, lo cual es directamente incompatible con la importancia y el nivel del trabajo requerido.

EVIDENCIAS

- 1.- Herramientas del SGC para la recogida de información, resultados del título y satisfacción.
 - 1.1 Documento elaborado con las encuestas, opina y bd corporativas
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODcyMDIwMDkyNTExMTQucGRm>]
- 2.- Información sobre la revisión del SGC.
 - 2.1 Documento elaborado con referencia a la web del Sdo. con el histórico de revisiones
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDEyMDIwMDkyNTExMTQucGRm>]
 - 2.2 Composición de la Comisión de Garantía de la Calidad de la Facultad de Matemáticas
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjcyMDIwMTAyMzE2MTMucGRm>]
- 3.- Plan de mejora.
 - 3.1 Plan de Mejora Curso 2019-20
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTAyMDIwMTAzMDA4MTAucGRm>]
- 4.- Histórico del Plan de Mejora del Título.
 - 4.1 Plan de Mejora Curso 2014-15
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDUyMDIwMDkyODEzNTMucGRm>]
 - 4.2 Plan de Mejora Curso 2015-16
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDEyMDIwMDkyODEzNTMucGRm>]
 - 4.3 Plan de Mejora Curso 2018-19
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTIyMDIwMDkyODEzNTQucGRm>]
- 5.- Se recomienda disponer de una plataforma propia de documentación del sistema.
 - 5.1 Documento elaborado con indicaciones e Ins. Tca. de LOGROS
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjEyMDIwMTAwMjExMjkucGRm>]

Criterio 3: El diseño de la titulación (perfil de competencias y estructura del curriculum) está actualizado según los requisitos de la disciplina y responde al nivel formativo de Grado/Máster.

ANÁLISIS

Breve reseña de los principales cambios y modificaciones adoptados en relación a la Memoria de Verificación y atención de las recomendaciones recibidas

Desde la implantación del Grado en Matemáticas se ha realizado una modificación de la memoria de verificación del título (Evidencia 8.1). Dicha modificación corresponde a los requisitos necesarios para la evaluación del TFG. La memoria de verificación dice: el alumno deberá tener superadas todas las materias obligatorias (168 créditos ECTS) para poder ser evaluado en Trabajo Fin de Grado. En la Junta de Centro del 16 de julio de 2014 se aprobó la siguiente propuesta: “El alumno deberá tener aprobados 168 créditos ECTS para poder ser evaluado el Trabajo Fin de Grado. Además deberá tener aprobados todos los créditos de primero y segundo, así como 36 créditos obligatorios de tercer curso.” Dicho cambio se ha motivado por la existencia de casos en los que el alumno tiene superado un número de créditos ECTS muy superior a 168 créditos, pero con algunos créditos ECTS de carácter obligatorio no superados, los cuales, según la Memoria de Verificación, no pueden defender el Trabajo Fin de Grado. Con la modificación introducida, se suavizan ligeramente los requisitos para la defensa de TFG a estos alumnos, bajo las condiciones expuestas. Esta modificación fue considerada no sustancial por el Área de Ordenación Académica de la Universidad de Sevilla, por lo que fue valorada por la Comisión de Garantía de Calidad de los Títulos de la Universidad de Sevilla en su sesión del 11-09-2014 y autorizada la implantación de la propuesta mediante resolución rectoral de fecha 12-09-2014. Posteriormente, el 21 de febrero de 2019, se aprobó una nueva Normativa Interna sobre los TFE de la Facultad de Matemáticas, según la cual, para poder matricularse en la asignatura TFG, el estudiante deberá haber superado al menos el 70% de los créditos ECTS totales del Grado en Matemáticas, excluyendo los asociados al propio TFG. Es más, para poder ser evaluado del TFG el alumno deberá acreditar haber superado la formación básica en la convocatoria anterior a la convocatoria de presentación y evaluación.

Por otro lado, ha habido una rectificación en el itinerario del título. Según acuerdo aprobado por la Comisión de Garantía de Calidad de los Títulos de la Universidad de Sevilla con fecha 17 de julio de 2015, se ha realizado un intercambio en la distribución temporal de las asignaturas del Grado en Matemáticas entre las asignaturas Topología y Matemática Discreta, que ha tenido efecto a partir del curso académico 2015-16 como puede comprobarse en el itinerario del Grado.

Las recomendaciones efectuadas y consideradas no resueltas por la Agencia Andaluza del Conocimiento en el Informe de Seguimiento del Graduado o Graduada en Matemáticas por la Universidad de Sevilla correspondiente al curso 2018-19 (Evidencia 10.1) han sido atendidas, en particular, las principales acciones emprendidas en atención de las recomendaciones recibidas son las siguientes:

- Se ha mejorado la información sobre los mecanismos de coordinación horizontal y vertical de Grado, estando implicados la Comisión Docente, los coordinadores de asignaturas y los del título (véase Evidencia 10.2).
- Se recomienda a los alumnos que cursen formación en lengua extranjera desde el primer curso de la titulación para, en una posible participación en programas de movilidad, no haya exclusiones por una insuficiencia en el idioma demandado (que normalmente corresponde a un B1 en el idioma del país de destino o, en su defecto, en inglés). Esta recomendación se les hace llegar a los alumnos del primer curso el mismo día de la Jornada de Bienvenida. Por otro lado, la Facultad de Matemáticas colabora desinteresadamente con el Instituto de Idiomas de la Universidad de Sevilla, cediendo espacios para la impartición de las clases de idiomas. Creemos que por nuestra parte se hace todo el esfuerzo necesario para que los alumnos completen las competencias necesarias para una movilidad futura, si bien es cierto

que aún detectamos alumnos que tienen cierto pánico a expresarse en un idioma diferente al materno. Consecuentemente, pensamos que este punto sigue siendo una debilidad del título, aunque creemos que desde el decanato y desde el centro se incentiva suficientemente a los estudiantes.

- Por otro lado, las infraestructuras del Centro y muy en concreto los equipos informáticos han mejorado notablemente durante el último curso, cuando pudieron sustituirse la mayoría de los equipos informáticos de los laboratorios de Módulo H de la ETSII.

- Desde el decanato se promueve la participación activa de los diferentes colectivos en las encuestas de satisfacción del Grado. Sin embargo, pensamos que sigue siendo una debilidad ya que es cierto que sólo un bajo porcentaje de estudiantes, PDI y PAS participa en dichas encuestas.

Avances en el desarrollo normativo, instrumentos de planificación.

La Facultad de Matemáticas aplica la normativa académica de la Universidad de Sevilla en relación a la coordinación del programa formativo y sus asignaturas y materias, de acuerdo con las normas de Desarrollo del Reglamento General de Actividades Docentes (<http://servicio.us.es/secgral/nd-actividades-docentes>).

Por otro lado, el centro dispone de su propia normativa interna de Trabajo Fin de Grado, consensuada y aprobada en Junta de Centro. Toda la información académica del título (calendario académico, horarios, calendario de exámenes, profesorado, plan de estudios, guías docentes, etc.) está disponible en la página web del centro (Evidencia 7) en las pestañas de docencia y de estudios.

A todo lo anterior hay que sumar el proceso de elaboración y aprobación de los programas y guías docentes de cada una de las asignaturas, canalizado a través de la nueva aplicación para la elaboración y aprobación de éstos, incluida ahora como parte de la Secretaria Virtual de la Universidad, y que ha sustituido a la Plataforma ALGIDUS, la cual ha avanzado en la coordinación académica efectiva del programa formativo, de las asignaturas y materias del grado. En centro utiliza, además, las reuniones de coordinadores de asignaturas como una herramienta para detectar posibles mejoras en la coordinación docente (Evidencia 10.2).

Procesos de gestión administrativa del título, reconocimiento de créditos, gestión de movilidad, cursos de adaptación o complementos de formación.

La gestión burocrática y administrativa de los títulos se ha incrementado considerablemente al implantarse los títulos de grado y dobles grados, tanto para el PDI como para el PAS. Por una parte, es el PDI el responsable de la elaboración de los programas y proyectos docentes de las asignaturas, siguiendo las instrucciones recogidas en el Reglamento General de Actividades Docentes http://servicio.us.es/secgral/sites/default/files/RGAD_consolidado.pdf

Para ello, los profesores cuentan con la ayuda de la nueva aplicación para la elaboración y aprobación de éstos, incluida ahora como parte de la Secretaria Virtual de la Universidad, y que ha sustituido a la Plataforma ALGIDUS, que en sus inicios presentó algunos problemas que se han ido solucionando. En los cursos que lleva implantado, el Grado en Matemáticas se ha conseguido publicar prácticamente la totalidad de los programas y proyectos docentes en el plazo establecido, aunque no siempre se ha obtenido el valor máximo de los indicadores correspondientes. Dentro de las propuestas de mejora se han implementado medidas durante el plazo establecido por la universidad para dicha tarea, tales como el seguimiento de los programas y proyectos docentes aprobados, envío periódico de recordatorios del límite en el plazo establecido a los directores de departamento y a los profesores con docencia en el título y envío de información relativa a los artículos del Reglamento General de Actividades Docentes de aplicación en su elaboración.

Por otra parte, la introducción en los grados de una asignatura tan singular como la asignatura Trabajo Fin de Grado (TFG), ha supuesto un aumento en la carga de la gestión burocrática y administrativa para el PDI y

el PAS. Para facilitar dicha tarea se han ajustado los diferentes plazos contemplados en la Normativa de Trabajo de Fin de Grado, como por ejemplo, los plazos relativos a la presentación y evaluación del TFG en las diferentes convocatorias. Además, tanto los impresos como toda la información relativa a la asignatura TFG ha sido incluida en un sección particular de la página web del centro <https://matematicas.us.es/titulaciones/grado-en-matematicas/trabajo-fin-de-grado-en-matematicas>, para un mejor acceso por parte de alumnos y profesores. Además, con la finalidad de ayudar en el desarrollo de los trabajos fin de grado y máster, el Servicio de Informática y Comunicaciones desde su Área de Aplicaciones Corporativas ha desarrollado la aplicación TERMINUS a la que puedan acceder todos los colectivos implicados a realizar las gestiones que les sean propias. Los docentes pueden acceder a la aplicación como tutores, como miembros de las comisiones o como coordinadores de departamento. Son los gestores del propio departamento los que graban los datos de los coordinadores de departamento. Una vez dados de alta como coordinadores los profesores tendrán acceso a las mismas opciones que los propios gestores de departamento. El acceso a la aplicación se realiza desde el nuevo entorno de la Secretaría Virtual en la dirección <https://sevius4.us.es/?terminus>.

Otro proceso administrativo que supone también una tarea que engorda la carga burocrática del PDI y el PAS es el procedimiento para el reconocimiento y la transferencia de créditos en las enseñanzas universitarias de Grado y Máster. Dicha tarea es llevada a cabo principalmente por la Comisión de Reconocimiento de Créditos (CRC), pero también necesita de la implicación de la Secretaría del centro y de los departamentos que imparten la docencia del título. Para un conocimiento más claro de dicho proceso, la CRC publica todos sus acuerdos generales en la página web de la Facultad de Matemáticas en la siguiente dirección: <https://matematicas.us.es/titulaciones/reconocimiento-de-creditos>, a disposición de los estudiantes interesados en acceder tanto al Grado en Matemáticas como a otros estudios propios de la Facultad de Matemáticas. En esta página también se recoge la mayoría de las normativas de la Universidad de Sevilla relacionadas con el reconocimiento de créditos, así como enlaces a las memorias de verificación de los títulos que se imparten en el Centro (véase Evidencia 12.1).

Tanto la Universidad de Sevilla, desde la Oficina de Relaciones Internacionales, como la Facultad de Matemáticas, desde su Comisión de Relaciones Internacionales, cuentan con mecanismos de apoyo y seguimiento para la movilidad de sus estudiantes (véase Evidencia 12.2). En particular, en la Facultad de Matemáticas, desde el Vicedecanato de Estudiantes y Extensión se gestiona tanto el mantenimiento de convenios existentes como la firma de nuevos convenios que se consideren de interés. El coordinador de movilidad del Centro, asesora a los alumnos en la elaboración de su acuerdo de estudios previamente a su partida. Dicho acuerdo recoge el listado de asignaturas a cursar en destino y sus asignaturas equivalentes en el Grado, asignaturas cuyos créditos serán reconocidos a la vuelta si el estudiante ha superado las correspondientes asignaturas del acuerdo de estudios en destino.

La Facultad dispone de una Comisión de Relaciones Internacionales (RRII), <https://matematicas.us.es/estudiantes/movilidad/programa-erasmus/miembros-de-la-comision-de-relaciones-internacionales>, que vela por la buena práctica en la movilidad de los estudiantes y efectúa el seguimiento de las acciones de movilidad. El estudiante presenta su propuesta de acuerdo de estudios a la Comisión de RRII, que aceptará o hará los comentarios pertinentes para que el acuerdo de estudios sea correcto. Antes de efectuar la movilidad, el estudiante debe tener aprobado por la Comisión de RRII de la Facultad su acuerdo de estudios. Según las incidencias que el estudiante encuentre en su incorporación a su Universidad de destino, se contempla la posible modificación de su acuerdo de estudios. La Comisión debe aprobar dicha propuesta de modificación. A su regreso, y tras presentar los correspondientes certificados académicos, se procederá al reconocimiento de dichos créditos.

1. El diseño del Título está actualizado y se revisa periódicamente, tal y como se puede comprobar en las Evidencias presentadas.
2. Existencia de acciones de mejora de las memorias de seguimiento que se han ido cumpliendo en los años sucesivos.
3. Desarrollo normativo, instrumentos de planificación y criterios de coordinación del programa formativo.
4. Se ha conseguido publicar en el plazo establecido la casi totalidad de los programas y proyectos docentes.
5. La puesta de información disponible para el TFG en la web ha supuesto una mejora de accesibilidad y transparencia que ayuda a todos los usuarios implicados.
6. Se va consolidando el grado de internacionalización del Grado. Por una parte se dispone de una oferta adecuada de Universidades con convenio de movilidad. Los estudiantes Erasmus, tanto salientes como entrantes, consideran enriquecedora su experiencia, valorando su nivel de satisfacción en las encuestas realizadas por la Universidad de Sevilla muy positivamente. Por otra parte, también se contempla la movilidad docente. Se cuenta con profesores que, en virtud de programas de movilidad, visitan la Facultad para impartir cursos de interés a nuestros estudiantes.

