



- En Sevilla, a las 12:30 horas del día diez de mayo de 2018, se reúne la Comisión de Garantía de Calidad del Título de Máster Universitario en Matemáticas de la Facultad con carácter Extraordinario, en el Aula EC23 del Centro, bajo la presidencia del Sr. Decano D. Antonio Beato Moreno, con la asistencia de los siguientes miembros:

D. Francisco Jesús Castro Jiménez, D. Rafael Espínola García, D.<sup>a</sup> Isabel Fernández Delgado, D.<sup>a</sup> Verónica Garrido López, D.<sup>a</sup> M.<sup>a</sup> del Carmen Gómez-Caminero Rodríguez, D. Manuel Luna Laynez, D. Juan Núñez Valdés, D. Antonio Suárez Fernández y D. José María Tornero Sánchez.

Se excusa por ausencia D. Pedro Luis Luque Calvo.

- En Sevilla, a las 12:35 horas del día dieciocho de mayo de 2018, se reúne la Comisión de Garantía de Calidad del Título de Máster Universitario en Matemáticas de la Facultad con carácter Extraordinario, en el Aula EC23 del Centro, bajo la presidencia del Sr. Decano D. Alfonso Carriazo Rubio, con la asistencia de los siguientes miembros:

D. Rafael Espínola García, D.<sup>a</sup> Isabel Fernández Delgado, D. Luis Manuel Fernández Fernández, D.<sup>a</sup> Verónica Garrido López, D.<sup>a</sup> M.<sup>a</sup> del Carmen Gómez-Caminero Rodríguez, D.<sup>a</sup> M.<sup>a</sup> José Hidalgo Doblado, D. Fernando López Blázquez, D. Manuel Luna Laynez, D. Pedro Luis Luque Calvo, D. Antonio Suárez Fernández y D. José María Tornero Sánchez.

Asiste también D. Antonio Beato Moreno.

Se excusa por ausencia D. Francisco Jesús Castro Jiménez.

### Orden del día de la reunión:

1. Informe del Sr. Presidente de la Comisión.
2. Seguimiento del curso académico 2016-17 del Sistema de Garantía de Calidad del Título de Máster Universitario en Matemáticas.
3. Propuestas de acciones de mejora.
4. Asuntos de trámite.
5. Ruegos y preguntas.



FACULTAD DE MATEMÁTICAS

COMISIÓN DE GARANTÍA DE  
CALIDAD DEL TÍTULO DE  
MÁSTER UNIVERSITARIO EN MATEMÁTICAS

ACTA de la sesión Ext 1/2018

Se aprueban los siguientes acuerdos:

1. **Seguimiento del curso académico 2016-17 del Sistema de Garantía de Calidad del Título de Máster Universitario en Matemáticas. Propuestas de acciones de mejora.**

Se aprueba, por asentimiento, el Autoinforme de Seguimiento del curso 2016/17 del Máster Universitario en Matemáticas (se recoge en el [Anexo I](#))

2. **Propuestas de acciones de mejora.**

Se aprueba, por asentimiento, las Propuestas de acciones de mejora del curso 2016/17 del Máster Universitario en Matemáticas (se recoge en el [Anexo II](#))

Sin otros asuntos que tratar, se levanta la sesión, siendo las 14:30 horas del día dieciocho de mayo de 2018. De todo lo cual doy fe como secretario de la Comisión.

