

INFORME DEFINITIVO DE SEGUIMIENTO DEL CURSO 2017-18

Denominación del Título:	Grado en Matemáticas
Código RUCT:	2500777
Universidad:	Universitat de les Illes Balears
Centros de impartición:	Escuela Politécnica Superior
Modalidades de impartición:	Presencial
Número de ECTS:	240

La Agència de Qualitat Universitària de les Illes Balears (AQUIB), conforme a lo establecido en el artículo 28 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad, ha procedido a realizar la evaluación para el seguimiento del título oficial arriba citado.

La evaluación del título ha sido efectuada por la Comisión de Evaluación de Titulaciones de AQUIB.

Dicha Comisión, de forma colegiada, ha valorado el título de acuerdo con los criterios recogidos en el modelo de evaluación para las enseñanzas universitarias oficiales, publicado en la página web de AQUIB, y, una vez transcurrido el plazo para la presentación de alegaciones por parte de la Universidad al Informe provisional de seguimiento, emite el siguiente Informe definitivo de seguimiento.

MOTIVACIÓN

La Agència de Qualitat Universitària de les Illes Balears (AQUIB) emitió, con fecha 30 de marzo de 2017, el Informe de renovación de la acreditación del Grado en Matemáticas por la Universitat de les Illes Balears. Dicho informe fue favorable con recomendaciones comprometidas en el Plan de mejoras presentado por la titulación tras la recepción del Informe provisional de renovación de la acreditación.

La Universitat de les Illes Balears presentó en 2017 una solicitud de modificación del Grado en Matemáticas, que fue evaluada favorablemente el 3 de enero de 2018 por la Comisión de Evaluación de la ANECA. El cambio más importante ha sido el rediseño del primer curso para armonizar el paso de los estudiantes provenientes de bachillerato o equivalente al Grado de Matemáticas.

La Comisión de Evaluación de Titulaciones de AQUIB, de acuerdo con lo señalado en el Informe de renovación de la acreditación, ha llevado a cabo el seguimiento trienal del título a fin de comprobar el estado de implantación de las recomendaciones en él contenidas antes de la siguiente renovación de la acreditación, y ha emitido un Informe provisional de seguimiento en términos de favorable con recomendaciones.

Una vez transcurrido el plazo correspondiente, la Universidad no ha presentado Plan de mejoras como respuesta al Informe provisional de seguimiento, por lo que esta Comisión insta a la titulación a llevar a cabo las recomendaciones indicadas en este informe de cara a la próxima renovación de la acreditación.

La Comisión de Evaluación de Titulaciones de AQUIB emite un Informe definitivo de seguimiento en términos de FAVORABLE.

DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN DEL TÍTULO

CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

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

El Informe de renovación de la acreditación (2017) analizó el Grado en Matemáticas, y detectó diversos aspectos mejorables que se detallan a continuación.

De acuerdo con las evidencias aportadas y con la información y la percepción obtenidas durante la visita al Centro, el plan de estudios se ha implantado y desarrollado conforme a la Memoria verificada. El perfil de egreso es coherente con el ámbito académico, científico y profesional de las matemáticas.

En los informes de evaluación se han identificado dos puntos débiles: 1) una alta tasa de abandono y unas bajas tasas de matriculación y de graduación; y 2) una cierta inercia para adaptar los métodos de enseñanza y los niveles de exigencia de la anterior Licenciatura (nivel 3 del MECES) a los niveles propios de un Grado (nivel 2). En las entrevistas mantenidas con los responsables de la titulación, representantes del profesorado, del alumnado y de los egresados, se ha podido constatar el esfuerzo que se ha venido realizando en los últimos dos años, en particular en la asignación de profesores y en la coordinación de contenidos y métodos docentes en los dos primeros cursos, así como la voluntad expresada de implementar mejoras en una futura revisión del plan de estudios.

Los empleadores entrevistados valoraron positivamente el perfil de los egresados del Grado de Matemáticas y subrayaron acciones que ayudarían a acercar más este perfil al mundo profesional, como la oferta de trabajos de final de grado orientados a la industria, la potenciación de las prácticas externas y la capacidad de abordar problemas de forma autónoma.

Existe un problema concreto en cuanto a la coordinación vertical pues las asignaturas sobre aplicaciones que ayudan al estudiante en la elección de la temática del Trabajo de Fin de Grado se encuentran en el octavo semestre, siendo coincidentes con la elaboración del trabajo, que comienza en el séptimo semestre.

