



## Junta de Centro Extraordinaria nº 55

En Sevilla, a las 11:08 horas del día veintiséis de abril de 2017, se reúne la Junta de Centro de la Facultad de Matemáticas con carácter Extraordinario, en el Salón de Actos del Centro, bajo la presidencia del Sr. Decano D. Antonio Beato Moreno, con la asistencia de los siguientes miembros:

D. Andrés Arroyo Pérez, D.<sup>ª</sup> Inmaculada Barranco Chamorro, D. Emilio Briales Morales, D.<sup>ª</sup> M<sup>ª</sup> del Carmen Calderón Moreno, D. Alfonso Carriazo Rubio, D. Francisco Jesús Castro Jiménez, D.<sup>ª</sup> Antonia M<sup>ª</sup> Chávez González, D. Olmo Chiara Llanos, D. Pablo Domínguez Balbás, D. Rafael Espínola García, D. Luis Manuel Fernández Fernández, D. Manuel Jesús Gago Vargas, D.<sup>ª</sup> Isabel García de Soria Lucena, D. Enrique Martín García Martín, D.<sup>ª</sup> Inmaculada Gayte Delgado, D.<sup>ª</sup> M<sup>ª</sup> del Carmen Gómez-Caminero Rodríguez, D.<sup>ª</sup> M<sup>ª</sup> Teresa Gómez Gómez, D. Juan González-Meneses López, D.<sup>ª</sup> M<sup>ª</sup> del Pilar González Moreno, D.<sup>ª</sup> M<sup>ª</sup> del Carmen Graciani Díaz, D.<sup>ª</sup> M<sup>ª</sup> Belén Güemes Alzaga, D. Francisco Guillén González, D. Miguel Ángel Gutiérrez Naranjo, D.<sup>ª</sup> M<sup>ª</sup> José Hidalgo Doblado, D.<sup>ª</sup> María Dolores Jiménez Gamero, D.<sup>ª</sup> M<sup>ª</sup> Isabel López Pardo, D. Pedro Luis Luque Calvo, D. Pedro Marín Rubio, D.<sup>ª</sup> M<sup>ª</sup> Carmen Márquez García, D.<sup>ª</sup> Elisa Mazuelos Jiménez, D. Juan Luis Moreno Rebollo, D. Juan Manuel Muñoz Pichardo, D.<sup>ª</sup> Ana M<sup>ª</sup> Muñoz Reyes, D. José Manuel Nogales Bellido, D. Miguel Ángel Olalla Acosta, D. Manuel Ordóñez Cabrera, D. Ulises Pastor Díaz, D. Rafael Pino Mejías, D.<sup>ª</sup> Consuelo Pliego Sánchez, D. Jorge Reyes Pérez, D.<sup>ª</sup> Ana Alicia Rivera Bustos, D. Antonio Rojas León, D. Álvaro Romero Jiménez, D. José María Tornero Sánchez, D. Rafael Villa Caro, D. Antonio Javier Villanueva Pino y D.<sup>ª</sup> M<sup>ª</sup> Trinidad Villar Liñán.

Asiste también la Vicedecana de Planes de Estudio y Ordenación Académica D.<sup>ª</sup> Desamparados Fernández Ternero.

Se excusan por ausencia D. Rafael Blanquero Bravo, D. José Luis Cabrerizo Jaraíz, D. Tomás Caraballo Garrido, D. Juan Casado Díaz, D.<sup>ª</sup> Blanca Climent Ezquerro, D. Manuel Delgado Delgado, D.<sup>ª</sup> M<sup>ª</sup> Cruz Fernández Fernández, D. Daniel Franco Coronil, D. Manuel González Burgos, D. Manuel Luna Laynez, D. Juan Núñez Valdés, D.<sup>ª</sup> M<sup>ª</sup> Ángeles Rodríguez Bellido, D. Manuel Jesús Soto Prieto y D. José Antonio Rodríguez Gallego.

### Orden del día de la reunión

- |   |          |
|---|----------|
| <b>1 Informe del Sr. Decano.</b>  | <b>2</b> |
| <b>2 Aprobación, si procede, del Autoinforme de Seguimiento y del Plan de Mejora del curso 2015/16 del Máster Universitario en Matemáticas.</b> | <b>6</b> |
| <b>3 Aprobación, si procede, de la Memoria de Prácticas en Empresas del curso académico 2015/16.</b>  | <b>7</b> |
| <b>4 Otros asuntos.</b>   | <b>7</b> |



## 1. Informe del Sr. Decano.

El Sr. Decano pasa a informar de los siguientes asuntos:

1. **Grupos no autorizados para el curso 2017/18.** El pasado 23 de marzo de 2017 se recibió comunicación por escrito desde el Vicerrectorado de Profesorado informando que el número de grupos autorizados en las asignaturas a impartir el próximo curso académico 2017/18 es el que figura en la aplicación NEOPLAN. Algunos de los grupos solicitados no fueron autorizados. Inicialmente los grupos no autorizados han sido los siguientes:

- Cuatro asignaturas en el MUM: Análisis Funcional, Análisis Real y Armónico, Geometría Semi-Riemanniana y Modelado y Predicción Estadística.
- Tres asignaturas en el Grado en Estadística: Geometría de los Métodos Estadísticos, Métodos Algebraicos en Probabilidad y Estadística, Programación con Librerías JAVA.
- Un grupo teórico en Análisis Funcional para el Grado en Matemáticas, quedando para el próximo curso únicamente 1 grupo teórico.