DEBILIDADES Y DECISIONES DE MEJORA ADOPTADAS

1. El aumento de la carga burocrática y administrativa que ha sufrido el PDI con la introducción de los títulos de grado y de dobles grados, ha producido a veces pequeños retrasos en la publicación de la totalidad de los programas y proyectos docentes. Para solventar estos problemas, desde el decanato y la secretaría de la Facultad se ha realizado un seguimiento exhaustivo de los programas y proyectos docentes que se iban publicando, una vez iniciado el plazo establecido por la universidad, y se ha recordado periódicamente la fecha límite de publicación y la normativa de aplicación a los profesores y departamentos implicados en dicha tarea.
2. En relación a la movilidad internacional de estudiantes, se observa, como ya hemos mencionado en un epígrafe anterior, falta de competencias a nivel lingüístico (nivel adecuado de idioma extranjero) para realizar dicha movilidad. Como ya también hemos descrito, desde la misma Jornada de Bienvenida se informa a los estudiantes sobre el interés y la necesidad de un dominio adecuado de lengua extranjera, no sólo por la futura movilidad, sino para la lectura y comprensión de textos científicos que puedan encontrarse escritos en otra lengua diferente al castellano.
3. También se ha indicado anteriormente la escasa participación de los agentes implicados, PDI, PAS y alumnos, en las encuestas de satisfacción, por la saturación producida debido al excesivo número de encuestas incluidas en los diferentes sistemas de garantía de calidad. Refuerzo de sus resultados a través de distintas acciones de los Planes de Mejora.

EVIDENCIAS

7.- Página web del título. - 7.1 Páginas web del centro y de la titulación [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTUyMDIwMTAyMjE0MDUucGRm]
8.- Memoria verificada. - 8.1 Memoria de Verificación actualizada [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjEyMDIwMDkyODEzNTYucGRm]
9.- Informe de Verificación - 9.1 Informe de Verificación [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzYyMDIwMDkyODEzNTYucGRm] - 9.2 Informe de Renovación de la Acreditación [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTgyMDIwMDkyODEzNTYucGRm]
10.- Informes de seguimiento.

- 10.1 Informe de seguimiento convocatoria 2018/19 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzkyMDIwMTAyNTE4NTEucGRm]
- 10.2 Coordinación de asignaturas [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzYyMDIwMTAyNTE4NTEucGRm]
12.- Información sobre la gestión e implementación del procedimiento de reconocimiento de créditos. - 12.1 Información sobre la gestión e implementación del procedimiento de reconocimientos de créditos [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzQyMDIwMTAyNjEzMzgucGRm] - 12.2 Movilidad [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTIyMDIwMTAyNTE5MjAucGRm]
13.- Información sobre la gestión e implementación del procedimiento para garantizar la calidad de los programas de movilidad. - 13.1 Procedimiento para el análisis de los programas de movilidad [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTYyMDIwMDkyODEzNTYucGRm]
14.- Información sobre la gestión e implementación del procedimiento para garantizar la calidad de las prácticas externas. - 14. Procedimiento para la evaluación de las prácticas externas [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzQyMDIwMTAyNTE5NDQucGRm]
15.- Información sobre la gestión de los TFM/TFG. - 15. Normativa sobre Trabajos Fin de Estudios [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjAyMDIwMTAyNTE5MzcucGRm]

IV. PROFESORADO

Criterio 4: El profesorado previsto para el desarrollo de la docencia en el Plan de Estudios es suficiente y adecuado en su cualificación para asegurar la adquisición de las competencias por parte de los estudiantes.

ANÁLISIS

Valoración de cambios adoptados sobre la plantilla docente respecto a los datos de la Memoria de Verificación y si esos cambios han contribuido a la mejora del perfil del profesorado que imparte docencia en el título. Estos cambios han de ser contrastados con el número de alumnos matriculados.

Como ya se señaló en la memoria de verificación del Grado en Matemáticas, para impartir la docencia de las materias incluidas en su plan de estudios se ha contado con el amplio colectivo de profesores de los siete departamentos que anteriormente habían sido los responsables de las materias de la Licenciatura en Matemáticas. La plantilla del título no ha tenido grandes modificaciones en su número, sobre todo debido a la disminución de creación de nuevas plazas de profesores, medida tomada como consecuencia de los recortes económicos que la universidad viene sufriendo en los últimos años. Sí se han producido algunos cambios en el perfil de esta plantilla (Evidencia 51.1 P2) que han repercutido de modo positivo en la implantación del título.

El porcentaje de profesores doctores se ha incrementado, pasando de un porcentaje del 92,31% en el curso académico 2014-15 a uno del 96,30% en el curso 2018-2019.

En cuanto a los catedráticos que imparten docencia, también se ha producido un incremento: en el curso académico 2014-15 había un 25,00 % de catedráticos, porcentaje que se amplió en los cursos sucesivos y llegó hasta un 28,70% en el curso 2018-19.

En cambio, el porcentaje de profesores titulares de universidad se ha reducido, debido a las promociones a catedrático producidas, jubilaciones y a las restricciones en la dotación de nuevas plazas, habiendo un porcentaje de 51,92% de profesores titulares de universidad en el curso 2014-15 y de 49,07% en el curso 2018-19. Si bien este último dato no ha influido en el indicador correspondiente al profesorado con vinculación permanente implicado en el Título. Este indicador ha ido fluctuando, siempre con valores superiores al 88%.

En cuanto al número de sexenios reconocidos al profesorado, a lo largo de estos cursos también ha aumentado, pasando de un 50,27% en el curso 2014-15 a un 57,93% en el curso 2015-16 y de un total de 232 sexenios en el curso 2016-17 a 255 sexenios en el curso 2018-19.

De todos estos datos se concluye que la plantilla docente, aunque no ha sufrido grandes modificaciones, manteniéndose básicamente los profesores que impartían la Licenciatura en Matemáticas (se han producido contadas jubilaciones y algunas incorporaciones de Ramón y Cajal, Juan de la Cierva y, de forma puntual, contratos postdoctorales asociados a proyectos), sí ha mejorado tanto en experiencia como en calidad, observándose unos porcentajes bastante altos en los indicadores correspondientes a profesores doctores, catedráticos, profesores con vinculación permanente.

Según se desprende del documento "Perfil del Profesorado del curso 2018-19" (ver Evidencia 17.1), el porcentaje medio de dedicación al título por profesor fue del 55,54%. Valoramos positivamente este dato ya que, aun compartiendo su dedicación con otras titulaciones, es en el Grado en Matemáticas donde el profesorado desarrolla su mayor docencia.

Disponibilidad de criterios de selección del profesorado y asignación de estudiantes para los TFM y TFG. Perfil del profesorado que supervisa TFM/TFG

Los criterios de selección del profesorado, así como el proceso de asignación de estudiantes para los TFG durante el periodo 2014-2019, están contenidos en la Normativa Interna que elaboró el Centro (aprobada en Junta nº97 de 19 de julio de 2012 y modificada y aprobada Junta nº104 de 14 de julio de 2014), (Evidencia 20.3).

Concretamente, el artículo 5 de la normativa revisada (Junta nº104) dice lo siguiente:

"5. DIRECTRICES Y PROCEDIMIENTOS DE ASIGNACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL TUTOR Y DEL TEMA DEL TRABAJO FIN DE GRADO

Antes del inicio del periodo de docencia, la CTFG hará público el calendario de las actuaciones que le competen. Dicho calendario incluirá dos periodos de solicitud de asignación de tutor y tema del TFG, uno para cada periodo de matriculación.

Podrán ser tutores de TFG los profesores con plena capacidad docente y que estén adscritos a departamentos con docencia en el grado correspondiente.

Cada tutor se encargará de orientar al estudiante en la elaboración del trabajo y en su redacción, supervisarlos y velar por el cumplimiento de los objetivos fijados, así como en la preparación de su exposición oral, a través de una acción tutorial individualizada y, de forma complementaria si se estimara conveniente, a través de alguna acción docente presencial en grupo reducido.

Los Departamentos elaborarán, al comienzo de cada periodo de solicitud, la lista de Trabajos Fin de Grado que ofertan, indicando una descripción del trabajo a realizar, requisitos y tutor de cada uno de los TFG ofertados. Esta lista será comunicada a la CTFG correspondiente, que la hará pública. Como mínimo, cada Departamento tendrá que ofertar el número de trabajos necesarios para cubrir los créditos asignados en la previsión del curso académico correspondiente y, como máximo, el doble de este número de créditos.

Los alumnos matriculados podrán solicitar la adjudicación de un TFG a la CTFG. Para la adjudicación, la CTFG dará prioridad a los acuerdos profesor- alumno y tendrá en cuenta el expediente académico del alumno. Ésta hará pública la lista provisional de adjudicaciones de trabajos y tutores. Se establecerán criterios y mecanismos para garantizar que en el plazo máximo de un mes desde la finalización del periodo de solicitud se le asigne un trabajo a todos los solicitantes. La Facultad hará pública la lista definitiva de adjudicaciones resuelta por la CTFG. La Secretaría del Centro llevará un registro de los trabajos adjudicados.

La adjudicación definitiva tendrá validez durante el curso académico en el que se realice, tras el cual el alumno debe solicitar una prórroga de dicha adjudicación si desea que se mantenga. Para la concesión de la prórroga la CTFG tendrá en cuenta la opinión del tutor. Sólo podrá solicitarse dicha prórroga una vez. El alumno podrá realizar solamente una renuncia justificada a la adjudicación en cada curso académico. En ese caso podrá presentar una nueva solicitud en el siguiente periodo de asignación de tutor y tema del TFG.

Se podrá solicitar el cambio de título del TFG, siempre que no suponga un cambio de tema, mediante el impreso correspondiente. Dicho impreso vendrá acompañado del informe favorable del/de los Departamento/s implicados, y debe ser ratificado por la CTFG correspondiente, en los plazos que establezca la misma."

La Comisión de Trabajos Fin de Grado (CTFG) realizaba la asignación siguiendo los acuerdos arriba indicados, priorizando el caso en que haya acuerdo entre alumno y tutor del TFG ofertado, y seguidamente

distribuyendo los TFG solicitados restantes atendiendo al expediente de las asignaturas obligatorias y troncales de la titulación, ya que a los alumnos incluían en una lista todas las posibles peticiones ordenadas según su interés para ellos. (Evidencia 21.2).

En 2017 la Universidad de Sevilla aprobó la Normativa Reguladora Trabajos Fin de Estudios (Evidencia 20.1) en la que se establecían unas líneas generales para todos los centros de la universidad y por la que cada centro debía desarrollar una normativa interna acorde con estas líneas. La nueva Normativa de la Facultad de Matemáticas para Trabajos Fin de Estudios se aprobó en 2019 y es la vigente desde el curso 2019-20.

El perfil de profesorado que supervisa los TFG no difiere del profesorado de título, (ver Evidencia 20.1), manteniendo un media de dedicación de 1,5 créditos por profesor en el curso 2019-20. Teniendo en cuenta que la asignación por tutorizar un TFG en el título es de 1 crédito, esa media equivale a la supervisión de un 1,5 TFG por profesor.

El grado de satisfacción del alumnado sobre el procedimiento para la elección y realización de TFG ha ido incrementándose, pasando de una puntuación de 2,97 sobre 5 en el curso 2016-17 a una puntuación de 3,5 en el curso 2018-19. (Evidencia 22.1)

Valoración del perfil del profesorado que supervisa las prácticas externas y sus funciones, en su caso.

Dado que el plan de estudios de la titulación no contiene prácticas externas no procede el análisis de este epígrafe.

Criterios de coordinación del programa formativo para las distintas materias y asignaturas.

En relación a la Coordinación Docente, como se recoge en los diferentes Planes de Mejora, aprobados, se llevan a cabo reuniones de forma periódica para la coordinación de las distintas asignaturas (Evidencia 26.5). En estas reuniones se trabaja en la interrelación y coordinación de los contenidos de todas las asignaturas, así como su distribución temporal, a través de los coordinadores de las mismas, nombrados cada curso académico en los respectivos Consejos de Departamento. La figura del Coordinador de asignatura viene recogida en la Sección 4ª-TÍTULO III del Reglamento General de Actividades Docentes (Evidencia 26.4). Se abordan también las sugerencias de profesores y las que hacen llegar los estudiantes para la práctica de una buena docencia.

Es importante mencionar el esfuerzo de coordinación que desde la facultad se realiza con otros centros de la Universidad de Sevilla en el desarrollo de la docencia y evaluación de dobles titulaciones en las interviene el Grado en Matemáticas. Concretamente, en el curso 2013-14 se implantaron el Doble Grado Física-Matemáticas y Doble Grado Matemáticas-Estadística, y en el curso 2018-19, el Doble Grado Ingeniería Informática-Matemáticas. La docencia de las asignaturas del Grado en Matemáticas comunes con estas dobles titulaciones se desarrolla en un mismo grupo de actividad para alumnos del Grado en Matemáticas y alumnos de los Dobles Grados. Esto conlleva la necesaria coordinación con otros grados a la hora de la confección de los horarios de las asignaturas del Grado en Matemáticas para conseguir que los alumnos de estas dobles titulaciones tengan un horario de clases compacto y un calendario de exámenes compatible, (ver Evidencias 26.2 y 26.3).

Atención de las recomendaciones y sugerencias sobre la plantilla docente en los Informes de Verificación, Modificación y Seguimiento. Acciones llevadas a cabo en relación a la mejora de la calidad docente del profesorado

La única recomendación del Informe de Verificación relativa a la plantilla docente fue detallar el perfil académico e investigador de los profesores disponibles. Esta recomendación ya se resolvió y los detalles de dicho perfil, que se muestran en la Evidencia 17.1, corresponden al área de conocimiento a la que pertenece

cada profesor, su categoría, si es doctor, experiencia docente, número de sexenios obtenidos y las titulaciones donde imparte docencia, con el número de créditos y porcentaje de su docencia en cada una de ellas.