Vº Bº

EL DECANO

EL SECRETARIO



Anexo I

Código	Título	Valor 2016/17	Comentario
<b>P1</b>	<b>EVALUACIÓN Y MEJORA DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO</b>		
P1-1.1	TASA DE OCUPACIÓN	56.67% numerador:17 denominador:30	Se considera una tasa de ocupación aceptable, si bien es mejorable. Está previsto el desarrollo de acciones encaminadas a mejorar esta tasa, como el establecimiento de dobles titulaciones, INCLUIR EL NOMBRE. No obstante, resulta imprescindible mantener el alto grado de optatividad pues este refleja la diversidad de la investigación matemática.
	1.1.1 ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO EN EL TÍTULO	17	
	1.1.2 OFERTA	30	
P1-1.2	DEMANDA	56.67% numerador:17 denominador:30	Se considera una buena tasa de demanda.
P1-1.3	NOTA MEDIA DE INGRESO	NP numerador:NP denominador:17 N.I.en1ERcurso:17	No disponible.
P1-1.4	NOTA DE CORTE Ó NOTA MÍNIMA DE ADMISIÓN	NP	No disponible.
P1-1.5	Nº TOTAL DE ALUMNOS MATRICULADOS	18	Se valora positivamente
P1-1.6	TASA DE RENDIMIENTO DEL TÍTULO	83.85% numerador:888 denominador:1059	Se valora positivamente, muy cercano al valor fijado en la memoria de verificación (85%), aunque debe tenerse en cuenta que se considera un número reducido de alumnos.
P1-1.7	TASA DE ÉXITO DEL TÍTULO	97.37% numerador:1776 denominador:1824	Se valora positivamente, aunque debe tenerse en cuenta que se trata de número reducido de alumnos.
P1-1.8	TASA DE EFICIENCIA DEL TÍTULO	100.00% numerador1Cred.Tco.:11 numerador2Titulados:60 denominador:660	Se valora positivamente, superior al valor fijado en la memoria de verificación (90%), aunque debe tenerse en cuenta que se considera un número reducido de alumnos.
P1-1.9	TASA DE GRADUACIÓN DEL TÍTULO	66.67% numerador:6 denominador:9	Se considera una tasa de graduación aceptable. No obstante es más baja que la prevista en la memoria de verificación (80%). Está previsto reforzar los mecanismos de seguimiento y monitorización del alumnado para detectar precozmente los problemas que puedan haber surgido y contribuir a darles una solución lo más temprana posible.
P1-1.10	NÚMERO DE EGRESADOS POR CURSO	13 acred.lingüística:13	Se valora positivamente.
P1-1.11	TASA DE ABANDONO DEL TÍTULO	0.00% numerador:0 Denominador:9	Se valora positivamente, incluso inferior al valor fijado en la memoria de verificación (20%), aunque debe tenerse en cuenta que se considera un número reducido de alumnos.

Anexo I

P2 EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA Y EL PROFESORADO				
P2-2.1		PROFESORES IMPLICADOS EN EL TÍTULO	56	Es un valor adecuado para el número de asignaturas implicadas en el título.
	2.1.1	PROFESORES DOCTORES IMPLICADOS EN EL TÍTULO	100.00% numerador:56 denominador:56	Se valora positivamente que todo el profesorado haya demostrado suficiencia investigadora.
	2.1.2	SEXENIOS RECONOCIDOS AL PROFESORADO	158	Se valora positivamente.
	2.1.3	PROFESORADO ASOCIADO IMPLICADO EN EL TÍTULO.	SD numerador:SD denominador:56	No disponible.
	2.1.4	PROFESORADO CON VINCULACIÓN PERMANENTE IMPLICADO EN EL TÍTULO.	100.00% numerador:56 denominador:56	Se valora positivamente.
	2.1.5	PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD IMPLICADOS EN EL TÍTULO.	48.21% numerador:27 denominador:56	Se valora positivamente.
	2.1.6	CATEDRÁTICOS DE UNIVERSIDAD IMPLICADOS EN EL TÍTULO.	41.07% numerador:23 denominador:56	Se valora positivamente que un porcentaje elevado del profesorado tenga reconocida excelencia investigadora y alta capacidad en la dirección de trabajos.
P2-2.2		NIVEL DE SATISFACCIÓN CON LA ACTUACIÓN DOCENTE DEL PROFESORADO	4.70 Respuestas:27 Universo:56	El valor alcanzado es bastante satisfactorio, muy por encima de la Media de la US. De todos los datos aportados, es de destacar la elevada satisfacción de los alumnos con la oferta de asignaturas del Máster, así como la adecuación de los materiales, bibliografía y evaluación de dichas asignaturas.
P2-2.3		GUÍAS DOCENTES: PROGRAMAS Y PROYECTOS PUBLICADOS EN PLAZO ESTABLECIDO	-	Se consideran valores muy positivos. MIRAR SI SE TRATA DE LA PRÁCTICAS, INT TFM Y DEL TFM. En todo caso se han detectado valores diferentes a los obtenidos por elcentro (denominador=27).
	2.3.1	PROGRAMAS DE ASIGNATURAS PUBLICADOS EN EL PLAZO ESTABLECIDO	100.00% numerador:26 denominador:26	
	2.3.2	PROYECTOS DOCENTES PUBLICADOS EN EL PLAZO ESTABLECIDO.	92.31% numerador:24 denominador:26	
P2-2.4		PARTICIPACIÓN DEL PROFESORADO EN PROYECTOS DE INNOVACIÓN DOCENTE	1.79% numerador:1 denominador:56	.Es un valor bajo, pero no se considera un índice de interés para la valoración del título. Existe una amplia oferta de actividades formativas en innovación docente, que quizás cuente con una baja participación de los profesores implicados en el máster debido a que estos cuentan ya con gran experiencia y recorrido, y tienen bien establecidos sus metodologías docentes, que han demostrado su éxito con anterioridad. Se continuará con la organización de proyectos de innovación conjuntos, a través de la Comisión Académica, para lograr una mayor participación del profesorado en este tipo de acciones y se fomentará la implicación del profesorado en el diseño y creación de posibles cursos de interés transversal, a través del I.C.E. o de Extensión Universitaria, según corresponda.
P2-2.5		GRADO DE SATISFACCIÓN DEL ALUMNADO SOBRE EL PROCEDIMIENTO PARA LA ELECCIÓN Y REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE GRADOMÁSTER	4.44 Respuestas:9 Universo:18	Se valora positivamente.
P3 EVALUACIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS Y RECURSOS				
		GRADO DE SATISFACCIÓN CON LAS INFRAESTRUCTURAS.	Xa:2.50 Xa)(Respuestas:8 Xa)(Universo:18 Xb:3.65 Xb)(Respuestas:20 Xb)(Universo:28	Se consideran valores aceptables. En el caso de los alumnos (2.5) se han detectado necesidades de mejoras en el material de prácticas (ordenadores) de los laboratorios de informática, con especial énfasis en la obsolescencia de los ordenadores de los laboratorios 3 y 6, en los que existen dificultades para la realización ágil de las prácticas programadas. Se recomienda una actuación en este sentido.