Se mantuvo una conversación telefónica con el Director del Secretario de Análisis Académico de Plantillas, D. Manuel Jesús Sánchez Franco, expresándole su preocupación por las asignaturas no autorizadas. En la reunión de la Comisión Permanente del pasado 28 de marzo se decide la remisión de un escrito sobre cada titulación afectada expresando las razones principales para mantener los citados grupos no autorizados. El pasado 17 de abril se recibe comunicación desde el rectorado en respuesta a los escritos, según la cual se activan las asignaturas no autorizadas en el Máster en Matemáticas, pero se mantiene la decisión en relación a las asignaturas del Grado en Estadística. Sobre la asignatura del Grado en Matemáticas se nos comunicó posteriormente la activación del segundo grupo teórico.

2. **Cupos de alumnos de nuevo ingreso.** En la reunión del Consejo de Gobierno del pasado 29 de marzo se aprobaron todos los cupos de número de alumnos de nuevo ingreso para el curso 2017/18 propuestos por la Facultad de Matemáticas en sus titulaciones.

3. **Modificaciones del P.O.D. 2016/2017.**

Se aprueban por asentimiento las siguientes modificaciones aprobadas en la reunión de la Comisión Permanente del 28 de marzo y del 25 de abril de 2015:

a) Departamento de Análisis Matemático.

- Asignatura: Calculo Infinitesimal (Grado en Matemáticas).
  - Tipología: Prácticas en aula.
  - Inicialmente: D. Miguel Lacruz Martín (Grupo 1).
  - Modificación: D. Francisco Gancedo García (Grupo 1).
- Asignatura: Calculo Infinitesimal (Grado en Matemáticas).
  - Tipología: Prácticas en aula.
  - Inicialmente: D. Francisco Gancedo García (Grupo 5).



## FACULTAD DE MATEMÁTICAS

- Modificación: D. Miguel Lacruz Martín (Grupo 5).
- b) Departamento de Ecuaciones Diferenciales y Análisis Numérico.
- Asignatura: Modelización Matemática (Grado en Matemáticas).
    - Tipología: Teórico-Prácticas.
    - Inicialmente: D<sup>a</sup>. Rosa Echevarría Líbano (Grupo A). Desde 6/02/17 hasta 13/02/17 y 17/04/17 hasta 2/06/17.
    - Modificación: D. Enrique Fernández Cara (Grupo A). Desde 14/02/17 hasta 16/04/17.
  - Asignatura: Modelización Matemática (Grado en Matemáticas).
    - Tipología: Prácticas de Informática.
    - Inicialmente: D<sup>a</sup>. Rosa Echevarría Líbano (Grupo 1). Desde 6/02/17 hasta 13/02/17 y 17/04/17 hasta 2/06/17.
    - Modificación: D. Enrique Fernández Cara (Grupo 1). Desde 14/02/17 hasta 16/04/17.
  - Asignatura: Calculo Numérico II.
    - Tipología: Practicas de Informática.
    - Inicialmente: D<sup>a</sup>. Rosa Echevarría Líbano (Grupo 1). Desde 6/02/17 hasta 13/02/17 y 17/04/17 hasta 2/06/17.
    - Modificación: D<sup>a</sup>. Inmaculada Gayte Delgado (Grupo 1). Desde 14/02/17 hasta 16/04/17.
  - Asignatura: Calculo Numérico II.
    - Tipología: Practicas de Informática.
    - Inicialmente: D<sup>a</sup>. Rosa Echevarría Líbano (Grupo 4). Desde 6/02/17 hasta 13/02/17 y 17/04/17 hasta 2/06/17.
    - Modificación: D<sup>a</sup>. M<sup>a</sup> Ángeles Rodríguez Bellido (Grupo 4). Desde 14/02/17 hasta 16/04/17.
  - Asignatura: Calculo Numérico II.
    - Tipología: Practicas de Informática.
    - Inicialmente: D<sup>a</sup>. Rosa Echevarría Líbano (Grupo 5). Desde 6/02/17 hasta 13/02/17 y 17/04/17 hasta 2/06/17.
    - Modificación: D. Javier López de la Cruz (Grupo 5). Desde 14/02/17 hasta 16/04/17.
- c) Departamento de Física Atómica, Molecular y Nuclear.
- Asignatura: Física II (Grado en Matemáticas).
    - Tipología: Teórica seminario.
    - Inicialmente: Da. Azucena Álvarez Chillida (Grupo A2).
    - Modificación: D. Álvaro Domínguez Álvarez (Grupo A2).
  - Asignatura: Física II (Grado en Matemáticas).
    - Tipología: Teórica seminario.