El profesorado adscrito a la Facultad de Matemáticas de la Universidad de Sevilla mantiene un interés y actividad constantes para actualizarse y poder abordar así, teniendo en cuenta las características del título, el proceso de enseñanza-aprendizaje de una manera adecuada. De esta forma, el personal académico con docencia en el Grado en Matemáticas ha participado activamente en cursos de formación y aprendizaje, relacionadas con la propia práctica docente, con el uso de las nuevas tecnologías o con el aprendizaje de idiomas.

Respecto a la formación y actualización pedagógica del profesorado, desde el propio centro se han organizado diferentes talleres y ponencias al objeto de adaptar nuestro profesorado a los posibles cambios metodológicos. Igualmente se ha prestado una atención especial al tema de la innovación docente, desarrollándose todos los años jornadas en las que los profesores asistentes además de recibir formación específica por parte de ponentes expertos en la materia han compartido sus experiencias en este ámbito docente. Toda esta formación ha permitido potenciar las actividades de coordinación, tutoría, evaluación de los resultados de aprendizaje y la adquisición de habilidades en idiomas y nuevas tecnologías.

Relativo al periodo en evaluación, presentamos en la Evidencia 18.1 un listado de las diferentes acciones de formación llevadas a cabo. Éstas son esencialmente acciones del plan propio de docencia de la Universidad de Sevilla y acciones del programa de actividades propio del centro con el que se pretende mejorar la formación de forma transversal para toda la comunidad del mismo, no sólo para alumnos (aunque sí especialmente, sobre todo de cursos del Grado), sino también para alumnos de otras titulaciones (máster) y profesores, con temáticas amplias impartidas en jornadas fundamentalmente.

A lo largo de estos cursos, el uso por parte del profesorado del título de la plataforma de enseñanza virtual proporcionada por la Universidad de Sevilla (Blackboard Learn) se ha generalizado. Su utilidad ha sido muy adecuada para la difusión de la información y documentación en asignaturas, y en los últimos cursos, se ha convertido en una herramienta fundamental en las actividades de prácticas en laboratorios de informática. La formación en el uso de esta plataforma que el profesorado del título ha ido adquiriendo en el periodo en evaluación, ha sido muy útil para el desarrollo de la docencia online durante el periodo de confinamiento decretado en el Estado de Alarma en marzo de 2020.

FORTALEZAS Y LOGROS

1. La única recomendación del Informe de Verificación relativa a la plantilla docente fue detallar el perfil académico e investigador de los profesores disponibles. Esta recomendación ya se resolvió y los detalles de dicho perfil, que se muestran en la Evidencia 17.1, corresponden al área de conocimiento a la que pertenece cada profesor, su categoría, si es doctor, experiencia docente, número de sexenios obtenidos y las titulaciones donde imparte docencia, con el número de créditos y porcentaje de su docencia en cada una de ellas.

2. El profesorado adscrito a la Facultad de Matemáticas de la Universidad de Sevilla mantiene un interés y actividad constantes para actualizarse y poder abordar así, teniendo en cuenta las características del título, el proceso de enseñanza-aprendizaje de una manera adecuada. De esta forma, el personal académico con docencia en el Grado en Matemáticas ha participado activamente en cursos de formación y aprendizaje, relacionadas con la propia práctica docente, con el uso de las nuevas tecnologías o con el aprendizaje de

idiomas.

3. Respecto a la formación y actualización pedagógica del profesorado, desde el propio centro se han organizado diferentes talleres y ponencias al objeto de adaptar nuestro profesorado a los posibles cambios metodológicos. Igualmente se ha prestado una atención especial al tema de la innovación docente, desarrollándose todos los años jornadas en las que los profesores asistentes además de recibir formación específica por parte de ponentes expertos en la materia han compartido sus experiencias en este ámbito docente. Toda esta formación ha permitido potenciar las actividades de coordinación, tutoría, evaluación de los resultados de aprendizaje y la adquisición de habilidades en idiomas y nuevas tecnologías.

4. Relativo al periodo en evaluación, presentamos en la Evidencia 18.1 un listado de las diferentes acciones de formación llevadas a cabo. Éstas son esencialmente acciones del plan propio de docencia de la Universidad de Sevilla y acciones del programa de actividades propio del centro con el que se pretende mejorar la formación de forma transversal para toda la comunidad del mismo, no sólo para alumnos (aunque sí especialmente, sobre todo de cursos del Grado), sino también para alumnos de otras titulaciones (máster) y profesores, con temáticas amplias impartidas en jornadas fundamentalmente.

5. A lo largo de estos cursos, el uso por parte del profesorado del título de la plataforma de enseñanza virtual proporcionada por la Universidad de Sevilla (Blackboard Learn) se ha generalizado. Su utilidad es muy adecuada para la difusión de la información y documentación en asignaturas, y en los últimos cursos, se ha convertido en una herramienta fundamental para actividades de prácticas en laboratorios de informática.

6. Los indicadores de satisfacción con el título, el desarrollo de las asignaturas, capacitación del profesorado y asistencia a cursos de formación y otras actividades complementarias son buenas muestras del nivel de cualificación del profesorado de la titulación así como de sus esfuerzos e interés en seguir renovándose.

7. Aún forzados a establecer recortes acordes a los sufridos en los presupuestos del centro, las actividades solicitadas en el Programa de Actividades no se han visto mermado, sino todo lo contrario: siempre hay más actividades de las que se podrían financiar en su totalidad, y se realizan casi todas las previstas recurriendo a co-financiación con proyectos de investigación u otros entes (como ha sido el caso del IMUS). Estas actividades favorecen un mayor nivel de conocimiento transversal que beneficia al alumnado considerablemente en su formación global.

8. La necesidad de establecer una rutina horaria para las actividades complementarias del Programa de Actividades llevó a la Junta de Centro a plantear a la Comisión de Ordenación Académica (COA) que hiciera un estudio sobre un posible cambio de los horarios para abrir un hueco en que realizar dichas actividades. Hemos logrado que ese hueco exista, una hora a media mañana de los miércoles, y la asistencia a las conferencias propuestas es bastante aceptable.

9. Para facilitar la gestión de los TFE del centro, desde el curso 2019-20 se está utilizando una aplicación informática corporativa de la Universidad de Sevilla llamada TERMINUS. La adaptación de la normativa interna de TFE del centro a TERMINUS todavía no es total, por lo que mantenemos también la web del centro para proporcionar información relativa a los TFG de la titulación. En cualquier caso, la utilización de esta aplicación por parte de los alumnos, tutores y tribunales de evaluación ha sido muy bien recibida y por parte de los gestores de administración del centro ha resultado ser fundamental durante el periodo de confinamiento en la primavera de 2020.

10. La incorporación de los alumnos de las dobles titulaciones a las asignaturas del Grado en Matemáticas ha supuesto para el profesorado del título un reto importante. La heterogeneidad del alumnado en un mismo grupo de una asignatura requiere la adaptación de la metodología a diversos perfiles de alumnos con diversas motivaciones. Los resultados que reflejan el grado de satisfacción del título por parte del alumnado, muestran que el profesorado ha sabido gestionar de una forma adecuada la incorporación de estos alumnos de las dobles titulaciones.

DEBILIDADES Y DECISIONES DE MEJORA ADOPTADAS

1. En base al análisis realizado no se detecta ninguna debilidad en el título referente a este criterio.

EVIDENCIAS

17.- Información sobre el perfil y distribución global del profesorado que imparte docencia en el título. - 17.1 Perfil y distribución global del profesorado que imparte docencia en el título [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDIyMDIwMTAwNjA4NTkucGRm]
18.- En su caso, actuaciones y resultados sobre el incremento o disminución del profesorado teniendo en cuenta su cualificación. Esta información debe justificarse con el número de estudiantes matriculados. - 18.1 Actuaciones del Centro (Centro) [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTcyMDIwMTAyMzA3NDkucGRm]
19.- Satisfacción del alumnado sobre la actividad docente del profesorado. - 19.1 Satisfacción estudiantes actividad docente profesores [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTcyMDIwMDkyODE0MDAucGRm]
20.- Documento sobre criterios de selección de profesores y asignación de estudios TFG/TFG. - 20.1 Normativa TFC [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODIyMDIwMDkyODE0MDAucGRm] - 20.2 CENTRO: Criterios particulares o Acuerdos de Junta de Centro o Dpto. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjEyMDIwMDkyODE0MDAucGRm] - 20.3 Normativa TFG Facultad de Matemáticas [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTAyMDIwMTAyMTIyMDcucGRm]
21.- Información sobre el perfil del profesorado que supervisa el TFG/TFM. - 21.1 Perfil del profesorado que supervisa TFG/TFM [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTEyMDIwMTAwNjA4NTkucGRm] - 21.2 Asignación Oferta TFG 2018-19 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODAyMDIwMTAyMTIyMTEucGRm]
22.- Satisfacción del alumnado sobre el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG/TFM. - 22.1 Satisfacción del alumnado sobre el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG/TFM [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzEyMDIwMDkyODE0MDAucGRm]
24.- En su caso, Información sobre la gestión de las prácticas externas. - 24.1 Documento gestión centralizada del SPE y URL y normativa de la US [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzcyMDIwMDkyODE0MDAucGRm] - 24.2 CENTRO: Información sobre la gestión de las prácticas externas [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDQyMDIwMDkyODE0MDAucGRm]
25.- En su caso, satisfacción del alumnado con las prácticas externas. - 25.1 Datos desagregados de la encuesta de satisfacción del estudiante [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODQyMDIwMDkyODE0MDAucGRm]
26.- Información sobre la coordinación académica horizontal y vertical. - 26.1 Documento Calendario Académica, RGAD, Coordinación y Documento de Coordinación publicado en la IP [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODgyMDIwMDkyODE0MDAucGRm]

<ul style="list-style-type: none"> - 26.2 POD y horarios Grado Matemáticas. (Centro) [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTUyMDIwMTAyMTIxNTgucGRm] - 26.3 Coordinación con Dobles Grados2018-19 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTkyMDIwMTAyMTIxNTAucGRm] - 26.4 Reglamento General Actividades Docentes [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTkyMDIwMTAyMjEzMzUucGRm] - 26.5 Reuniones de coordinación [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzkyMDIwMTAyMzEwNTcucGRm]
<p>27.- Plan de formación e innovación docente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 27.1 Documento elaborado con web del PPD Vigente. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjAyMDIwMDkyODE0MDAucGRm] - 27.2 Participación del profesorado en Acciones Formativas [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTMyMDIwMTAwNjE0MDAucGRm] - 27.3 Acceso página web del Secretariado de Formación y Evaluación [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzcyMDIwMTAwNjE0MDAucGRm]
<p>28.- Documento donde se especifique la política de recursos humanos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 28.1 Resolución Transitoria Dedicación Académica del Profesorado [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzMyMDIwMDkyODE0MDAucGRm] - 28.2 Reglamento para la Elaboración de los Planes de Asignación de Profesorado a los Planes de Organización Docente [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjEyMDIwMDkyODE0MDAucGRm] - 28.3 Pan Docente del Centro-Grado en Matemáticas2018-19 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjUyMDIwMTAyMTIwNTcucGRm]

V. INFRAESTRUCTURA, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Criterio 5: Las infraestructuras, recursos y servicios para el normal funcionamiento del título son los adecuados para las características del título, así como los servicios de orientación e información.

ANÁLISIS

Valoración de la adecuación de la infraestructura y los recursos disponibles a las características del título.

Se mantienen en pleno funcionamiento, actualizados periódicamente, todos los espacios e infraestructuras reseñadas en la Memoria de Verificación y que tal como se señalaba, han permitido el desarrollo con normalidad de la implantación de todos los títulos de Grado adscritos al centro y en particular el título de Grado en Matemáticas. Los espacios de la Facultad de Matemáticas se encuentran distribuidos entre su Edificio Central (EC) (edificio histórico y premiado por su alto valor arquitectónico, diseñado por el arquitecto Alejandro de la Sota) y el edificio conocido como Edificio Blanco (EB), sede de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática y compartido con otros centros, donde el centro tiene asignado aulas en los módulos A y H de dicho edificio. Más información en nuestra página web <https://matematicas.us.es/administracion-y-servicio/instalaciones/aulas-de-docencia>

Así, en este momento, la Facultad de Matemáticas dispone de los siguientes recursos materiales e infraestructuras:

- 18 aulas de docencia con capacidad para 1927 alumnos. Todas las aulas de docencia disponen de pizarra de tiza (muy amplias, de aproximadamente seis metros y medio en diez de las aulas del EC), megafonía (en cuatro de las aulas), climatización (frío/calor), mesa del profesor con ordenador con conexión a internet y videoprojector con pantalla de proyección. En dichos ordenadores se han instalados los programas necesarios para la docencia de las asignaturas de la titulación. Además, las aulas EC22, EC23 y EC24 están electrificadas, lo que permite la utilización de ordenadores portátiles. En todos los espacios del centro hay conexión inalámbrica a internet a través de la red Eduroam.

- 6 laboratorios de informática con capacidad para 214 alumnos. Cada laboratorio de informática cuenta con 31 equipos, excepto el laboratorio 3, con 39, y el laboratorio 6, con 25, siendo el número total de ordenadores de 188.

- Todos los equipos informáticos, tanto de las aulas de docencia como de los laboratorios de informática, tienen instalados los programas necesarios para la docencia de las asignaturas de la titulación:
 - +Sistema operativo Windows 10: R 4.0.2, Rstudio 1.3, Freefem 4.6, Mathematica 12.1.1, Maxima 5.44.0 y 5.42.0, Singular, Sage 9.1, MikText 2.9, Ghostscript, Gsview, Ampl, Office 16, Git, Python 3.7 con Anaconda, Weka 3.8, Rtools 4.0, Dia, Xampp, SQLite Studio, Visual Studio Code, MODE JS, MONGO DB, Geogebra Clasic 5, Emacs, Haskell 1.6, Clingo 5.4.0, Latex con Texworks, Filezilla.
 - +Sistema operativo Ubuntu 20.04 LTS: Singular, Sage 9.1, R. 4.0.2, Rstudio 1.3., Geogebra, Wxmaxima, Emacs, Haskell 1.6, exeLearning 2.5, Clingo 5.4.0.

- Sala de estudio con 192 puestos y posibilidad de separación en dos salas de capacidades 126 y 66. Ambas salas disponen de pizarras, videoprojector y pantalla, lo que permite usarlas como aulas auxiliares de docencia. La sala de menor capacidad también se utiliza como comedor durante el mediodía.