Anexo I

P3-3.1			Xc:3.88 Xc)(Respuestas:17 Xc)(Universo:50	
P3-3.2		GRADO DE SATISFACCIÓN CON LOS RECURSOS DE ORIENTACIÓN ACADÉMICA.	3.11 Respuestas:9 Universo:18	Se considera un valor mejorable. Aún así debe destacarse que se van incorporando nuevas iniciativas y mejorando las existentes, como las desarrolladas desde el Rectorado (Salón del estudiante, mesas redondas, Jornadas de Difusión.) o desde el centro (Jornadas dedicadas a los TFM y a prácticas, plan de actividades, etc.). Está previsto reforzar los mecanismos de seguimiento y monitorización del alumnado.
P3-3.3		GRADO DE SATISFACCIÓN CON LOS RECURSOS DE ORIENTACIÓN PROFESIONAL.	Xa:2.62 Xa)(Respuestas:8 Xa)(Universo:18 Xb:3.31 Xb)(Respuestas:16 Xb)(Universo:50	Es mejorable. Los recurso de orientación profesional se van a reforzar con la incorporación de empresas relacionadas con el Máster en la jornada ENLACE. Está previsto el desarrollo de acciones encaminadas a la difusión de orientación profesional.
<b>P4 ANÁLISIS DE LOS PROGRAMAS DE MOVILIDAD</b>				
P4-4.1		TASA DE ESTUDIANTES EN OTRAS UNIVERSIDADES.	0.00% numerador:0 denominador:18	Es deseable una mejora de este número. Se espera su aumento con la puesta en marcha de las dobles titulaciones internacionales con el MUM. En cualquier caso, se ha de considerar que el MUM es un máster generalista de Matemáticas, con un porcentaje muy alto de asignaturas optativas en las que los alumnos pueden ver satisfechos sus intereses formativos. Esto junto a que se trata de una titulación de un año, pone freno a la movilidad.
P4-4.2		TASA DE ESTUDIANTES PROCEDENTES DE OTRAS UNIVERSIDADES.	22.22% numerador:4 denominador:18	Se considera positivamente
P4-4.3		NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES EN OTRAS UNIVERSIDADES.	Xa:S/D Xa)(Respuestas:S/D Xa)(Universo:S/D Xb:S/D Xb)(Respuestas:S/D Xb)(Universo:S/D	Sin datos.
P4-4.4		NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES PROCEDENTES DE OTRAS UNIVERSIDADES.	Xa:4.50 Xa)(Respuesta:2 Xa)(Universo:4 Xb:S/D Xb)(Respuesta:S/D Xb)(Universo:0	Es un buen valor del indicador. Se considera positivo.
<b>P5 EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS EXTERNAS</b>				
P5-5.1		EMPRESAS CON CONVENIO CON ESTUDIANTES EN PRÁCTICAS EXTERNAS.	1	Sólo uno de los estudiantes solicitó cursar prácticas externas, por lo que sólo se activó un convenio. Los restantes 16 alumnos eligieron un perfil más investigador con un TFM de 18 créditos, que es una de las líneas principales del Máster. Se valora adecuadamente. Este comportamiento se espera que pueda ser variable en función de las características de los alumnos. En el curso 2017-2018 están cursando tres alumnos las prácticas externas, lo cual también se valora como adecuado. El número de empresas con convenio durante el curso 2017-2018 ha aumentado a 5. Se han establecido mecanismos para el aumento de la oferta en función de la demanda, lo que también redundará en una mejor orientación profesional.
P5-5.2		NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES CON LAS PRÁCTICAS EXTERNAS	5.00 Xe)(TE:5.00 Xe)(TI:4.00	Se valora positivamente.
P5-5.3		NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS TUTORES CON LAS PRÁCTICAS.	-	
	5.3.1	NIVEL DE SATISFACCIÓN TUTORES INTERNOS DE PRÁCTICAS	S/D	No disponible.
	5.3.2	NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS TUTORES EXTERNOS CON LAS PRÁCTICAS.	5.00	Se valora positivamente.
<b>P6 EVALUACIÓN DE LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS GRADUADOS Y DE LA SATISFACCIÓN CON LA FORMACIÓN RECIBIDA</b>				
P6-6.1		EGRESADOS OCUPADOS INICIALES	NP numerador:NP denominador:NP	No procede.
		TIEMPO MEDIO EN OBTENER EL	NP	