## FACULTAD DE MATEMÁTICAS

- Inicialmente: Da. Azucena Álvarez Chillida (Grupo C).
  - Modificación: D. Álvaro Domínguez Álvarez (Grupo C).
4. **Reunión de la Comisión Académica del Máster Universitario en Matemáticas.** Se ha reunido el pasado 29 de marzo, para tratar diversos temas relacionados con las asignaturas no autorizadas inicialmente para el curso 2017/18 y la evaluación de solicitantes para el curso 2017/18.
  5. **Reunión de la Comisión de Ordenación Académica.** Se ha reunido los pasados 23 de marzo, 3 de abril y 19 de abril, para tratar diversos temas relacionados con los horarios del próximo curso.
  6. **Reunión de la Comisión de Calidad del Título del Máster Universitario en Matemáticas.** Se reunió los días 5 y 19 de abril y finalizó la elaboración de la memoria anual para asegurar el seguimiento del título.
  7. **Reunión de la Comisión de Calidad.** Se celebró el 21 de abril, para tratar el seguimiento del Máster en Matemáticas del curso 2015/16 y el plan de mejora correspondiente.
  8. **Reunión de la Comisión de Seguimiento de Planes de Estudio.** Se celebró el 21 de abril, para tratar el seguimiento del Máster en Matemáticas del curso 2015/16 y el plan de mejora correspondiente.
  9. **Reunión de la Comisión de Calidad del Título del Grado en Estadística.** Se celebró el 25 de abril para tratar el seguimiento del Grado en Estadística.
  10. **Reunión del Servicio de Documentación Matemática.** El pasado 3 de abril se reunió el Servicio de Documentación Matemática que debatió asuntos relacionados con la financiación de las revistas matemáticas.
  10. **Doble Máster Internacional.** El pasado lunes 27 de marzo de 2017 el profesor Luna Laynez asistió a una reunión celebrada en Augsburgo sobre el Doble Máster Internacional. El acuerdo alcanzado es bastante completo y está pendiente que todas las universidades participantes lo acepten oficialmente o expresen sus propuestas de cambios.
  11. **Reunión del Comité de autoprotección.** Se reunió el 10 de marzo y se trató el informe sobre el ejercicio de 2016 y las medidas tomadas desde entonces. Se realizaron los preparativos para un nuevo ejercicio.
  12. **Simulacro de evacuación.** El pasado 21 de marzo de 2017 se realizó por la tarde un simulacro de evacuación en la Facultad de Matemáticas. Se produjeron algunas incidencias. Desde el Servicio de Prevención de Riesgos se están tomando las medidas oportunas para evitar que se vuelvan a repetir.
  13. **Reconocimiento a la Implantación de Planes de Autoprotección.** La Facultad de Matemáticas ha obtenido el reconocimiento en la modalidad de implantación de planes de autoprotección dentro de la convocatoria de III Reconocimientos a la Prevención de Riesgos Laborales en la Universidad de Sevilla por su destacada contribución al desarrollo de la prevención de riesgos laborales en la Universidad de Sevilla. Se desea hacer constar en el



## FACULTAD DE MATEMÁTICAS

acta el agradecimiento a toda la comunidad del centro por su implicación en los citados planes y ejercicios de autoprotección.