- Biblioteca con 204 puestos de lectura (182 electrificados, 1 puesto para discapacitado motor, 10 puestos con ordenadores para consulta y uso académicos, y 22 puestos en hemeroteca). Además la biblioteca ofrece conexión wi-fi y servicio de préstamo que cuenta con 19 portátiles y 4 tablets. La biblioteca consta de tres partes diferenciadas: la de manuales de texto más acordes a la titulación (sala de libre acceso, donde se

encuentran los puestos de lectura y trabajo electrificados), la hemeroteca (principalmente en 3ª planta del edificio, con sus puestos de consulta), y depósito (con fondos de hemeroteca, obras de muy poco o nulo uso, y obras de fondo antiguo). La Biblioteca de la Facultad de Matemáticas (con espacio en tres plantas del edificio) posee una de las mayores colecciones en España de revistas en papel (en torno a 380 títulos), junto a las revistas científicas en formato electrónico (accesibles a través de importantes plataformas de revistas, con suscripción de la Biblioteca Universitaria, como ScienceDirect, SpringerLink, JSTOR o IEEE Xplore, entre otras). Nada desdeñable su colección de monografías especializadas tanto en papel (más de 45.500) como en formato electrónico (que incluye títulos considerados bibliografía recomendada, disponible a través de plataformas de libros suscritas por la Biblioteca Universitaria, entre las que cabe destacar Elsevier ScienceDirect E-Books, Síntesis o E-Libro, entre otras, así como la plataforma de préstamo de libros electrónicos "Presto"). Por último, citar las más de 200 bases de datos en línea (de interés para Ciencia, Tecnología, Matemáticas, Estadística, Física e Informática), fuentes de información para localizar documentos primarios imprescindibles para la investigación. Véase la web de la Biblioteca de la US: https://bib.us.es/busca_y_encuentra/recursos_e

- Sala de Grados (segunda planta) con capacidad para 60 personas en la que se celebran reuniones, conferencias, lecturas de trabajos fin de carrera y de tesis, etc. y dispone de dos pantallas de proyección, una de ellas es a su vez pizarra digital.

- Salón de Actos (entrepanta primera) con capacidad para 196 personas en el que se celebran conferencias, actos institucionales, juntas de centro y otras actividades académicas, y dispone de todos los recursos habituales en las aulas de docencia, además de megafonía.

Para el curso actual, se han equipado todos los espacios con cámaras y sistemas de audio que permitan retransmitir en directo las clases. Está en estudio la instalación de sistemas de megafonía en todos los espacios docentes y la electrificación de todas las aulas, para que los alumnos puedan utilizar sus propios equipos.

Se ha habilitado, a través del SIC y con ayuda del personal del aula de informática del Centro, un sistema informatizado de reserva de aulas que permite consultar la disponibilidad de éstas y solicitar las reservas por email y próximamente mediante un formulario. El enlace es <https://apoyotic.us.es/reservas/fmate/>

Aparte se dispone también de otros espacios (en EC) como conserjería, cafetería, copistería, delegación de alumnos, aulas de cultura y de deportes (todos ellos en planta baja, salvo la cafetería que se sitúa en la entreplanta baja), secretaría del centro y Decanato (en planta primera), sala de estudios 24 horas en el sótano, donde también se encuentran espacios del Servicio de Mantenimiento y de la Unidad de Limpieza, y los espacios de los departamentos (distribuidos de la primera a la tercera planta del EC y el módulo H del EB) con sede en la Facultad.

En relación a la adecuación para el acceso de personas con discapacidad, además de las actuaciones realizadas en la Sala de Grados y el Salón de Actos, se cuenta con un puesto para personas con movilidad reducida en 8 de las aulas de docencia (EC01, EC02, EC03, EC04, EC05, EC06, EC12, EC22), una rampa para acceso al estrado en 3 de las aulas (EC06, EC12, EC22) y dos salva-escaleras en los desniveles de la tercera planta del EC y una en el acceso al Salón de Actos.

Dado que históricamente el Edificio Central fue un aula cuando el Campus de Reina Mercedes comenzó a funcionar, la gestión de espacios en la facultad siempre ha contado con una excelente reputación y eficiencia.

El Centro ha sido capaz de abordar con normalidad no sólo la implantación de los nuevos títulos de Grado,

en particular el Grado en Matemáticas, sino de seguir respondiendo a las peticiones que desde otros entes (Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática, Instituto de Idiomas, Criminología, IMUS, Centro Internacional, etc) se nos han demandado. En relación a la predisposición de la Facultad de Matemáticas al intercambio y/o cesión de espacios para cubrir las necesidades de otros centros y órganos de la Universidad de Sevilla, queremos señalar que el curso 2014-15 se produjo una reordenación de aulas, respecto a la Memoria de Verificación del Grado en Matemáticas, en la que el Vicerrector de Infraestructura de la US permutó el uso de dos aulas del módulo H por aulas del módulo A del mismo edificio, con menor capacidad, con la ETSII.

Como evidencia, puede observarse la alta nota media de la satisfacción del alumnado con el equipamiento de las aulas y las infraestructuras e instalaciones del centro (Evidencia 30.1).

En cuanto a recursos virtuales, además de las páginas web de la Universidad de Sevilla (donde se puede encontrar la información relevante del título) y de la Facultad de Matemáticas, cuyos recursos se han comentado en puntos anteriores, debemos mencionar la plataforma de Enseñanza Virtual (EV) de la Universidad de Sevilla que es un proyecto diseñado para apoyar la docencia presencial y telemática por medio de recursos tecnológicos propios de la formación online. Dicha plataforma permite el acceso de los estudiantes a los contenidos y materiales formativos de las distintas enseñanzas en cualquier momento e independientemente del lugar en que se encuentren, así como asistir a clases on-line o grabadas.

La plataforma se complementa con un conjunto de herramientas que facilitan la integración con un banco de recursos educativos, estructurados, organizados y fácilmente accesible (RODAS) o la comunicación y colaboración entre docentes y estudiantes, fomentando la participación, tutorías, trabajos en grupo, intercambio de conocimiento, etc. (salas virtuales)

Para más información: <https://ev.us.es>

Valoración de la adecuación del personal de administración y servicio y del personal de apoyo, en su caso.

Para la gestión del título es necesario contar con personal de administración y servicios con la formación y experiencia adecuada. Hay dos servicios con especial influencia sobre el título: la biblioteca y los laboratorios de informática. A éstos dos hay que sumarles la secretaría del centro y el personal de conserjería. Por otra parte, dado el buen funcionamiento actual de ambos y siguiendo una argumentación similar al caso del personal docente, se puede afirmar que las necesidades están cubiertas con la disponibilidad actual, sin que por ello no se persiga la mejora y ampliación de los mismos. De ese modo, la satisfacción del alumnado del título queda patente en la encuesta (ver Evidencia 30.1).

A este personal hay que sumar el personal de administración propio de cada departamento que imparte docencia en el grado. En conjunto se puede afirmar que se dispone de personal con una elevada experiencia laboral en el propio centro (de las 31 personas incluidas en la Evidencia 30.2, 23 tienen una antigüedad superior a 15 años en el centro), con inquietud por ofrecer óptimos niveles de calidad en el servicio y con predisposición de ayuda y asesoramiento hacia el alumnado.

Valoración de las mejoras y cambios en la infraestructura, servicios y recursos.

Siguiendo las indicaciones de la Comisión de Equipamiento y del Plan director, el edificio (de casi 50 años de vida), va renovando poco a poco sus infraestructuras, para dar un servicio de calidad a sus usuarios. La financiación de dichas actuaciones corre en gran medida a cargo del presupuesto del centro, contando además con financiación parcial a través del Plan Propio de Docencia de la Universidad de Sevilla, en cuyas convocatorias anuales, el centro participa de forma muy activa.

Los principales cambios realizados durante el periodo de evaluación han sido:

- Renovación constante de los equipos informáticos tanto en aulas de docencia como en laboratorios de informática.
- Renovación progresiva de lamas en las ventanas del edificio en su fachada norte, una vez concluida la renovación de la sur.
- Renovación constante de videoproyectores en todas las aulas de docencia y laboratorios de informática.
- Mejora de la eficiencia energética de las luminarias en todo el edificio central.
- Renovación del espacio destinado a la cafetería para su adaptación a la normativa sanitaria vigente.
- Redistribución de espacios para la mejora del plan de evacuación de los módulos de despachos de las plantas 1ª, 2ª y 3ª.
- Instalación de una fuente de agua adaptada a minusválidos en planta baja, y otras dos, una en la primera planta junto a la biblioteca y la otra en la segunda planta.
- Instalación de pantalla de información de la entrada del Edificio Central.
- Remodelación de la antigua biblioteca para la creación de despachos en el Departamento de Análisis Matemático.
- Pintura de herrajes de la planta primera.
- Sustitución de los toldos que cubren los patios interiores del edificio central.
- Sustitución de mesas y sillas en los laboratorios de informática.

Consideramos que las intervenciones realizadas, estudiadas desde la Comisión de Equipamiento, han servido para dar respuesta al mantenimiento del edificio, dada su edad, y que las mejoras redundan en beneficio de sus usuarios. En todas las aulas de docencia así como en la Conserjería del Centro hay hojas de incidencias en que los profesores o cualquier usuario pueden señalar deficiencias de funcionamiento que deban ser corregidas.

En los últimos años, y después de reiteradas solicitudes por parte del centro, el Servicio de Informática y Comunicaciones de la US (SIC) se encarga de la gestión y financiación centralizadas de la adquisición de licencias de algunos programas que se utilizan en la docencia de las asignaturas del Grado en Matemáticas, como son WOLFRAM MATHEMATICA (Site License), IBM SPSS+AMOS (Concurrent License) y MATHWORKS MATLAB (Campus License), y a la cual tienen acceso todos los profesores y alumnos del Grado.

También conviene destacar que, debido a los problemas técnicos producidos por los lectores de tarjeta, se ha implantado un sistema electrónico de firma a través del ordenador del aula para su registro en HORFEUS (hoja de registro de firmas electrónico de la Universidad).

En definitiva, se puede comprobar que los cambios adoptados respecto a la infraestructura, servicios y dotación de recursos han mejorado sustancialmente las condiciones en las que se imparte el Grado en Matemáticas.

Adecuación de los servicios de orientación académica y profesional disponibles a las características del título.

La Universidad de Sevilla cuenta con un departamento específico de orientación y acceso en el Vicerrectorado de Estudiantes. Se puede encontrar información en el enlace <http://estudiantes.us.es/>

La Facultad de Matemáticas viene realizando múltiples tareas de orientación al alumnado preuniversitario, como a lo largo de sus estudios en el Centro, así como un estudio y relación posterior con los alumnos egresados.

Los estudios llevados a cabo en el Centro, y particularmente el Grado en Matemáticas, tienen una buena

componente vocacional; no en vano muchos de nuestros estudiantes eligen nuestras titulaciones en primera opción. Por otra parte, el Centro no cuenta con un volumen muy elevado de estudiantes. Estos dos hechos han dado lugar a un trato muy cercano entre los estudiantes y demás colectivos de la Facultad (profesorado y PAS), lo que redundará en una mejora del proceso de aprendizaje e integración en el ámbito universitario.

En relación a la orientación académica, se llevan a cabo las siguientes actividades:

- Jornadas de Bienvenida a los alumnos de nuevo ingreso

(<https://matematicas.us.es/noticias/jornada-de-bienvenida-para-alumnos-de-nuevo-ingreso-0>). El Decanato organiza una jornada de bienvenida la primera semana del curso para los estudiantes de los primeros cursos. En ella se hace una presentación del Centro y sus recursos y se pone al tanto a los alumnos de toda la información relevante para su integración en nuestro Centro y en la Universidad, incluidas la Delegación de Alumnos y las Aulas de Cultura y Deportes. En particular, se presentan los Cursos de Orientación al Estudio y desarrollo de competencias informáticas e informacionales (COE), para los alumnos de nuevo ingresos, organizados por la BUS (Biblioteca de la Universidad de Sevilla), véase http://bib.us.es/cursos_orientacion/

En la Jornada de Bienvenida, además, se ofrece una charla de divulgación sobre un tema matemático de aplicación en la vida cotidiana o que resulte especialmente adecuado al nivel de formación de la audiencia. También se aprovecha la ocasión para recoger información relevante de nuestros estudiantes (motivación para comenzar sus estudios en nuestras materias, opción de matrícula, expectativas sobre los estudios en el Centro, expectativas a nivel profesional, etc). Véase Evidencia 31.5.

- Programa de Actividades. Desde el curso 2008/09 se realiza en el Centro una convocatoria abierta para que el conjunto de la comunidad del Centro presente propuestas de actividades que resulten de interés en la formación básica y transversal de los alumnos. Esencialmente dichas actividades son charlas y conferencias de contenido matemático, experiencias docentes, planificaciones sobre oposiciones, divulgación científica, aplicaciones a otras ciencias, etc., y son realizadas por ponentes tanto de la propia US como profesionales universitarios externos o no universitarios. Véase Evidencia 31.6.

- MatesChef 'Divulgación en la Facultad', anteriormente denominado Operación Divulga. Se trata de una actividad dirigida a todos los estudiantes de la Facultad que quieran participar en las tareas de divulgación de la Facultad con un reconocimiento académico de hasta 1,5 créditos ECTS de libre disposición. Está organizada por el Decanato, que lanza una convocatoria a principios del curso académico para 40 alumnos de la Facultad, de las distintas titulaciones y cursos académicos. Las tareas de los estudiantes que participan son:

- + Preparar (y mantener y restaurar) material para divulgación (maquetas, pósters, folletos, etc).
- + Participar en la organización de visitas de grupos de colegios e institutos a nuestro centro.
- + Formar parte del personal de apoyo en los stands que la facultad organiza en los distintos eventos de divulgación (Salón de Estudiantes, Feria de la Ciencia, proyecto QUIFIBIOMAT, etc).
- + Explicar el material divulgativo a los asistentes.

Véase Evidencia 31.7.