En consecuencia, en la renovación de la acreditación se establecieron varias recomendaciones:

- Implementar el plan de acciones para mejorar el rendimiento académico y corregir las bajas tasas de graduación y eficiencia, así como la elevada tasa de abandono, presentado por la titulación. En particular la modificación del plan de estudios, las actividades de promoción de los estudios, y la programación de una asignatura de preparación para el grado.
- Completar el proceso de adaptación de los métodos de enseñanza y los niveles de exigencia de la anterior Licenciatura a los niveles propios del grado actual. Mejorar la adaptación del profesorado al EES.
- Analizar la posible vinculación del TFG con las asignaturas optativas. Actualmente el TFG empieza

antes de que los alumnos cursen las optativas, lo que dificulta la elección del TFG.

- Completar la información a los estudiantes en los tres idiomas (catalán, español e inglés). Esto favorecería la internacionalización del grado.

Según el Informe anual de seguimiento y evaluación, la titulación ha adoptado varias acciones de mejora.

Durante el curso objeto de seguimiento se ha verificado una modificación del plan de estudios, que ha entrado en funcionamiento el curso 2018-19. Los principales cambios en el plan de estudios han sido el rediseño del primer curso, haciéndolo más específico de la titulación, el cambio de la asignatura de inglés a optativa, y la modificación de la oferta de asignaturas optativas, incorporando complementos de los módulos obligatorios en lugar de asignaturas de introducción a diferentes disciplinas.

La mencionada modificación se ha implantado de manera simultánea en todos los cursos y todos los estudiantes se han adaptado al nuevo plan, de forma que el curso 2017-18 ha sido el último de impartición del plan verificado en 2009.

Se ha seguido incidiendo en la coordinación real entre los profesores y la transparencia en los resultados de las diferentes asignatura. Se han detectado dos asignaturas donde el rendimiento era especialmente bajo comparado con las de su mismo curso, y el 2017-18 se ha activado un plan especial de seguimiento de las asignaturas "Algoritmos Discretos" y "Introducción a la Modelización". En ambos casos, se ha requerido al Departamento que nombre una comisión de asesoramiento al profesor, que lo ha asesorado en el diseño y redacción de las actividades de evaluación. En una de las dos asignaturas el resultado no ha sido significativamente mejor, y se ha pedido al Departamento que se asigne un profesor de perfil diferente de cara al próximo curso. En la otra los resultados han mejorado significativamente.

La modificación del plan de estudios y las medidas adoptadas se consideran positivas; habrá que esperar a futuros seguimientos para estimar el alcance y los resultados de dichas medidas. Las medidas relativas a las bajas tasas de graduación y eficiencia, así como la elevada tasa de abandono, se discuten en el criterio 7. Las medidas relativas a las prácticas externas se especifican en el criterio 5.

La Universidad, como respuesta al Informe provisional de seguimiento, en su plan de mejoras se compromete a mantener las iniciativas que ya están en funcionamiento para atraer a nuevos alumnos, así como buscar nuevas medidas para incrementar el número de alumnos.

BUENAS PRÁCTICAS:

- Se prevé la puesta en marcha de un plan piloto de tutoría entre iguales en el cual alumnos de últimos cursos llevarán a cabo tareas de orientación a alumnos de primero con el objeto de realizar un mejor seguimiento de los estudiantes y de sus resultados académicos.
- La puesta en marcha del programa "somEPS". Dentro de este programa se agrupan actividades formativas complementarias dirigidas a los estudiantes: conferencias sobre salidas profesionales, talleres sobre gestión de recursos, divulgación científica y actividades lúdicas, etc.
- Se han definido unos protocolos de coordinación horizontal para garantizar la viabilidad y adecuación de las acciones de evaluación en los diferentes cursos.

RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA:

Analizar los efectos de la implementación de la modificación del plan de estudios, en particular sobre el rendimiento académico y la adaptación al EEES.

CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

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

Según el Informe anual de seguimiento y evaluación (IAS), el proceso de internacionalización de la página web de la UIB, y en particular de la oferta académica sigue avanzando.

Debería hacerse un esfuerzo clarificador, y ofrecer la información a los estudiantes en los tres idiomas. También sería interesante completar la información pública de los CV de los docentes.

La Universidad, como respuesta al Informe provisional de seguimiento, en su plan de mejoras se compromete a:

MFMA-AdM-01. Seguimiento de la información pública del profesorado para completar y actualizar los CV.

MFMA-AdM-02. Reunión con el CEP y SEQUA para facilitar el acceso a la información sobre los resultados de satisfacción de los grupos de interés.

BUENAS PRÁCTICAS:

Los datos e indicadores de resultados se representan gráficamente en la página web, práctica que facilita el acceso y visibilidad de los datos.

RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA:

Completar la información pública de los CV de los docentes, que podría avalar y dar una mayor visibilidad al título.

CRITERIO 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD

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

En general, el Informe anual de seguimiento y evaluación es analítico y reflexivo y orientado a la mejora, aunque poco exhaustivo; se realiza un análisis de los resultados de las encuestas y de los indicadores y se ofrecen datos comparativos con el global de la UIB. Se valora positivamente que se aporten los datos básicos de representatividad estadística de las encuestas. Disponer de ellos incrementa la confianza en las mismas y ayuda a entender y contextualizar los resultados.