14. **Propuestas de nombramientos de Asistentes Honorarios para el Curso 2016-17.** La Comisión Permanente (28/03/2017) acordó aprobar las siguientes propuestas de Asistentes Honorarios para el curso 2017-18:
  - Departamento de Álgebra
    - D. Antonio J. Pérez Jiménez (prórroga)
    - D. José Luis Vicente Córdoba (prórroga)
  - Departamento de Análisis Matemático
    - D. José M<sup>a</sup> Soriano Arbizu (prórroga)
  - Departamento de Ecuaciones Diferenciales y Análisis Numérico
    - D<sup>a</sup> Julia M<sup>a</sup> García Luengo (prórroga)
    - D<sup>a</sup> Marta Herrera Cobos (nueva propuesta)
    - D. José Domingo Martín Gómez (prórroga)
  - Departamento de Estadística e Investigación Operativa
    - D. José Antonio Mayor Gallego (nueva propuesta)
  - Departamento de Geometría y Topología
    - D. Manuel Fernández Andrés (prórroga)
15. **Reunión con el Director del Secretariado de Infraestructuras y el SIC.** El pasado 16 de marzo se realizó una reunión con el Director del Secretariado de Infraestructuras, D. Martín Cera López, y D. Julio Barbancho Concejero en representación del SIC, en la que se han tratado varias cuestiones relacionadas con las intervenciones de infraestructuras y el software docente. En este último punto se informó que durante el curso 2017/18 (de septiembre de 2017 a septiembre de 2018) el Rectorado asumirá el costo completo del uso de las licencias actuales de Mathematica, Matlab y SPSS.
16. **Acto de toma de posesión como Académico Numerario.** El pasado 25 de abril se celebró en la Facultad de Matemáticas el acto de toma de posesión del profesor D. Enrique Fernández Cara como Académico Numerario de la Real Academia Sevillana de Ciencias.
17. **Informe de visita del Inspector Docente.** Se ha recibido la visita del segundo cuatrimestre realizada por la Inspección Docente durante el curso 2016-2017. No hubo ninguna incidencia.
18. **Apartado de correos.** Se mantendrá un año más el uso del apartado de correos de la Facultad de Matemáticas ya que se ha detectado que aún se emplea.
19. **Ciclo de Mesas Redondas de Orientación para la Transición a la Universidad.** La mesa científica se celebró el 16 de marzo de 2017 en el Salón de Actos de la Facultad de Matemáticas con gran asistencia de público.



## FACULTAD DE MATEMÁTICAS

20. **Borrador de nueva normativa de Trabajos Fin de Estudios.** El 15 de marzo de 2017 se recibió una comunicación del Rectorado con un borrador de la nueva normativa de Trabajos Fin de Estudios para que antes del 21 de marzo se enviaran dudas o sugerencias. Se convocó de forma conjunta el día 20 de marzo a las Comisiones Académicas de Trabajos Fin de Grado (Matemáticas y Estadística) para analizar la nueva normativa. Los alumnos no estaban representados en estas comisiones y además el Rectorado no informó al CADUS. En esta reunión se elaboró un escrito que fue enviado por email ese mismo día, en el que se expresaban las quejas por el corto plazo dado para analizar y debatir dicha propuesta.
21. **Nueva Resolución Rectoral.** Se ha recibido nueva Resolución Rectoral Reguladora de las Dobles Titulaciones de Enseñanza Oficiales de Grado y Máster de la Universidad de Sevilla que refunde algunas de las circulares referidas a las dobles titulaciones remitidas con anterioridad a los Centros y que aborda la regulación de otras cuestiones que se han venido planteando a lo largo de los últimos cursos. Esta Resolución ha sido remitida a las listas de correos.
22. **Salón del estudiante 2017.** Se ha está celebrando el XXII Salón del Estudiante durante los días 24 a 29 de abril de 2017. Nuestra Facultad ha participado con la elaboración de folletos divulgativos, exposición de maquetas y la participación de alumnos y miembros del PAS. Desde el Centro se agradece el esfuerzo realizado a quienes han participado en su organización y realización.

## 2. **Aprobación, si procede, del Autoinforme de Seguimiento y del Plan de Mejora del curso 2015/16 del Máster Universitario en Matemáticas.**

El Sr. Decano informa que la Comisión de Garantía de Calidad del Título de Máster Universitario en Matemáticas y la Comisión de Seguimiento de Planes de Estudio han supervisado todo el proceso y han aprobado el Autoinforme de Seguimiento y el Plan de Mejora ([Anexo I](#)) del curso 2015/16 del Máster Universitario en Matemáticas. La Comisión Permanente en su sesión del 25 de abril también aprobó estos informes para su presentación en Junta de Centro.

El Sr. Decano quiere hacer constar el agradecimiento a todos los miembros de las comisiones que han participado en la elaboración de estos documentos.

El Sr. Decano solicita la aprobación del Autoinforme de Seguimiento y del Plan de Mejora del curso 2015/16 del Máster Universitario en Matemáticas. Se aprueban por asentimiento.



## FACULTAD DE MATEMÁTICAS

### **3. Aprobación, si procede, de la Memoria de Prácticas en Empresas del curso académico 2015/16.**

El Sr. Decano cede la palabra a la Sra. Vicedecana de Estudiantes y Extensión Universitaria, D.<sup>a</sup> Belén Güemes Alzaga, quien informa sobre la Memoria anual de Seguimiento y Evaluación de los Programas de Prácticas en Empresas, correspondiente al curso 2015/2016, presentada por la Comisión de Prácticas en Empresas el 27/02/2017, la cual se recoge como [Anexo II](#).

Se aprueba por asentimiento la Memoria de Prácticas en Empresas del curso 2015/2016.

### **4. Otros asuntos.**

No hay.

Sin otros asuntos que tratar, se levanta la sesión, a las 11:25 horas.

De todo lo cual, como Secretario, doy fe.