-Programa de Mentoría, un programa de acompañamiento a los alumnos de nuevo ingreso por parte de alumnos que ya llevan algunos cursos en la Facultad. El propósito es facilitar la transición y la integración de los alumnos de nuevo ingreso en la vida académica de la Universidad en general y de la Facultad en particular. Más información:

<https://matematicas.us.es/noticias/inscripcion-en-el-programa-de-mentor>

- Orientación a alumnos en movilidad. El Vicedecanato de Estudiantes lleva a cabo reuniones y entrevistas personales con los alumnos de movilidad (tanto en el caso de visitantes como de salientes), en las que se orienta sobre aspectos académicos y otros relativos a la integración (en nuestro Centro y Universidad y en

las Universidades de destino). Se promueve el contacto entre los estudiantes, especialmente entre los que han realizado movilidad en cursos anteriores y aquellos que van a realizarla, con el fin de que puedan intercambiar información y experiencias como parte de la preparación de los alumnos salientes.

- Sesiones de información dirigidas a los alumnos de cuarto curso de grado sobre el Máster. A lo largo de los meses de abril y mayo del anterior curso el Decanato mantiene diversos encuentros con los estudiantes de los últimos cursos interesados en la continuación de sus estudios en una nueva titulación. Véase Evidencia 31.8.

- Publicación en la página web del Centro (<https://matematicas.us.es/>), que centraliza toda la información relativa al Centro y sus titulaciones. Se encuentran datos de tipo académico (horarios, calendarios, planes de estudio, información y material relativo a las asignaturas, movilidad de estudiantes, prácticas, eventos, etc), información sobre aspectos de tipo administrativo, actividades a celebrar en la Facultad y/o en otros Centros (conferencias, charlas, cursos, etc), información sobre oferta de becas y trabajo que llega a la Facultad, entre otros. En definitiva, cualquier tema que pueda ser de interés para la comunidad interesada en la Facultad y su ámbito. Esta comunidad no está formada sólo por nuestros estudiantes, personal de administración y servicios y profesores. La página web es de interés también para los preuniversitarios, para los egresados, para los estudiantes entrantes de movilidad que precisan orientación antes de incorporarse, para estudiantes y profesores de otras Facultades y Universidades. Es una carta de presentación de nuestras actividades y un medio para hacernos visibles.

En relación a la orientación profesional:

- Sesiones sobre experiencias laborales de alumnos recientemente egresados. La Facultad ya cuenta con la experiencia de encuentros empresa-estudiantes en la que un recién egresado transmite a sus antiguos compañeros su experiencia de búsqueda de empleo e inserción laboral. Consideramos la experiencia muy enriquecedora, por ser una orientación desde un punto de vista muy cercano a los estudiantes. La actividad está fundamentalmente dirigida a los estudiantes y a los egresados que se encuentran en la fase de búsqueda de trabajo. Para su funcionamiento se cuenta con la colaboración de los egresados ya inmersos en el ámbito laboral con los que se mantiene contacto.

- Seguimiento de alumnos egresados y envío de información. La Facultad de Matemáticas dispone de un sistema de comunicación entre el Centro y sus alumnos y egresados a través de una base de datos y de su sitio web, que contiene una página especialmente dirigida a ellos. Aunque esté citado dentro de la orientación profesional, también se utiliza para trasladar otro tipo de información de utilidad o interés (becas, cursos, ofertas de empleo, etc). La base de datos de egresados tiene como objeto mantener vínculos de diverso tipo con antiguos alumnos. Esta base de datos permite, en particular, enviar información, favorecer la comunicación futura entre antiguos compañeros, realizar análisis del mercado de trabajo, y en general, mejorar las posibilidades de inserción en el mercado laboral de los titulados.

- Programa de Actividades. Este programa cuenta también con charlas sobre inserción laboral, como por ejemplo la planificación de oposiciones. Véase Evidencia 31.6.

En cuanto a la orientación preuniversitaria se cuentan con las siguientes actividades:

- QUIFIBIOMAT. Se trata de una actividad de realización anual en colaboración con las Facultades de Biología, Física y Química, cuyo objeto es dar a conocer a los estudiantes preuniversitarios nuestros centros, estudios, funcionamiento, infraestructura, salidas profesionales, etc. Está dirigida a los estudiantes de últimos cursos de secundaria y de bachillerato y se viene realizando desde varios años antes de la implantación del Grado en Matemáticas. Véase Evidencia 31.9. La Facultad cuenta con un grupo de divulgación formado por profesores que participan desinteresada y activamente en la puesta en marcha de

esta actividad. Se cuenta también con la colaboración de estudiantes de nuestra Facultad procedentes de MatesChef: Divulgación en la Facultad. También se cuenta con la colaboración del PAS para adecuar las instalaciones necesarias.

- Salón de Estudiantes y Feria de la Ciencia. La Facultad participa en ambos eventos. Las acciones se organizan desde el equipo decanal. Se cuenta con la colaboración de estudiantes (MatesChef: Divulgación en la Facultad) y del PAS. Tal como sucede en QUIFIBIOMAT, los estudiantes presentan el material del que disponemos (maquetas, juegos matemáticos, etc) y orientan, desde su experiencia, sobre los aspectos relativos a nuestros estudios. Más info:

<https://estudiantes.us.es/salon-estudiante>

- Apoyo a actividades de la sociedad THALES en sus distintas actividades de acercamiento de las matemáticas a los estudiantes preuniversitarios. En todas ellas la Facultad pone a disposición su infraestructura (aulas, salón de actos, etc) y colaboran, entre otros, profesores de la Facultad. Se cuenta también con el apoyo del PAS. Se llevan a cabo el Concurso de Otoño, el Proyecto Estalmat, desde el 2005, y las Olimpiadas Matemáticas. Véase Evidencia 31.10.

- Jornadas de Puertas Abiertas. De forma independiente a QUIFIBIOMAT, la Facultad recibe a grupos de alumnos de centros de secundaria de forma ocasional a lo largo del curso. Los profesores del Centro también se desplazan a los centros de enseñanza secundaria que lo requieren para divulgar las actividades y los distintos tipos de estudios que se realizan en la Facultad.

- Desde 2018, la Facultad viene además participando en el Salón de Postgrado, celebrado un día de mayo en el patio de la Facultad de Bellas Artes, donde el Centro dispone de una mesa informativa para proporcionar información sobre la oferta académica y los procedimientos de admisión con carácter general y sobre los servicios centrales de la universidad. Más información:

https://estudiantes.us.es/salon_posgrado

Por último se debe señalar que la Universidad de Sevilla cuenta también con el Servicio de Apoyo al Estudiante con Discapacidad que tiene como función la de prestar su atención a todos aquellos/as estudiantes de la Universidad con algún tipo de discapacidad, ya sea de índole física, sensorial, o con una enfermedad crónica que incida en sus estudios. Esta actuación se encuentra en el marco de los derechos que en el artículo 49 de nuestra Constitución se le reconoce a todos los ciudadanos y que la Ley 13/1982 de Integración Social del Minusválido establece bajo los principios de normalización e integración de las personas con discapacidad en todos los ámbitos de la vida. Se puede encontrar información al respecto en <http://sacu.us.es/spp-prestaciones-discapacidad>

FORTALEZAS Y LOGROS

1. El centro dispone de la infraestructura, instalaciones y recursos necesarios para atender adecuadamente las necesidades del título. Para una actualización continua de todo el equipamiento y la infraestructura del edificio, en el año 2010 se diseñó el primer Plan Director del centro (ver Evidencia 30.3), el cual se ha desarrollado en su práctica totalidad, por lo que en este año 2020 se ha diseñado el II Plan Director (ver Evidencia 30.4).

2. La Facultad de Matemáticas cuenta con un grupo de profesores que colaboran de forma desinteresada en temas de divulgación y orientación. También se cuenta con apoyo del PAS. Se tiene también la participación y colaboración de los estudiantes del Grado en las tareas de divulgación y orientación, colaboración que redundará en su propia formación académica, profesional y personal. El programa de divulgación MatesChef (ver Evidencia 31.7) canaliza dicha colaboración.

3. El Plan de Autoprotección

(<https://matematicas.us.es/la-facultad/prevencion-de-riesgos-plan-de-autoproteccion>) pone de manifiesto los aspectos de seguridad que deben actualizarse constantemente. El Centro mantiene un contacto permanente con el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales para actualizar todas las medidas de seguridad de un edificio de servicio público, realizar simulacros (anuales), conferencias que ayuden a prestar la máxima atención a cuestiones de seguridad. Véase Evidencia 30.5.

4. Se ha habilitado un espacio (zona 1/3 de la Sala de Estudios, con mampara separadora) para su uso como comedor durante dos horas diarias. El éxito de dicha medida puede medirse por la gran demanda de usuarios de nuestro centro que cada día utilizan dicho espacio.

DEBILIDADES Y DECISIONES DE MEJORA ADOPTADAS

1. La falta de un presupuesto mayor impide acometer todas las reformas deseables. La lista de acciones a emprender, contenida en los Planes Directores, siempre incluye más elementos, pero sólo podemos actuar sobre los más prioritarios, dentro de las limitaciones presupuestarias, como se ha dicho antes. La labor de la Comisión de Equipamiento y el equipo de gobierno son esenciales para optimizar recursos y que el paso de los usuarios por el Centro sufra las menores incomodidades posibles.

2. Una de las principales actuaciones pendientes en las aulas es la instalación de megafonía, muy necesaria para complementar el uso del nuevo equipamiento para la retransmisión de la docencia a través de la Plataforma Virtual. También es conveniente contar con aulas electrificadas, que permitan el uso de ordenadores personales por parte del alumnado.

3. En relación al personal de administración y servicios, en los laboratorios de informática se aprecia la necesidad de personal de refuerzo dada la importancia de la docencia de prácticas informáticas en el Grado en Matemáticas. Además, es necesaria la asignación de personal de conserjería especializado en recursos audiovisuales, dada la gran cantidad de equipamiento de ese tipo que está instalado en las aulas (videoproyectores, cámaras, sistemas de megafonía y sonido,...). Por último, es fundamental contar con personal dedicado al mantenimiento de la página web del centro, que se encuentra desactualizada en algunos aspectos.

4. En cuanto a la infraestructura del edificio, y tal como se plantea en el II Plan Director del Centro, es muy conveniente trasladar los espacios que tiene el Servicio de Mantenimiento en el edificio central, ya que provoca muchas molestias a la docencia, y supone un riesgo constante en cuanto a que allí se realizan actividades que no deberían desarrollarse en un edificio destinado a la docencia.

EVIDENCIAS

30.- Satisfacción del alumnado con la infraestructura, los recursos y los servicios del título.

- 30.1 Datos desagregados de la encuesta de satisfacción del estudiante
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjcyMDIwMTAyNzEwMTQucGRm>]
- 30.2 Personal de Administración y Servicios
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODkyMDIwMTAyNzEwMTQucGRm>]
- 30.3 I Plan Director de la Facultad de Matemáticas
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzMyMDIwMTAyNzEwMTQucGRm>]
- 30.4 II Plan Director de la Facultad de Matemáticas
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTgyMDIwMTAyNzEwMTQucGRm>]
- 30.5 Plan de Autoprotección de la Facultad de Matemáticas
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzUyMDIwMTAyNzEwMTQucGRm>]

31.- Documentación asociada al proceso del SGC sobre la orientación académica y profesional del estudiante.

- 31.1 Informe Orientación Profesional
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzAyMDIwMDkyODE0MDQucGRm>]
- 31.2 Informe Orientación Académica
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjYyMDIwMTAyMjExMDMucGRm>]
- 31.3 Convocatoria POAT

- [<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDQyMDIwMDkyODE0MDQucGRm>]
- 31.4 Web Sdo. Orientación
- [<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjMyMDIwMDkyODE0MDQucGRm>]
- 31.5 Jornada de bienvenida
- [<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTeyMDIwMTAyMzEzMzUucGRm>]
- 31.6 Programa de actividades
- [<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjUyMDIwMTAyMzEzMzUucGRm>]
- 31.7 Anuncio MatesChef
- [<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODgyMDIwMTAyMzEzMzUucGRm>]
- 31.8 Difusion MUM
- [<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDQyMDIwMTAyMzEzMzUucGRm>]
- 31.9 Carteles QUIFIBIOMAT
- [<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODkyMDIwMTAyMzEzMzUucGRm>]
- 31.10 Anuncio CO+
- [<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzMyMDIwMTAyMzEzMzUucGRm>]

32.- Satisfacción del alumnado con la orientación académica y profesional.

- 32.1 Datos desagregados de la encuesta de satisfacción del estudiante
- [<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODQyMDIwMTAyNzEwMTQucGRm>]

VI. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Criterio 6: Las actividades de formación y de evaluación son coherentes con el perfil de formación de la titulación y las competencias del título.

ANÁLISIS

Valoración de en qué medida las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación están orientados a la consecución de las competencias y objetivos de la titulación: grado de consecución de las competencias enunciadas en el título.

Las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación, así como las competencias, los objetivos docentes y los contenidos de cada asignatura se encuentran recogidos en su programa. Los proyectos docentes describen cómo será llevado a cabo en concreto el programa en cada grupo por el profesor asignado. La Universidad de Sevilla disponía de una herramienta para la elaboración y publicación de Guías Docentes, la aplicación ALGIDUS, que ha sido reemplazada por una nueva aplicación, englobada en la secretaría virtual.

La totalidad de las asignaturas de la Titulación ha publicado en el plazo correspondiente sus programas de forma continuada y la inmensa mayoría ha publicado también en plazo sus proyectos docentes, mientras que la totalidad de los programas de las asignaturas y proyectos docentes son adecuados a la normativa de aplicación (Evidencias 33 y 55.1).

El equipo de gobierno del centro realiza un seguimiento exhaustivo de las distintas asignaturas con el objeto de que se cumpla la Normativa Reguladora de la Evaluación y Calificación de las asignaturas de la Universidad de Sevilla.

Se considera que la Facultad cuenta con procedimientos para el análisis de la adecuación de las actividades formativas y los materiales docentes en la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos así como la correcta evaluación de los aprendizajes adquiridos. Dichos procedimientos se encuentran dentro del Sistema de Garantía de Calidad del Centro. La realización en cada curso del Informe Anual de la Comisión de Garantía de Calidad del Título de Matemáticas permite efectuar un seguimiento de actividades formativas, metodología y evaluación. En concreto se dispone de los planes de mejora, que recogen actividades (coordinación de asignaturas, cursos de formación del profesorado, actividades de divulgación...) que redundan en la mejora de la formación de los estudiantes. Dichos planes de mejora se adjuntan como evidencia (Evidencias 4.1 - 4.3).