Anexo I

P6-6.2		TIEMPO MEDIO EN OBTENER EL PRIMER CONTRATO	numerador:NP denominador:NP	No procede.
P6-6.3		ADECUACIÓN DE LA ACTIVIDAD LABORAL A LA TITULACIÓN	NP	No procede.
P6-6.4		NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS EGRESADOS CON LA FORMACIÓN RECIBIDA	NP	No procede.
P6-6.5		NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS EMPLEADORES CON LA FORMACIÓN ADQUIRIDA	S/D	No procede.
<b>P7 EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN GLOBAL CON EL TÍTULO DE LOS DISTINTOS COLECTIVOS</b>				
P7-7.1		NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL ALUMNADO CON EL TÍTULO	3.56 Respuestas:9 Universo:18	El valor alcanzado es satisfactorio, y por encima de la media obtenida en la US. Destaquemos la satisfacción de los alumnos por la adecuación de horarios, disponibilidad de la información existente, el Personal de Administración y Servicio y el procedimiento y desarrollo del TFM. La gran oferta de asignaturas optativas del Máster facilita la elección por parte del alumnado de materias cercanas a su futura especialización investigadora.
P7-7.2		NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL PROFESORADO CON EL TÍTULO	3.81 Respuestas:16 Universo:50	El valor obtenido es muy similar a la media de la US. El profesorado se siente especialmente satisfecho con los horarios y turnos de las asignaturas, la distribución de créditos teóricos y prácticos, el equipamiento e infraestructura de las aulas.
P7-7.3		NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS CON EL TÍTULO	3.82 Respuestas:17 Universo:28	El valor obtenido es muy similar a la media de la US. El PAS se encuentra satisfecho con muchos aspectos del título.
<b>P8 GESTIÓN Y ATENCIÓN DE QUEJAS, SUGERENCIAS E INCIDENCIAS</b>				
P8-8.1		QUEJAS, SUGERENCIAS, INCIDENCIAS Y FELICITACIONES INTERPUESTAS	0.00%	Se valora positivamente la ausencia de quejas, sugerencias, incidencias y felicitaciones interpuestas, y resulta habitual que las felicitaciones aunque las hubiera no se transmitan.
	8.1.1	QUEJAS INTERPUESTAS	0.00% numerador:0 denominador:18	
	8.1.2	INCIDENCIAS INTERPUESTAS	0.00% numerador:0 denominador:18	
	8.1.3	SUGERENCIAS INTERPUESTAS	0.00% numerador:0 denominador:18	
	8.1.4	FELICITACIONES RECIBIDAS	0.00% numerador:0 denominador:18	
<b>P9 MECANISMOS PARA LA DIFUSIÓN DEL TÍTULO</b>				
P9-9.1		ACCESO A LA INFORMACIÓN DEL TÍTULO DISPONIBLE EN LA WEB	2166	Se valora positivamente. Muestra un uso intensivo de esta herramienta como fuente de información y contacto con el Centro.