Vº Bº

EL DECANO

EL SECRETARIO







**AUTOINFORME SEGUIMIENTO curso 15/16**

(Convocatoria 16/17)

**Datos de Identificación del Título**

<i>Universidad de Sevilla</i>	
<i>ID Ministerio</i>	<i>4315279</i>
<i>Denominación del título</i>	<i>M. U. en Matemáticas</i>
<i>Centro</i>	<i>Facultad de Matemáticas</i>
<i>Curso académico de implantación</i>	<i>15/16</i>
<i>Web del Título</i>	<i><a href="http://www.us.es/estudios/master/master_M162">http://www.us.es/estudios/master/master_M162</a></i>
<i>Web del Centro</i>	<i><a href="http://www.us.es/centros/propios/centro_12">http://www.us.es/centros/propios/centro_12</a></i>

**I. Diseño, organización y desarrollo del programa formativo****Análisis**

- Aporta información agregada sobre el desarrollo y cumplimiento de la planificación establecida en la última memoria verificada, especificando si se han tenido dificultades en la implantación del título, e identificando cuáles han sido las causas por las que no se ha logrado cumplir todo lo establecido en la memoria y si se han realizado acciones para corregir estas dificultades.

Se ha desarrollado y cumplido la planificación establecida en la Memoria de Verificación.

El cumplimiento global del proyecto es satisfactorio. Aún no se disponen de valores de todas las tasas recogidas en el Sistema de Garantía de la Calidad del título, al tratarse del primer año de implantación.

Respecto a las tasas referenciadas en la memoria de verificación se observa que la tasa de eficiencia es muy alta (98,4 %) y cumple de sobra el objetivo marcado en la memoria (90%), al igual que la tasa de éxito del título, que es el 100%. La tasa de rendimiento del título es alta (90,65%), de nuevo superior al objetivo marcado en la memoria (85%).

La puntuación media alcanzada en las encuestas de los estudiantes es de 4,71 sobre 5. Esta puntuación muestra una valoración muy positiva, por parte de los alumnos, de la actuación docente del profesorado. No se han presentado recursos de apelación ni quejas a través de los distintos canales.

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 (<http://www.matematicas.us.es/>) 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 aplicación ALGIDUS, gestionada desde el rectorado, la cual ha avanzado en la coordinación académica efectiva del programa formativo, de las asignaturas y materias del máster. En dichas guías docentes consta explícitamente, entre otros temas, las competencias, contenidos, metodología de enseñanza, actividades previstas, sistema de evaluación y bibliografía de cada asignatura. El centro utiliza, además, las reuniones de coordinadores de asignaturas como una herramienta para detectar posibles mejoras en la coordinación docente. Todas las guías docentes de las asignaturas, incluido el Trabajo Fin de Máster, son públicas y accesibles en la web de la Universidad y enlazadas desde la página web del centro (<http://www.matematicas.us.es/estudios/master-u-matematicas>).

Los programas docentes se han publicado en el plazo establecido en el 100% de los casos y los proyectos docentes en el 96% de los casos, todos adecuados a la normativa de aplicación. Estas tasas se valoran muy positivamente.

La Facultad de Matemáticas aplica la normativa académica de la Universidad de Sevilla en relación a la coordinación del programa formativo y sus asignaturas. Por otro lado, el centro dispone de su propia normativa interna de Trabajo Fin de Máster, consensuada y aprobada en Junta de Centro (véase [http://www.matematicas.us.es/images/pdf/sec/jc/J104-14-07-16\\_AnexoVII\\_TFM\\_08072014.pdf](http://www.matematicas.us.es/images/pdf/sec/jc/J104-14-07-16_AnexoVII_TFM_08072014.pdf)).

La puesta en marcha de la asignatura Trabajo Fin de Máster (TFM) se ha desarrollado con normalidad. La tasa de rendimiento del Trabajo Fin de Máster es del 71,43%, que se valora adecuado. Hay que puntualizar que la tasa indicada no ha tenido en cuenta que, según la normativa de la Universidad de Sevilla, el acta de la convocatoria de septiembre de los Trabajos Fin de Máster puede cerrarse en diciembre y no se ha incluido en el dato final. Teniendo en cuenta estos Trabajos Fin de Máster la tasa de rendimiento correcta es del 85,71%.

Se ha creado una página web en el sitio web de la Facultad que recoge toda la información de interés relativa a los TFM:

<http://www.matematicas.us.es/master-u-en-matematicas-nuevo/trabajo-fin-de-master>

La asignatura optativa Prácticas Externas se ha puesto en marcha sin problemas. Sólo se ha matriculado un alumno en la asignatura por lo que sólo se ha activado un convenio.