De acuerdo a los resultados de las diferentes encuestas disponibles, podemos afirmar que las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados son adecuados y se ajustan razonablemente al objetivo de adquisición de los resultados de aprendizaje previstos. En concreto, tanto las encuestas a estudiantes como a profesores muestran satisfacción con la variedad y adecuación de la metodología docente empleada, el profesorado de la titulación y los resultados alcanzados en cuanto a la consecución de los objetivos y las competencias previstas (véanse los detalles de los indicadores P1 y P2 en la Evidencia 51.1). Se considera que los métodos de enseñanza utilizados por el profesorado son útiles en el proceso de enseñanza y aprendizaje y que la metodología de enseñanza-aprendizaje ha permitido desarrollar los contenidos teóricos y prácticos de los programas de las asignaturas.

Conviene mencionar aquí, aunque se analiza en profundidad en el apartado 6 del Criterio 7, que la empleabilidad de los egresados ha aumentado de forma muy significativa, reduciéndose el tiempo medio hasta el primer empleo a 4.08 meses. Estimamos que estos datos fortalecen la conclusión positiva de esta valoración.

Valoración sobre las calificaciones globales del título y por asignaturas.

La valoración sobre las calificaciones globales del título y por asignaturas se basa de manera fundamental en el contenido de la Evidencia 37.1, que explicita los porcentajes de calificaciones de cada asignatura del título en las que hay datos disponibles (cursos 16-17, 17-18 y 18-19). De esta relación de asignaturas puede eliminarse para esta valoración las denominadas Créditos Optativos cursados en Movilidad. En efecto, se trata de asignaturas cursadas por estudiantes que disfrutaron de movilidad de cualquier tipo (Erasmus, SICUE o convenios específicos), que no sólo no corresponden a una única asignatura sino que son de diferentes universidades.

Es complejo tratar de establecer una tendencia de un histórico de tres años de datos, pero podemos hacer algunas observaciones generales. Si nos centramos en los datos de suspensos y no presentados, observamos que 14 asignaturas han aumentado ambos indicadores en el periodo de estudio. Sin embargo, si nos centramos en asignaturas que hayan aumentado ambos indicadores en un 4% o más, encontramos que tan sólo 8 asignaturas pasan este criterio. Más aún, algunas de estos cambios se deben al relativamente reducido número de estudiantes que las cursan. Por poner un ejemplo concreto, la asignatura Homología Simplicial podría parecer problemática ya que pasa de 0% a 16.67% de suspensos y 13,79% a 33.33% de no presentados; pero en términos absolutos se trata de un aumento de 0 a 2 alumnos suspensos y 4 alumnos no presentados pero con una matriculación menor, que hace subir anómalamente el porcentaje de no presentados.

En general, vemos que las notas de la titulación son estables o tienden a mejorar levemente. Concluimos que la titulación está asentada y los alumnos no han experimentado cambios importantes en la percepción de la dificultad de cada asignatura. De hecho, en determinadas asignaturas (véase Álgebra Básica, obligatoria de primero, Diferenciación de Funciones de Varias Variables, obligatoria de segundo) se ve un descenso del número de suspensos y de no presentados, esta vez sí, sobre una población significativa. Concluimos que los equipos docentes de las asignaturas han realizado esfuerzos importantes para motivar al alumnado y hacer más accesibles estas asignaturas.

Por tanto, la valoración general de las notas de la titulación es positiva. Entendemos que reflejan la voluntad del profesorado de mejor motivar al alumnado allí donde sea posible. Esto viene refrendado en la Evidencia 38.2, donde las medias de satisfacción del alumnado con la actuación docente del profesorado, que tratan aspectos más detallados que simplemente la notas obtenidas, se han mantenido sistemáticas en el rango altas o muy altas a nivel de titulación.

Como conclusión global, estimamos que los resultados del aprendizaje son muy positivos, que los equipos docentes se preocupan por estimular y motivar a los alumnos, y que las medidas que han tomado han tenido el resultado deseado. A la vez, los estudiantes reconocen este esfuerzo y están satisfechos con los resultados y la actuación docente.

Valoración sobre los TFM/TFG.

Los Trabajos de Fin de Grado se tratan como una asignatura más, y por tanto sus indicadores están englobados en las Evidencias 37.1 y 38.2. Durante el periodo con datos disponibles, observamos que han aumentado los porcentajes de sobresalientes y matrículas pero también el de aprobados. Deducimos que se presentan un porcentaje considerable de trabajos de muy alta calidad, así como que ha aumentado el nivel de exigencia académica de los mismos. Interpretamos de estos datos que los alumnos dedican considerable esfuerzo a la redacción de estos trabajos. Naturalmente, este esfuerzo está dirigido por el profesorado de la Facultad.

FORTALEZAS Y LOGROS

1. Tal y como se indica en la Evidencia 38.2, se puede considerar un logro la alta satisfacción con la

actuación docente en el grado.

DEBILIDADES Y DECISIONES DE MEJORA ADOPTADAS

1. Aunque la satisfacción con la actuación docente es alta, como atestigua la Evidencia 38.2, en la Evidencia 41.1 se ha mantenido en la zona media. Una posible mejora para esta situación es reforzar las reuniones de coordinadores de asignaturas para mejorar este aspecto.

EVIDENCIAS

33.- Página web del título. - 33 Evidencia igual a la 55.1 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTAyMDIwMDkyODE0MDYucGRm]
34.- Guías docentes. - 34.1 Guía para la elaboración y aprobación de Programas de Asignaturas y Proyectos Docentes a través de la Secretaría Virtual [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjMyMDIwMTAwMjExMDkucGRm] - 34.2 Resultados de Indicadores relacionados con Programas y Proyectos Docentes [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDkyMDIwMTAwMjExMTIucGRm]
35.- Información sobre las actividades formativas por asignatura. - 35.1 Documentos con Asignaturas, Dpto., Créditos por tipos de actividades [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDAyMDIwMTAxOTEwNDcucGRm]
36.- Información sobre los sistemas de evaluación por asignatura. Valorar si los sistemas de evaluación se adecúan a la tipología, metodología y temporalización de cada una de las asignaturas. - 36.1 Sistemas de evaluación [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzEyMDIwMDkyODE0MDYucGRm]
37.- Información sobre calificaciones globales del título y por asignaturas. - 37.1 Documento tabla de asignaturas con % de calificaciones [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDIyMDIwMTAxOTEwNDgucGRm]
38.- Información sobre los resultados sobre el procedimiento de evaluación y mejora de calidad de la enseñanza, se debe incluir los indicadores con la evolución temporal de los mismos. - 38.1 Procedimiento de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjcyMDIwMDkyODE0MDYucGRm] - 38.2 Resultados de Indicadores relacionados con la Docencia [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzlyMDIwMTAxOTEwNDkucGRm]
39.- Trabajos fin de grado/máster. Se debe aportar una muestra de TFG/TFM representativa de todas las posibles calificaciones. - CENTRO 39.1 Trabajo Fin de Grado_ APROBADO [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDUyMDIwMTAyNzEzMDUucGRm] - CENTRO 39.2 Trabajo Fin de Grado_ NOTABLE [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTMyMDIwMTAyNzEzMDUucGRm] - CENTRO 39.3 Trabajo Fin de Grado_ SOBRESALIENTE [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODIyMDIwMTAyNzEzMDUucGRm]
40.- En su caso, relación entre el número de plazas ofertadas de prácticas y el número de estudiantes que solicitan prácticas externas. Disponibilidad de convenios. En su caso aportar información sobre seguros complementarios. - CENTRO 40.1 Listado de Empresas con Convenios [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzlyMDIwMDkyODE0MDYucGRm]
41.- Satisfacción del alumnado con el programa formativo. - 41.1 Indicadores de Evaluación y Análisis de la satisfacción global con el título [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzMyMDIwMDkyODE0MDYucGRm]

42.- Plan de mejora del título.

- 42.1 Sistema de Análisis, Mejora y Seguimiento de la toma de decisiones

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTUyMDIwMDkyODE0MDYucGRm>]

VII. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Criterio 7: Los indicadores de satisfacción y de rendimiento, así como la información sobre la inserción laboral aportan información útil para la toma de decisiones y mejoras del programa formativo.

ANÁLISIS

Indicadores de satisfacción

Valoración de la satisfacción con el Programa Formativo (estudiantes, profesores, PAS- gestores del título, egresados y empleadores).

Para valorar el nivel de satisfacción de estudiantes, profesores (PDI) y gestores o personal de Administración y Servicio (PAS) se utilizarán las encuestas sobre el grado de satisfacción general con el título, que la propia Universidad de Sevilla realiza a estos colectivos.

En esta encuesta, se indaga en el nivel de satisfacción sobre cuestiones de muy diversa naturaleza, desde los procedimientos de orientación y acogida, hasta el equipamiento de las aulas, pasando por la oferta de programas de movilidad o de prácticas externas, se incluye también el nivel de satisfacción en general con el título de Grado y quizás sea este el indicador que resuma globalmente las valoraciones sobre la satisfacción de estudiantes, profesores y gestores o personal de Administración y Servicio (PAS) con el programa formativo del título de Grado en Matemáticas (Evidencia 43.1).

El valor medio de satisfacción del PDI con el título es muy positivo y sus valores han ido creciendo en los sucesivos cursos académicos: 3,82 en 2014-2015, 4,11 en 2015-2016, 4,00 en 2016-2017, 4,12 en 2017-2018 y 4,46 en 2018-2019. La tendencia del valor medio de la satisfacción del alumnado con el título se ha mantenido prácticamente constante: 3,60 en 2014-2015, 3,66 en 2015-2016, 3,61 en 2016-2017, 3,58 en 2017-2018 y 3,57 en 2018-2019. En cuanto al nivel de satisfacción con el título del PAS ha tenido un comportamiento muy positivo, siendo 4,15 en el año 2014-2015, 3,92 en el año 2015-2016, 3,82 en 2016-17, aumenta hasta 4,54 en 2017-18 y 4,29 en 2018-2019.

Los datos disponibles sobre la valoración global de la satisfacción con el título de los egresados y empleadores son muy positivos en ambos casos. Para los egresados su nivel de satisfacción es de 4,00 en 2016-17, 3,95 en 2017-2018 y 4,07 en 2018-2019 y en cuanto al nivel de satisfacción de los empleadores se mantiene en 4,00 durante los años 2016-2017 y 2017-2018, subiendo hasta 4,5 en 2018-2019.

Valoración de los resultados de las encuestas de satisfacción sobre la actividad docente del profesorado.

Para conocer el nivel de satisfacción de los alumnos con la actuación docente del profesorado, la Universidad de Sevilla realiza una campaña de encuestas presenciales, en cada uno de los cuatrimestres del curso académico en horario de clase y a todos los grupos de todos los cursos del Grado, o en sustitución los alumnos la realizan de forma on line.

En estas encuestas, los alumnos dan una valoración global media muy positiva en los cinco cursos académicos, estando todos los valores por encima del 4, en una escala del 1 al 5. concreto en 2014-2015 fue de 4,23, en 2015-2016 de 4,16, en 2016-2017 de 4,33, en 2017-2018 de 4,16 y en 2018-2019 con un valore de 4,09 (Evidencia 44.1).

Valoración de los resultados de las encuestas de satisfacción sobre los tutores de prácticas externas y programas de movilidad, en su caso.

Para evaluar las prácticas externas, atendiendo a las encuestas tenemos información correspondiente a empresas con convenio con estudiantes, nivel de satisfacción de los estudiantes con las prácticas externas, con los tutores externos e internos, nivel de satisfacción de tutores internos de prácticas y de los tutores

externos con las prácticas (Evidencia 45.1). Cabe destacar que esta información no se corresponde con los alumnos del Grado en Matemáticas, puesto que las prácticas externas en el Título no son obligatorias, como se especifica en la Memoria de Verificación (0 créditos Prácticas Externas, en Evidencia 8.1 pág. 31). Estos datos se refieren por tanto a alumnos del Doble Grado en Matemáticas y Estadística (el Grado en Estadística si dispone de prácticas curriculares optativas).

En cuanto a los programas de movilidad, (Evidencia 46.1) los datos del nivel de satisfacción de los estudiantes en otras universidades (ERASMUS y SICUE) son muy positivos, llegando a valores de 4,25 y 4 en el curso académico 2018-2019. De la misma forma la valoración para los estudiantes procedentes de otras universidades (tanto ERASMUS como SICUE) también son muy elevados, con valores de 4,67 y 4 para el curso académico 2018-2019. A pesar de tener valoraciones positivas por parte de los estudiantes, hay que resaltar que el grado de movilidad en esta titulación es relativamente bajo.

Otros indicadores de satisfacción

En este apartado, atendiendo a las encuestas sobre el nivel de satisfacción del alumnado con el Título (medidas en una escala de 1 a 5, y recogidas en la evidencia 47.1), debemos destacar que los valores obtenidos en los distintos años están mayoritariamente por encima del 3, destacando la variedad y adecuación de la metodología docente utilizada (P5, con valores medios entre 3,19 y 3,35), la disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información existente (P8, con valores medios entre 3,62 y 3,8), la atención recibida por el Personal de Administración y Servicios (P9, con valores medios entre 3,83 y 3,88), la gestión desarrollada por los responsables (P11, con valores medios entre 3,32 y 3,41), los resultados alcanzados en cuanto a la consecución de los objetivos y las competencias (P14), que es valorado por los alumnos del Grado en Matemáticas con una puntuación que oscila entre 3,13 y 3,26).

Indicadores de rendimiento

Cuadro de indicadores de acceso y matriculación, rendimiento, éxito, resultados y eficiencia académica. Evolución temporal y valoración en función de la tipología de estudiantes y características del programa formativo.

En los años analizados la tasa de ocupación (Evidencia 49.1) del título tiene unos resultados muy positivos, alcanzando casi la plena ocupación, en el curso académico 2014-2015 hay una tasa del 94,17% siendo el valor más bajo, llegando a un 100% en el curso 2015-2016, 98,33% en el curso 2017-2018 y 97,5 en el curso académico 2018-2019. Por su parte la tasa de demanda (Evidencia 49.1) del título de Grado en Matemáticas toma valores 73,33%, 58,33%, 67,5%, 58,33% y un 61,67% ocasionado porque eligieron en primer lugar los dobles grados de Física-Matemáticas y Matemáticas-Estadística, lo que refleja la vocación de nuestros estudiantes por los estudios de Matemáticas, al ser elegidos, como primera opción, por la inmensa mayoría de los estudiantes matriculados.