En referencia a la política y objetivos de calidad de la titulación, se ha especificado adecuadamente el órgano responsable y las personas que lo componen, integrando miembros de toda la

comunidad educativa (profesorado, estudiantes y personal de administración y servicios). Aunque dada la importancia de la Comisión de Garantía de Calidad, se recomienda que se realicen más reuniones durante el curso, para velar por la adecuada implantación del SGIC y el seguimiento de las acciones de mejora propuestas.

En referencia a los procedimientos de evaluación y mejora de la calidad:

- Programa formativo: se han puesto en marcha los mecanismos para recoger la información de los indicadores y sobre la satisfacción de los grupos de interés, a partir de los cuales se analiza y se toman medidas para su mejora. Las acciones de mejora que se describen en el IAS son pertinentes y viables.
- Proceso de enseñanza-aprendizaje centrado en el estudiante: se han corregido algunos aspectos derivados de las recomendaciones del Informe de renovación de la acreditación o se están llevando a cabo acciones de mejora diseñadas a tal efecto.
- Docencia: los procedimientos específicos para la evaluación y mejora de la calidad de la docencia se están implantando, aunque se deben poner en marcha acciones para mejorar los índices de respuesta de las encuestas. Destacar que los estudiantes valoran positivamente la titulación en términos generales, así como también lo hacen el PDI y el PAS.
- Personal de apoyo, recursos materiales y servicios: los procedimientos para la evaluación de necesidades de personal de apoyo y de recursos materiales se están desplegando y analizando correctamente y están siendo bien valorados por los estudiantes. No se disponen datos de valoración de las prácticas en empresa de este curso y según se informa, ningún estudiante ha participado en convocatorias de programas de movilidad.
- Información del SGIC y de los indicadores: se han calculado los indicadores cuantitativos y se han desarrollado los mecanismos para conocer la satisfacción de los grupos de interés; por ello se considera que se dispone de datos adecuados para la toma de decisiones, y se realiza un estudio crítico y completo de los resultados que se derivan de la implantación de la titulación. En general, las tasas de resultados académicos son correctas, excepto la de abandono y graduación que distan de los valores previstos en la Memoria verificada.

La Universidad, como respuesta al Informe provisional de seguimiento, en su plan de mejoras se compromete a:

MFMA-AdM-03. Renovación del compromiso de la titulación con la calidad y la mejora continua.

MFMA-AdM-04. Contacto con los distintos grupos de investigación para que reciban a nuestros alumnos, y promoción de nuevos acuerdos ERASMUS+ nivel postgrado entre los profesores de la titulación.

RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA:

- Actualizar los compromisos de la calidad de la titulación.
- Desplegar el SGIC diseñado y someterlo a un proceso de revisión y actualización para adaptarlo a las nuevas necesidades de la titulación.
- Dada la importancia de la Comisión de Garantía de Calidad, realizar más reuniones durante el curso, para velar por la adecuada implantación del SGIC y el seguimiento de las acciones de mejora propuestas.

DIMENSIÓN 2. RECURSOS

CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO

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

El Informe de renovación de la acreditación recogía que el estándar correspondiente a este criterio se superaba excelentemente, por lo que este criterio no es objeto de evaluación.

CRITERIO 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

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

Según el Informe de renovación de la acreditación de 2017, el personal administrativo, las infraestructuras y los recursos materiales son adecuados y suficientes para las características del título.

La Escuela Politécnica Superior tiene un Plan de Internacionalización pero se desconoce su grado de ejecución. Las evidencias aportadas muestran una muy baja participación del alumnado en programas de movilidad.

El Grado no tiene prácticas externas obligatorias. Éstas deberían potenciarse y darse más a conocer en el sector empresarial para que fueran realizadas por un mayor número de alumnos.

En consecuencia, en el Informe de renovación de la acreditación se establecieron dos recomendaciones:

- Mejorar la participación de los estudiantes en programas de movilidad, a través de convenios con otras universidades.
- Potenciar más las prácticas externas, muy valoradas por estudiantes y empleadores.

Según el Informe anual de seguimiento y evaluación, se han emprendido varias acciones para derivadas de las recomendaciones:

- Se han hecho convenios con más universidades, tanto españolas (por ejemplo, UAM) como extranjeras (por ejemplo EDM/*Hasselt de Bélgica). Esperamos que esto mejore los resultados de participación en programas de movilidad.
- Se han programado las asignaturas de 4º curso en horario por la tarde, de forma que los estudiantes de último curso puedan compatibilizar las clases con la realización de prácticas en empresa.
- Se ha elaborado una guía docente de prácticas en empresa.