En relación al desarrollo de los programas de movilidad, se han firmado convenios específicos con universidades europeas, con alumnos Erasmus que han cursado asignaturas en el Máster. La tasa de estudiantes procedentes de otras Universidades es del 25%, lo que se considera una tasa positiva. La duración del Máster y la normativa asociada hace difícil articular movilidad hacia el exterior y desde la Comisión Académica se están estudiando alternativas para promover dicha movilidad. Durante el año 2015 se han firmado acuerdos de movilidad Erasmus con las siguientes universidades: Universität Ausburg (Alemania), Université de Rouen Haute-Normandie (Francia) y Università Degli Studi di Napoli Federico II (Italia). Con estos acuerdos se persigue, además, la elaboración de dobles titulaciones de másteres internacionales.

El curso 2015/16 ha sido el primer año de implantación del máster. Respecto a su implantación, la memoria del título fue verificada el 08/07/2015 y su inclusión en el catálogo de másteres del Distrito Único Andaluz se retrasó al 5 de julio, ya comenzado el proceso de preinscripción. La difusión inicial del título no fue posible y como consecuencia la tasa de ocupación es mejorable, del 30%. Durante el curso 2015/16 se realizó un programa de difusión que ha conducido a una demanda y una matrícula en el curso 2016/17 superior al doble de la observada en el curso 2015/16. Por las mismas causas, la tasa de demanda también es mejorable, del 26,67% y se espera un alto crecimiento.

Respecto a la demanda, se considera que la ausencia de programas de becas y ayudas para financiación de movilidad impide que alumnos interesados en cursar el Máster puedan hacerlo. En particular el caso de estudiantes de Latinoamérica es muy relevante, al no haber problemas de idiomas o adaptación y tener constancia de estudiantes que han mostrado su interés, pero no disponen de los medios adecuados. Consideramos muy importante el establecimiento de estos programas de financiación.

- ¿Se han realizado revisiones periódicas del título? En su caso, se han identificado mejoras y se realiza la planificación de su ejecución. Se hace un análisis del resultado de las mejoras llevadas a cabo.

Se trata del primer año de implantación y el primer informe de seguimiento. La Universidad de Sevilla pone a disposición de los centros la aplicación LOGROS, a través de la cual se canaliza el Sistema de Garantía de Calidad de sus títulos.

Como puede consultarse en la aplicación LOGROS (<https://logros.us.es>) citada anteriormente, 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 a alcanzar. En el presente curso se elaborará el primer plan de mejora.

Uno de los puntos detectados como posible mejora docente corresponde a incluir en cada proyecto docente de cada asignatura una recomendación de conocimientos previos más detallada para el estudiante que desee cursarla.

Otra posible mejora que se detecta es la publicación en la página web del máster en la web de la Facultad

del listado actualizado de empresas disponibles para cursar la asignatura de Prácticas Externas Optativas, incluyendo aquellas empresas con las que no existen aún acuerdos, pero son posibles a tenor de los contactos mantenidos con las mismas.

**Fortalezas y logros**

- |  |
|--|
| 1. Cumplimiento de la planificación establecida en la memoria de verificación.   |
| 2. Se han puesto en marcha la publicación y difusión de todas las guías docentes de las asignaturas del título, incluido el Trabajo Fin de Máster. |
| 3. Se ha implantado la asignatura optativa Prácticas Externas.   |
| 4. Se han firmado nuevos convenios de movilidad específicos para el Máster Universitario en Matemáticas.   |
| 5. Se están realizando esfuerzos de internacionalización que permitan la elaboración de dobles másteres internacionales.                           |

**Debilidades y decisiones de mejora adoptadas**

- |   |
|---|
| 1. Demanda mejorable. Se realizarán acciones encaminadas a la difusión del máster para aumentar la demanda. |
| 2. Movilidad hacia el exterior reducida. Se promoverán acuerdos de movilidad con otras universidades.       |

**II. Información relativa a la aplicación del sistema de garantía interna de la calidad y de su contribución al título**

**Análisis**

- Aspectos significativos, decisiones y cambios en la aplicación del SGIC derivados del grado de cumplimiento en el despliegue e implantación de todos los procedimientos incluidos en la Memoria de Verificación.

El Sistema Interno de Garantía de Calidad seguido por el Máster Universitario en Matemáticas se basa en el Sistema de Garantía de Calidad (SGC) de la Universidad de Sevilla, aprobado por el Consejo de Gobierno en su reunión de 30/09/2008, con las especificaciones realizadas en el punto 9 de la memoria de verificación. En la actualidad, el SGIC del Centro está implantado con el informe favorable de ANECA.

El Máster Universitario en Matemáticas se implantó durante el curso 2015/16. El proceso se ha desarrollado según lo estipulado en el SGIC y los cauces fijados en el Sistema de Garantía de Calidad común para toda la Universidad de Sevilla. Sus protocolos y procesos siguen desarrollándose en la actualidad.

La Universidad de Sevilla (US) pone a disposición del SGIC de sus títulos la plataforma digital LOGROS, la cual facilita la gestión del SGIC. Actualmente se está elaborando el primer informe de seguimiento del título del 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.