La evaluación del número de estudiantes de nuevo ingreso (Evidencia 49.2) demuestra que en el curso 2014-2015 ingresaron 113 alumnos, en el 2015-2016 ingresaron 120 alumnos y en los cursos restantes 122 alumnos, ante la gran demanda de la titulación se plantea aumentar el número de plazas para los cursos posteriores.

En cuanto a la nota media de corte de los alumnos de nuevo ingreso (Evidencia 49.2) ha aumentado de forma considerable, pasando de un 5 en el curso académico 2014-2015 a un 10,62 en el curso académico 2018-19.

El grupo de indicadores de rendimiento académico del título que se considerarán son: tasa de rendimiento, éxito, eficiencia, graduación y abandono del Título. Pasamos a analizar la evolución temporal durante los cursos académicos de 2014 a 2018 estudiando cada uno de estas tasas (Evidencia 50.1).

La tasa de rendimiento del Título alcanza los siguientes valores (Evidencia 50.1): 62,32% para el curso

académico 2014-2015, 62,01% en el curso 2015-2016, 61,12% en el curso 2016-2017, 64,71% en el curso 2017-2018 y 63,42% para el curso académico 2018-2019.

La tasa de éxito del Título es positiva con un 79,91%, en el curso 2014-2015, llegando hasta un 81.38% en el curso 2018-2019 (Evidencia 50.1).

La tasa de eficiencia (Evidencia 50.1) se mantiene en torno al 98% (siendo de 98,60 en el curso académico 2014-2015, 98,46 en el curso 2015-2016, 98,77% en el curso académico 2016-2017, 98,89% en el curso 2017-2018 y 97,40% en el curso 2018-2019), estos datos son muy superiores a los previstos en la Memoria de Verificación (70%, en Evidencia 8.1 pág. 101).

La tasa de graduación del Título alcanza en estos años valores muy por encima de los previstos en la Memoria de Verificación (30%, en Evidencia 8.1 pág, 101), siendo de 40.34% en el curso 2014-15 y aumenta hasta un 48,53% en el curso académico 2018-2019.

La tasa de abandono se mantiene en los valores previstos en la Memoria de Verificación (30% en Evidencia 8.1 pág. 101), siendo del 32,77% en el curso 2014-2015 y baja hasta un 26,47% en el curso académico 2018-2019.

Inserción laboral

Valoración de indicadores sobre la tasa de ocupación y adecuación de la inserción laboral de sus egresados

En este apartado se analiza la evaluación de la inserción laboral de los graduados y de la satisfacción con la formación recibida mediante los valores de egresados ocupados iniciales, el tiempo medio en obtener el primer contrato y la adecuación de la actividad laboral a la titulación (Evidencia 52.1).

El porcentaje de egresados ocupados iniciales ha aumentado de forma considerable en estos cursos analizados pasando de un 29.41% en el curso 2014-2015 a un 51,11% en el curso 2018-2019, lo que indica que los graduados de esta titulación cada vez tienen más fácil su incorporación al mercado laboral. Este dato va unido al tiempo medio en obtener el primer contrato que ha pasado de 9 meses en el curso 2014-2015 a 4,08 en el curso 2018-2019 (Evidencia 52.1).

En cuanto a los datos de adecuación de la actividad laboral a la titulación, toman valores del 100% en los cursos 2014-2015 y 2015-2016. A partir del curso académico 2016-2017 se ha modificado la fórmula de cálculo del indicador, siendo los valores medios de 3.44 en el curso 2016-2017, 3,47 en el curso 2017-2018 y 3,57 en el curso académico 2018-2019.

Sostenibilidad

Valoración de la sostenibilidad del título teniendo en cuenta el perfil de formación de la titulación y los recursos disponibles. Se debe realizar una valoración exhaustiva de las tres dimensiones clave del proceso de acreditación: profesorado, infraestructuras y resultados de aprendizaje.

Entendiendo que el título de Grado en Matemáticas es sostenible si puede mantenerse por sí mismo, sin ayuda exterior ni merma de los recursos existentes, tenemos que afirmar que es así habida cuenta del análisis realizado en los puntos anteriores.

Los cambios que ha experimentado el profesorado han contribuido de manera importante a la mejora del perfil de la plantilla docente, teniendo ésta plena adecuación al diseño y exigencias del plan de estudios del Grado en Matemáticas, tanto en el campo docente como en el investigador, siendo bastante altos los porcentajes de profesores doctores, catedráticos, profesores con vinculación permanente y profesores en grupos de investigación, así como el número de sexenios reconocidos.

Durante la implantación del título las infraestructuras y los recursos disponibles en el centro (materiales, virtuales y de personal) han ido mejorando para favorecer el desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje. Se han realizado remodelaciones importantes en los espacios y mejoras en el material mobiliario e informático para dar un servicio de calidad a sus usuarios. En relación a la orientación académica y profesional, la Facultad de Matemáticas está fuertemente implicada, realizando múltiples tareas de orientación al alumnado tanto preuniversitario, como a lo largo de sus estudios en el Centro, así como un estudio y relación posterior con los alumnos egresados.

En cuanto a los resultados del aprendizaje, queremos destacar que la Facultad cuenta con procedimientos para el análisis de la adecuación de las actividades formativas y los materiales docentes en la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos así como la correcta evaluación de los aprendizajes adquiridos dentro del SGC del centro, lo que redundan en la mejora de la formación de los estudiantes. Además, las encuestas realizadas a estudiantes y profesores muestran satisfacción con la variedad y adecuación de la metodología docente empleada, el profesorado de la titulación y los resultados alcanzados en cuanto a la consecución de los objetivos y las competencias previstas, lo que nos lleva a pensar que los métodos de enseñanza utilizados por el profesorado son útiles en el proceso de enseñanza y aprendizaje y que la metodología de enseñanza-aprendizaje ha permitido desarrollar los contenidos teóricos y prácticos de los programas de las asignaturas.

FORTALEZAS Y LOGROS

1. El grado de satisfacción de estudiantes, PDI y PAS con el título del Grado en Matemáticas es alto o muy alto.
2. Los indicadores de rendimiento académico han ido evolucionando positivamente, la mayoría de los índices son superiores a los previstos en la Memoria de Verificación.
3. La nota media de corte de los alumnos de nuevo ingreso en el título del Grado en Matemáticas ha aumentado de forma considerable, teniendo en cuenta además que los alumnos que entran en su mayoría lo piden en primera opción.

DEBILIDADES Y DECISIONES DE MEJORA ADOPTADAS

1. Escasa participación de los colectivos implicados en la cumplimentación de las encuestas sobre satisfacción global del título de Grado en Matemáticas, fundamentalmente profesores y PAS que puede ser debido al aumento constante de la carga burocrática y administrativa que sufren tanto el PDI como el PAS. Por parte del centro se mandan correos para fomentar la participación en las encuestas, de todas formas será necesario seguir motivando a estos colectivos para que participen y sean agentes activos del Sistema de Garantía de Calidad del Título de Grado en Matemáticas, cumplimentando las encuestas de opinión (Evidencia 53.1).

EVIDENCIAS

43.- Satisfacción de los agentes implicados: estudiantes, profesorado, personal de gestión de administración del título, empleadores, egresados, etc. Se debe incluir el tamaño de la muestra y el número de encuestas respondidas (n).

- 43.1 Resultados indicadores de satisfacción agentes implicados

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTUyMDIwMDkyODE0MDkucGRm>]

44.- Satisfacción de los estudiantes con la actuación docente del profesorado.

- 44.1 Nivel de satisfacción con la actuación docente del profesorado

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDIyMDIwMDkyODE0MDkucGRm>]

45.- En su caso, satisfacción de los estudiantes con las prácticas externas.

- 45.1 Resultados de indicadores relacionados con la satisfacción de los estudiantes con Prácticas

Externas

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDAyMDIwMDkyOTEzNTUucGRm>]

46.- En su caso, satisfacción de los estudiantes con los programas de movilidad.

- 46.1 Resultados de indicadores de satisfacción de estudiantes con programas de movilidad

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjcyMDIwMDkyOTEzNTUucGRm>]

47.- Satisfacción de los estudiantes con los servicios de información y los recursos de orientación académico profesional relacionados con el título.

- 47.1 Evidencia igual a la 32.1

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjEyMDIwMDkyODE0MDkucGRm>]

48.- Satisfacción de los estudiantes con con la infraestructura los servicios y los recursos de la titulación.

- 48.1 Evidencia igual a la 30.1

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTIyMDIwMDkyODE0MDkucGRm>]

49.- Evolución de los indicadores de demanda:

o Relación oferta/ demanda en las plazas de nuevo ingreso.

o Estudiantes de nuevo ingreso por curso académico.

o Número de egresados por curso académico.

- 49.1 Resultados de indicadores del SCG relacionado con la demanda

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzgyMDIwMDkyOTEzNTUucGRm>]

- 49.2 Resultados de indicadores del SCG relacionado con el ingreso

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzkyMDIwMTAwMjEyMTMucGRm>]

- 49.3 Número de egresados por curso académico

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODYyMDIwMDkzMDEyMjkucGRm>]

50.- Evolución de los indicadores de resultados académicos:

o Tasa de rendimiento.

o Tasa de abandono.

o Tasa de graduación.

o Tasa de eficiencia.

- 50.1 Resultados de indicadores de rendimiento académicos

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDIyMDIwMDkzMDEyMjkucGRm>]

51.- Los indicadores que la titulación contemple en su SGC ya utilizados en el seguimiento.

- 51.1 Evolución de indicadores del SGC para el título

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzQyMDIwMDkyODE0MDkucGRm>]

52.- Indicadores sobre la tasa de ocupación y adecuación de la inserción laboral de los egresados.

- 52.1 Resultados de indicadores relacionados con la ocupación

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTUyMDIwMDkzMDEyMTUucGRm>]

ANEXO DE EVIDENCIAS

Criterio 1: El título proporciona la información pública suficiente y relevante de cara al estudiante y a la sociedad.

EVIDENCIAS

54.- Información sobre el procedimiento para la actualización de la IPD del título.

- 54.1 Procedimiento para la actualización de la IPD del título

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDEyMDIwMDkyNTEExMTQucGRm>]

55.- Página web del título. En caso de que el título se imparta en más de un centro o Universidad, el título debe contar con un único acceso.

- 55.1 Página web del título

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDMMyMDIwMDkyNTEExMTQucGRm>]

- 55.2 Página web de la Facultad de Matemáticas

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTYyMDIwMTAyNjExMTAucGRm>]

- 55.3 Página web de presentación del Grado en Matemáticas

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzcyMDIwMTAyNjExMTAucGRm>]

- 55.4 Página web del plan de estudios del Grado en Matemáticas

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjcyMDIwMTAyNjExMTAucGRm>]

- 55.5 Página web del TFG del Grado en Matemáticas

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjcyMDIwMTAyNjExMTAucGRm>]

- 55.6 Enlaces a Departamentos desde la web de la Facultad de Matemáticas

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDIyMDIwMTAyNjExMTUucGRm>]

- 55.7 Presentación del DGFM en la web de la Facultad de Matemáticas

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTYyMDIwMTAyNjExMjMucGRm>]

- 55.8 Presentación del DGME en la web de la Facultad de Matemáticas

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDQyMDIwMTAyNjExMjMucGRm>]

- 55.9 Presentación del DGIIM en la web de la Facultad de Matemáticas

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzEyMDIwMTAyNjExMjMucGRm>]

- 55.10 Estudiar en la US

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDIyMDIwMTAyNjExMzQucGRm>]

- 55.11 Programa de Orientación y Acción Tutorial de la Universidad de Sevilla - POAT-US

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTkyMDIwMTAyNjExMzQucGRm>]

- 55.12 Qué estudiar en la US: Grados

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzlyMDIwMTAyNjExMzQucGRm>]

- 55.13 LMSI

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjlyMDIwMTAyNjExNDQucGRm>]

Criterio 2: El título posee un Sistema de Garantía de Calidad (SGC) determinado e implementado con los mecanismos necesarios para obtener la información sobre el desarrollo de la implantación del título y orientado a la mejora continua.

EVIDENCIAS

1.- Herramientas del SGC para la recogida de información, resultados del título y satisfacción.

- 1.1 Documento elaborado con las encuestas, opina y bd corporativas

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODcyMDIwMDkyNTEExMTQucGRm>]

2.- Información sobre la revisión del SGC.

- 2.1 Documento elaborado con referencia a la web del Sdo. con el histórico de revisiones

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDEyMDIwMDkyNTEExMTQucGRm>]

- 2.2 Composición de la Comisión de Garantía de la Calidad de la Facultad de Matemáticas [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjcyMDIwMTAyMzE2MTMucGRm]
3.- Plan de mejora. - 3.1 Plan de Mejora Curso 2019-20 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTAyMDIwMTAzMDA4MTAucGRm]
4.- Histórico del Plan de Mejora del Título. - 4.1 Plan de Mejora Curso 2014-15 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDUyMDIwMDkyODEzNTMucGRm] - 4.2 Plan de Mejora Curso 2015-16 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDEyMDIwMDkyODEzNTMucGRm] - 4.3 Plan de Mejora Curso 2018-19 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTIyMDIwMDkyODEzNTQucGRm]
5.- Se recomienda disponer de una plataforma propia de documentación del sistema. - 5.1 Documento elaborado con indicaciones e Ins. Tca. de LOGROS [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjEyMDIwMTAwMjExMjkucGRm]

Criterio 3: El diseño de la titulación (perfil de competencias y estructura del curriculum) está actualizado según los requisitos de la disciplina y responde al nivel formativo de Grado/Máster.