## Anexo II

Plan de Mejora 2016-17

10 de mayo de 2018

### Plan de Mejora del MUM

#### Objetivos

1. Aumentar las tasas de demanda y de ocupación.
2. Continuar con la difusión del Título de Máster Universitario en Matemáticas.
3. Mejorar la calidad de la docencia.
4. Mejorar, en la medida de lo posible, las Infraestructuras del Centro.
5. Mejorar la participación de los distintos colectivos en alguno de los aspectos de la Titulación.
6. Comparar los valores de los indicadores sobre rendimiento académico de la Titulación con los datos medios del Centro y de la Universidad de Sevilla, así como de la misma titulación en otras universidades. Y mejorar aquellos en los que haya una deficiencia observable.

#### Propuestas de mejora

1. Realizar acciones encaminadas a la difusión del máster para aumentar en lo posible la demanda.
2. Continuar con las reuniones de contacto entre los coordinadores de las distintas asignaturas con objeto de poner en común los contenidos impartidos y las incidencias si las hubiera. Mejorar la coordinación interna de aquellas asignaturas en las que se ha puesto de manifiesto por parte de los alumnos alguna posible deficiencia.
3. Continuar recordando a los Departamentos los plazos establecidos para que la totalidad de los programas y proyectos docentes, así como el cierre de actas se entreguen adecuadamente en dichos plazos.
4. En la medida de las posibilidades, y en función de los avances tecnológicos, se intentará mejorar alguna de las infraestructuras del Centro, para poder mantener una enseñanza de vanguardia, dando prioridad a la renovación de los equipos informáticos de los laboratorios 3 y 6, que cuentan con equipos con una antigüedad superior a 9 años.
5. Actualización continua y mantenimiento del sitio web que centralice toda la información disponible relativa a la titulación y la difusión de la misma (incluyendo las comisiones implicadas en la Garantía Interna de la Calidad del Título, indicando a qué estamento pertenece cada miembro). Aunque se ha creado una sección específica sobre calidad en la pestaña Estudios de la página web, se completará la información publicada incluyendo, en particular, las actas de la Comisión de Garantía de Calidad del Título de Máster en Matemáticas.



## Anexo II

Plan de Mejora 2016-17

10 de mayo de 2018

6. Siguiendo las recomendaciones del último informe de tratamiento/recomendaciones y el de seguimiento de la Agencia Andaluza del Conocimiento, se mantendrán reuniones de la Comisión de Garantía de Calidad del Título de Máster en Matemáticas para la realización de un estudio comparativo de los valores de los indicadores de rendimiento académico (P1), en concreto de las tasas de rendimiento, éxito, eficiencia, graduación y abandono del título, en relación con otros títulos de la Universidad de Sevilla y mismo título de otras universidades.
7. Siguiendo las recomendaciones del último informe de seguimiento de la Agencia Andaluza del Conocimiento, se mantendrán reuniones de la Comisión Académica y la Comisión de Garantía de Calidad del Título de Máster en Matemáticas para la realización de un estudio en relación a los procedimientos de coordinación docente horizontal y vertical del plan de estudios, en especial para velar sobre la adecuación y coherencia de la optatividad elegida por el alumno.
8. Siguiendo las recomendaciones del último informe de la Agencia Andaluza del Conocimiento, se mantendrán reuniones de la Comisión de Garantía de Calidad del Título de Máster en Matemáticas para la realización de un especial seguimiento referidas a las prácticas externas (número de plazas ofertadas, números de convenios de prácticas externas curriculares y su verificación).
9. Para fomentar una mejor orientación profesional en el ámbito de la investigación, se realizarán actividades de difusión sobre la carrera investigadora de los matemáticos en la Universidad de Sevilla.
10. Está previsto reforzar los mecanismos de seguimiento y monitorización del alumnado para detectar precozmente los problemas que puedan haber surgido y contribuir a darles una solución lo más temprana posible.
11. Implantación del nuevo título de doble Máster MAES-MUM en el curso 2018/19, lo que esperamos produzca un aumento de la demanda del Máster Universitario en Matemáticas.