Asimismo, los miembros de las diferentes comisiones de Garantía de Calidad (Comisión de Garantía de Calidad del Título, la Comisión de Seguimiento de Planes de Estudio y la Comisión de Calidad del Centro) intervienen en el proceso, según lo establecido en el apartado dedicado al Sistema de Garantía de Calidad de los Títulos de la memoria de verificación del Título de Máster Universitario en Matemáticas. Además el Máster Universitario en Matemáticas cuenta con la Comisión Académica, que asume, entre otras, las funciones derivadas como Comisión de Seguimiento del Plan de Estudios. El artículo 28 del Estatuto de la Universidad de Sevilla establece que deberá velar por la correcta ejecución y el desarrollo coherente de los planes de estudio, mediante la verificación y control de los proyectos docentes, así como por el cumplimiento de los planes de organización docente por parte de los Departamentos que impartan docencia en el Título.

Todos los procedimientos del Sistema de Garantía de Calidad planteados en la Memoria de Verificación del Máster Universitario en Matemáticas se han implementado y se ha 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 la Comisión de Docencia del Centro y las Comisiones de Garantía de Calidad y la Comisión de Seguimiento de Planes de Estudios contempladas en el artículo 28.2 del Estatuto de la Universidad.

Respecto a acciones implementadas siguiendo los procedimientos incluidos en la memoria de verificación, pueden destacarse:

- Realización de actividades de divulgación coordinadas por el equipo de Divulgación del Centro.
- Realización de jornadas de bienvenida a los alumnos de nuevo ingreso.
- Programa de Actividades del Centro, donde se financia la visita de profesores de otras universidades para impartir conferencias sobre temas directamente relacionados con los contenidos de las asignaturas del Máster.
- Oferta de cursos de orientación al estudio a alumnos de nuevo ingreso por parte de la biblioteca del Centro en colaboración con el SIC y la biblioteca general.

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 citadas anteriormente y la información suministrada desde la página web de la Facultad.

- La contribución y utilidad de la información del SGIC a la mejora del título que surgen del análisis y las revisiones llevadas a cabo desde los procedimientos.

Siguiendo el SGIC, la Comisión de Garantía de Calidad del Máster Universitario en Matemáticas estudia la información sobre los indicadores suministrada a través de la aplicación LOGROS y elabora cada año la propuesta de informe de seguimiento del título del curso anterior, detectando fortalezas y debilidades y proponiendo mejoras del título. El mecanismo continúa con el estudio y modificación, si procede, de esta propuesta por la Comisión de Seguimiento de Planes de Estudio, elevándola a la Comisión de Calidad del Centro. Con todas las consideraciones de las distintas comisiones, se eleva una propuesta definitiva al Decano/a. Esta 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, realiza propuestas de mejora y estudia la implantación correcta de las mismas.

- La dinámica de funcionamiento de la Comisión de Garantía Interna de la Calidad y en su caso, información sobre cambios significativos y acuerdos adoptados que influyan para el correcto desarrollo del título.

En el ámbito del Centro, la Facultad de Matemáticas cuenta con una Comisión de Calidad del Centro y, según lo contemplado en el SGC-USE, cuenta con una Comisión de Garantía de Calidad del Título de Máster Universitario en Matemáticas (CGCTMUM). Ésta última es la encargada de implementar el Sistema de Garantía de Calidad del Título, velando porque la eficacia, eficiencia y transparencia sean los principios de gestión del mismo. Es, además, la responsable de proponer acciones de mejora, en función del análisis de los resultados obtenidos, actuando siempre con la máxima objetividad e independencia. La primera se encarga de la implantación de un Sistema de Garantía de Calidad a nivel de Centro y vela porque las propuestas de mejora desarrolladas por las diferentes Comisiones de Garantía de Calidad de los Títulos que se imparten en el mismo sean viables y guarden coherencia entre sí.

El trabajo de la Comisión de Garantía Calidad del Título de Máster Universitario en Matemáticas ha contribuido a identificar puntos fuertes, débiles y propuestas de mejoras durante la implantación del título, si bien hay que destacar que la dedicación de todos sus miembros ha sido desigual. 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 de los distintos grupos de la comunidad universitaria.

Se valora que la participación en las encuestas de los distintos agentes puede ser baja debido a la saturación producida por el excesivo número de encuestas incluidas en los distintos sistemas de garantía de calidad. Se propone continuar promoviendo desde el Decanato y demás estamentos involucrados, la participación de los distintos colectivos en las encuestas sobre el grado de satisfacción.

- La disponibilidad de gestor documental o plataforma interna: valoración del uso y aplicabilidad de la misma.

La Universidad de Sevilla pone a disposición de los centros la aplicación LOGROS, 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 cuatro 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 canalizan, además, los informes de seguimiento efectuados por la Agencia Andaluza del Conocimiento.