EVIDENCIAS

7.- Página web del título. - 7.1 Páginas web del centro y de la titulación [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTUyMDIwMTAyMjE0MDUucGRm]
8.- Memoria verificada. - 8.1 Memoria de Verificación actualizada [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjEyMDIwMDkyODEzNTYucGRm]
9.- Informe de Verificación - 9.1 Informe de Verificación [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzYyMDIwMDkyODEzNTYucGRm] - 9.2 Informe de Renovación de la Acreditación [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTgyMDIwMDkyODEzNTYucGRm]
10.- Informes de seguimiento. - 10.1 Informe de seguimiento convocatoria 2018/19 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzkyMDIwMTAyNTE4NTEucGRm] - 10.2 Coordinación de asignaturas [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzYyMDIwMTAyNTE4NTEucGRm]
12.- Información sobre la gestión e implementación del procedimiento de reconocimiento de créditos. - 12.1 Información sobre la gestión e implementación del procedimiento de reconocimientos de créditos [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzQyMDIwMTAyNjEzMzducGRm] - 12.2 Movilidad [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTIyMDIwMTAyNTE5MjAucGRm]
13.- Información sobre la gestión e implementación del procedimiento para garantizar la calidad de los programas de movilidad. - 13.1 Procedimiento para el análisis de los programas de movilidad [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTYyMDIwMDkyODEzNTYucGRm]
14.- Información sobre la gestión e implementación del procedimiento para garantizar la calidad de las prácticas externas. - 14. Procedimiento para la evaluación de las prácticas externas [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzQyMDIwMTAyNTE5NDQucGRm]
15.- Información sobre la gestión de los TFM/TFG.

- 15. Normativa sobre Trabajos Fin de Estudios
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjAyMDIwMTAyNTE5MzcucGRm>]

Criterio 4: El profesorado previsto para el desarrollo de la docencia en el Plan de Estudios es suficiente y adecuado en su cualificación para asegurar la adquisición de las competencias por parte de los estudiantes.

EVIDENCIAS

17.- Información sobre el perfil y distribución global del profesorado que imparte docencia en el título. - 17.1 Perfil y distribución global del profesorado que imparte docencia en el título [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDIyMDIwMTAwNjA4NTkucGRm]
18.- En su caso, actuaciones y resultados sobre el incremento o disminución del profesorado teniendo en cuenta su cualificación. Esta información debe justificarse con el número de estudiantes matriculados. - 18.1 Actuaciones del Centro (Centro) [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTcyMDIwMTAyMzA3NDkucGRm]
19.- Satisfacción del alumnado sobre la actividad docente del profesorado. - 19.1 Satisfacción estudiantes actividad docente profesores [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTcyMDIwMDkyODE0MDAucGRm]
20.- Documento sobre criterios de selección de profesores y asignación de estudios TFM/TFG. - 20.1 Normativa TFC [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODIyMDIwMDkyODE0MDAucGRm] - 20.2 CENTRO: Criterios particulares o Acuerdos de Junta de Centro o Dpto. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjEyMDIwMDkyODE0MDAucGRm] - 20.3 Normativa TFG Facultad de Matemáticas [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTAyMDIwMTAyMTIyMDcucGRm]
21.- Información sobre el perfil del profesorado que supervisa el TFG/TFM. - 21.1 Perfil del profesorado que supervisa TFG/TFM [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTEyMDIwMTAwNjA4NTkucGRm] - 21.2 Asignación Oferta TFG 2018-19 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODAyMDIwMTAyMTIyMTEucGRm]
22.- Satisfacción del alumnado sobre el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG/TFM. - 22.1 Satisfacción del alumnado sobre el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG/TFM [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzEyMDIwMDkyODE0MDAucGRm]
24.- En su caso, Información sobre la gestión de las prácticas externas. - 24.1 Documento gestión centralizada del SPE y URL y normativa de la US [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzcyMDIwMDkyODE0MDAucGRm] - 24.2 CENTRO: Información sobre la gestión de las prácticas externas [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDQyMDIwMDkyODE0MDAucGRm]
25.- En su caso, satisfacción del alumnado con las prácticas externas. - 25.1 Datos desagregados de la encuesta de satisfacción del estudiante [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODQyMDIwMDkyODE0MDAucGRm]
26.- Información sobre la coordinación académica horizontal y vertical. - 26.1 Documento Calendario Académica, RGAD, Coordinación y Documento de Coordinación publicado en la IP [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODgyMDIwMDkyODE0MDAucGRm] - 26.2 POD y horarios Grado Matemáticas. (Centro) [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTUyMDIwMTAyMTIxNTgucGRm] - 26.3 Coordinación con Dobles Grados2018-19

<p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTkyMDIwMTAyMTIxNTAucGRm]</p> <p>- 26.4 Reglamento General Actividades Docentes</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTkyMDIwMTAyMjEzMzUucGRm]</p> <p>- 26.5 Reuniones de coordinación</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzkyMDIwMTAyMzEwNTcucGRm]</p>
<p>27.- Plan de formación e innovación docente.</p> <p>- 27.1 Documento elaborado con web del PPD Vigente.</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjAyMDIwMDkyODE0MDAucGRm]</p> <p>- 27.2 Participación del profesorado en Acciones Formativas</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTMyMDIwMTAwNjE0MDAucGRm]</p> <p>- 27.3 Acceso página web del Secretariado de Formación y Evaluación</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzcyMDIwMTAwNjE0MDAucGRm]</p>
<p>28.- Documento donde se especifique la política de recursos humanos.</p> <p>- 28.1 Resolución Transitoria Dedicación Académica del Profesorado</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzMyMDIwMDkyODE0MDAucGRm]</p> <p>- 28.2 Reglamento para la Elaboración de los Planes de Asignación de Profesorado a los Planes de Organización Docente</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjEyMDIwMDkyODE0MDAucGRm]</p> <p>- 28.3 Pan Docente del Centro-Grado en Matemáticas2018-19</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjUyMDIwMTAyMTIwNTcucGRm]</p>

Criterio 5: Las infraestructuras, recursos y servicios para el normal funcionamiento del título son los adecuados para las características del título, así como los servicios de orientación e información.

EVIDENCIAS

<p>30.- Satisfacción del alumnado con la infraestructura, los recursos y los servicios del título.</p> <p>- 30.1 Datos desagregados de la encuesta de satisfacción del estudiante</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjcyMDIwMTAyNzEwMTQucGRm]</p> <p>- 30.2 Personal de Administración y Servicios</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODkyMDIwMTAyNzEwMTQucGRm]</p> <p>- 30.3 I Plan Director de la Facultad de Matemáticas</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzMyMDIwMTAyNzEwMTQucGRm]</p> <p>- 30.4 II Plan Director de la Facultad de Matemáticas</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTgyMDIwMTAyNzEwMTQucGRm]</p> <p>- 30.5 Plan de Autoprotección de la Facultad de Matemáticas</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzUyMDIwMTAyNzEwMTQucGRm]</p>
<p>31.- Documentación asociada al proceso del SGC sobre la orientación académica y profesional del estudiante.</p> <p>- 31.1 Informe Orientación Profesional</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzAyMDIwMDkyODE0MDQucGRm]</p> <p>- 31.2 Informe Orientación Académica</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjYyMDIwMTAyMjExMDMucGRm]</p> <p>- 31.3 Convocatoria POAT</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDQyMDIwMDkyODE0MDQucGRm]</p> <p>- 31.4 Web Sdo. Orientación</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjMyMDIwMDkyODE0MDQucGRm]</p> <p>- 31.5 Jornada de bienvenida</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTeyMDIwMTAyMzEzMzUucGRm]</p> <p>- 31.6 Programa de actividades</p>

<p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjUyMDIwMTAyMzEzMzUucGRm]</p> <p>- 31.7 Anuncio MatesChef</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODgyMDIwMTAyMzEzMzUucGRm]</p> <p>- 31.8 Difusion MUM</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDQyMDIwMTAyMzEzMzUucGRm]</p> <p>- 31.9 Carteles QUIFIBIOMAT</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODkyMDIwMTAyMzEzMzUucGRm]</p> <p>- 31.10 Anuncio CO+</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzMyMDIwMTAyMzEzMzUucGRm]</p>
<p>32.- Satisfacción del alumnado con la orientación académica y profesional.</p> <p>- 32.1 Datos desagregados de la encuesta de satisfacción del estudiante</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODQyMDIwMTAyNzEwMTQucGRm]</p>

Criterio 6: Las actividades de formación y de evaluación son coherentes con el perfil de formación de la titulación y las competencias del título.

EVIDENCIAS
<p>33.- Página web del título.</p> <p>- 33 Evidencia igual a la 55.1</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTAyMDIwMDkyODE0MDYucGRm]</p>
<p>34.- Guías docentes.</p> <p>- 34.1 Guía para la elaboración y aprobación de Programas de Asignaturas y Proyectos Docentes a través de la Secretaría Virtual</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjMyMDIwMTAwMjExMDkucGRm]</p> <p>- 34.2 Resultados de Indicadores relacionados con Programas y Proyectos Docentes</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDkyMDIwMTAwMjExMTIucGRm]</p>
<p>35.- Información sobre las actividades formativas por asignatura.</p> <p>- 35.1 Documentos con Asignaturas, Dpto., Créditos por tipos de actividades</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDAyMDIwMTAxOTEwNDcucGRm]</p>
<p>36.- Información sobre los sistemas de evaluación por asignatura. Valorar si los sistemas de evaluación se adecúan a la tipología, metodología y temporalización de cada una de las asignaturas.</p> <p>- 36.1 Sistemas de evaluación</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzEyMDIwMDkyODE0MDYucGRm]</p>
<p>37.- Información sobre calificaciones globales del título y por asignaturas.</p> <p>- 37.1 Documento tabla de asignaturas con % de calificaciones</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDIyMDIwMTAxOTEwNDgucGRm]</p>
<p>38.- Información sobre los resultados sobre el procedimiento de evaluación y mejora de calidad de la enseñanza, se debe incluir los indicadores con la evolución temporal de los mismos.</p> <p>- 38.1 Procedimiento de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado.</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjcyMDIwMDkyODE0MDYucGRm]</p> <p>- 38.2 Resultados de Indicadores relacionados con la Docencia</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzlyMDIwMTAxOTEwNDkucGRm]</p>
<p>39.- Trabajos fin de grado/máster. Se debe aportar una muestra de TFG/TFM representativa de todas las posibles calificaciones.</p> <p>- CENTRO 39.1 Trabajo Fin de Grado_ APROBADO</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDUyMDIwMTAyNzEzMzUucGRm]</p> <p>- CENTRO 39.2 Trabajo Fin de Grado_ NOTABLE</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTMyMDIwMTAyNzEzMzUucGRm]</p> <p>- CENTRO 39.3 Trabajo Fin de Grado_ SOBRESALIENTE</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODIyMDIwMTAyNzEzMzUucGRm]</p>

<p>40.- En su caso, relación entre el número de plazas ofertadas de prácticas y el número de estudiantes que solicitan prácticas externas. Disponibilidad de convenios. En su caso aportar información sobre seguros complementarios.</p> <ul style="list-style-type: none"> - CENTRO 40.1 Listado de Empresas con Convenios [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzlyMDIwMDkyODE0MDYucGRm]
<p>41.- Satisfacción del alumnado con el programa formativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 41.1 Indicadores de Evaluación y Análisis de la satisfacción global con el título [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzMyMDIwMDkyODE0MDYucGRm]
<p>42.- Plan de mejora del título.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 42.1 Sistema de Análisis, Mejora y Seguimiento de la toma de decisiones [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTUyMDIwMDkyODE0MDYucGRm]

Criterio 7: Los indicadores de satisfacción y de rendimiento, así como la información sobre la inserción laboral aportan información útil para la toma de decisiones y mejoras del programa formativo.

EVIDENCIAS
<p>43.- Satisfacción de los agentes implicados: estudiantes, profesorado, personal de gestión de administración del título, empleadores, egresados, etc. Se debe incluir el tamaño de la muestra y el número de encuestas respondidas (n).</p> <ul style="list-style-type: none"> - 43.1 Resultados indicadores de satisfacción agentes implicados [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTUyMDIwMDkyODE0MDkucGRm]
<p>44.- Satisfacción de los estudiantes con la actuación docente del profesorado.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 44.1 Nivel de satisfacción con la actuación docente del profesorado [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDIyMDIwMDkyODE0MDkucGRm]
<p>45.- En su caso, satisfacción de los estudiantes con las prácticas externas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 45.1 Resultados de indicadores relacionados con la satisfacción de los estudiantes con Prácticas Externas [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDAyMDIwMDkyOTEzNTUucGRm]
<p>46.- En su caso, satisfacción de los estudiantes con los programas de movilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 46.1 Resultados de indicadores de satisfacción de estudiantes con programas de movilidad [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjcyMDIwMDkyOTEzNTUucGRm]
<p>47.- Satisfacción de los estudiantes con los servicios de información y los recursos de orientación académico profesional relacionados con el título.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 47.1 Evidencia igual a la 32.1 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjEyMDIwMDkyODE0MDkucGRm]
<p>48.- Satisfacción de los estudiantes con con la infraestructura los servicios y los recursos de la titulación.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 48.1 Evidencia igual a la 30.1 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTIyMDIwMDkyODE0MDkucGRm]
<p>49.- Evolución de los indicadores de demanda:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Relación oferta/ demanda en las plazas de nuevo ingreso. o Estudiantes de nuevo ingreso por curso académico. o Número de egresados por curso académico. - 49.1 Resultados de indicadores del SCG relacionado con la demanda [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzgyMDIwMDkyOTEzNTUucGRm] - 49.2 Resultados de indicadores del SCG relacionado con el ingreso [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzkyMDIwMTAwMjEyMTMucGRm] - 49.3 Número de egresados por curso académico [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODYyMDIwMDkzMDEyMjkucGRm]
<p>50.- Evolución de los indicadores de resultados académicos:</p>

- o Tasa de rendimiento.
- o Tasa de abandono.
- o Tasa de graduación.
- o Tasa de eficiencia.

- 50.1 Resultados de indicadores de rendimiento académicos

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDIyMDIwMDkzMDEyMjkucGRm>]

51.- Los indicadores que la titulación contemple en su SGC ya utilizados en el seguimiento.

- 51.1 Evolución de indicadores del SGC para el título

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzQyMDIwMDkyODE0MDkucGRm>]

52.- Indicadores sobre la tasa de ocupación y adecuación de la inserción laboral de los egresados.

- 52.1 Resultados de indicadores relacionados con la ocupación

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTUyMDIwMDkzMDEyMTUucGRm>]