Se consideran positivas las acciones emprendidas, aunque de momento no han mejorado los datos relativos a los convenios internacionales y no se aprecia una mejora de publicitación de las prácticas, como se recomendaba en el Informe de renovación de la acreditación. Las prácticas externas han sido muy bien valoradas por los estudiantes en años anteriores, aunque de este

último curso no se disponen de datos significativos de satisfacción.

RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA:

- Desarrollar acciones para motivar a los estudiantes para que participen en los programas de movilidad.
- Publicitar las prácticas externas, haciendo más hincapié en la información pública de la página web.

DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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

No aplica en el Programa de seguimiento de las enseñanzas universitarias oficiales.

CRITERIO 7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

ESTÁNDAR: LOS RESULTADOS DE LOS INDICADORES DEL PROGRAMA FORMATIVO SON CONGRUENTES CON EL DISEÑO, LA GESTIÓN Y LOS RECURSOS PUESTOS A DISPOSICIÓN DEL TÍTULO Y SATISFACEN LAS DEMANDAS SOCIALES DE SU ENTORNO.

Según el Informe de renovación de la acreditación de 2017, el propio Informe de Autoevaluación elaborado por el Centro era bastante autocrítico, reconociendo que había datos e indicadores que no eran adecuados, realizando un análisis de sus causas y proponiendo líneas de actuación. La tasa de graduación está muy por debajo del dato de la Memoria verificada (33%). La tasa de abandono ha superado, para los tres cursos de los que hay datos, el 50% previsto en la Memoria verificada, siendo superior a la media de la UIB y de los grados en Matemáticas en España. Las tasas de rendimiento han ido subiendo a lo largo de los cursos de impartición del Grado, pero son bajas (56,7%).

En el Plan de mejoras presentado por la Universidad, se comprometía a una futura modificación del plan de estudios, a actividades de promoción de los estudios, y a la programación de una asignatura de preparación para el grado, entre otros cambios, que se valoran muy positivamente. Estos cambios afectan a diversos criterios, en particular al criterio 1.

La modificación del título, aprobada en enero de 2018 y que ha entrado en vigor el curso 2018-19, ha supuesto una importante reestructuración del primer curso, de acuerdo con las recomendaciones del Informe para la renovación de la acreditación.

Todos los agentes implicados en el título mostraron una satisfacción adecuada con su desarrollo y los resultados que proporciona. No se aportaron datos sobre el grado de satisfacción de empleadores con el título. Sólo hay 10 egresados hasta el momento, y no ha sido posible, por

tanto, un análisis estadístico sobre inserción laboral.

En consecuencia, se establecieron dos recomendaciones:

- Implementar el plan de acciones para mejorar el rendimiento académico y corregir las bajas tasas de graduación y eficiencia, así como la elevada tasa de abandono, presentado por la titulación.
- Obtener indicadores relacionados con la inserción laboral de los estudiantes, para emprender acciones que redunden en la mejora del título.

Según el Informe anual de seguimiento y evaluación de la titulación, se han adoptado varias acciones de mejora:

- Se ha requerido al SEQUA que implemente de manera efectiva la recogida de información sobre la inserción laboral de los estudiantes.
 - Se ha modificado el informe que libran las empresas en las prácticas remuneradas de estudiantes para que puedan incorporar información sobre opiniones, necesidades y comentarios sobre las personas tituladas.
 - Los indicadores de seguimiento y de progreso y resultados siguen siendo malos. Esta CGQ confía en que el nuevo plan de estudios ayude a corregirlos.
 - Se ha hecho un estudio de abandono de los cursos 2016-17 y 2017-18 que se está estudiando.
 - Se ha modificado la revisión de los indicadores del título, que ahora se revisan semestralmente.
- Se ha implementado también la revisión anual del informe de seguimiento.

Se consideran positivas las medidas adoptadas, y se sugiere la necesidad de continuar el plan de acciones para mejorar el rendimiento académico y corregir las bajas tasas de graduación y eficiencia, así como la elevada tasa de abandono.

La Universidad, como respuesta al Informe provisional de seguimiento, en su plan de mejoras se compromete a:

MFMA-AdM-05. Informar a los estudiantes de nuevo ingreso de la posibilidad de solicitar la condición de estudiante a tiempo parcial.

MFMA-AdM-06. Realizar entrevistas con los alumnos que no han presentado su TFM para identificar los motivos.

RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA:

- Continuar el plan de acciones para mejorar el rendimiento académico y corregir las bajas tasas de graduación y eficiencia, así como la elevada tasa de abandono.
- Obtener indicadores relacionados con la inserción laboral de los estudiantes.

En Palma, a 29 de noviembre de 2019

La presidenta de la Subcomisión de Evaluación de Titulaciones de las Ramas de Ciencias, Ciencias de la Salud e Ingeniería y Arquitectura.

María Vallet Regí