Respecto a su valoración, se trata de una potente herramienta que se mejora cada año, y que tiene previsto ser mejorada para el próximo curso para obtener un conjunto reducido de indicadores en cada titulación que permitan elaborar el seguimiento de cada título de la forma más eficiente y eliminando carga burocrática innecesaria. La gestión de la aplicación ha sido adecuada, destacando la gestión desde la Unidad Técnica de Calidad, que ha prestado la ayuda necesaria para todo el proceso cada vez que se ha solicitado.

#### **Fortalezas y logros**

1. Se ha implantado el SGIC del Máster Universitario en Matemáticas con la participación de las distintas comisiones implicadas.

#### **Debilidades y decisiones de mejora adoptadas**

1. Se valora que la participación en las encuestas de los distintos agentes puede ser baja debido a la saturación producida por el excesivo número de encuestas incluidas en los distintos sistemas de garantía de calidad. Se propone continuar promoviendo desde el Decanato y demás estamentos involucrados, la participación de los distintos colectivos en las encuestas sobre el grado de satisfacción.

**III. Profesorado****Análisis**

- Se debe realizar un breve análisis de la adecuación del profesorado implicado en el título.

Como se detalla en la memoria de verificación del Máster Universitario 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 departamentos implicados con experiencia en docencia en másteres y especialistas en las materias que imparten.

La encuesta realizada por la Universidad de Sevilla sobre el nivel de satisfacción de los estudiantes del Máster Universitario en Matemáticas con la actuación docente de su profesorado indica una buena percepción del estudiante sobre la docencia en el título (4,71 en una escala del 1 al 5).

La media de créditos por profesor ha sido 2,03. Valoramos positivamente este dato, consecuencia de la búsqueda de los mejores especialistas en cada materia y la docencia interdepartamental en varias asignaturas.

El porcentaje de profesores doctores es del 100%. En cuanto a los catedráticos hay un porcentaje del 40.91% (último dato) y de profesores titulares de universidad un 50%. El indicador correspondiente al profesorado con vinculación permanente es del 100%.

El profesorado participante en grupos de investigación PAIDI es del 100%, lo que se valora muy positivamente.

En cuanto al número de sexenios reconocidos al profesorado se sitúa en un 61,89%.

La participación del profesorado en la dirección de tesis es del 20.45%. Esta tasa es una consecuencia de que el número de tesis presentadas en Matemáticas en los últimos años no es muy elevado. En todo caso no se detecta una acumulación de dirección de tesis en pocos profesores, sino todo lo contrario.

De todos los datos anteriores se concluye que los porcentajes observados son muy buenos en los indicadores correspondientes a profesores doctores, catedráticos, profesores con vinculación permanente y profesores en grupos de investigación, lo que se traduce en una buena cualificación para asegurar la adquisición de competencias por parte de los estudiantes.

También existe una buena valoración de la satisfacción del profesorado con el título, un 7,41 sobre 10.

Finalmente, se considera también muy adecuado el perfil de los profesores tutores de Trabajo Fin de Máster.

- Indicar las actividades realizadas para el correcto desarrollo de las enseñanzas, en relación a los mecanismos de coordinación docente, sustituciones e incremento de la cualificación del profesorado.

En relación a la Coordinación Docente, existe una coordinación interna en las distintas asignaturas. En ella se trabaja en la interrelación y coordinación de los contenidos de cada asignatura, 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-Capítulo 1º- Título I del Reglamento General de Actividades Docentes. Se abordan también las sugerencias de profesores y las que hacen llegar los estudiantes para la práctica de una buena docencia.

Por otro lado, la Comisión Académica del Máster Universitario en Matemáticas asume las funciones derivadas como Comisión de Seguimiento del Plan de Estudios, es decir, vela por la correcta ejecución y el desarrollo coherente de los planes de estudio, mediante la verificación y control de los proyectos docentes,



así como por el cumplimiento de los planes de organización docente por parte de los Departamentos que imparten docencia en el Título.

En las reuniones de la CGCT, el representante de los alumnos ha manifestado que, según el criterio de algunos alumnos, en alguna asignatura los trabajos propuestos podrían ser algo excesivos para la carga de créditos. En este sentido, se propone trasladar a los coordinadores de las asignaturas la preocupación de los alumnos, con objeto de que la tengan en consideración en la preparación del curso siguiente.

También se ha puesto de manifiesto por parte de los alumnos posibles deficiencias en la coordinación interna de alguna asignatura. En este caso es necesario revisar la coordinación interna de aquellas asignaturas en las que se ha comunicado alguna posible deficiencia.

El profesorado de la titulación es estable, por lo que ha habido que realizar pocas sustituciones, todas resueltas sin problemas.

En cuanto al nivel de cualificación del profesorado se tiene un alto porcentaje de profesores catedráticos ya suficientemente cualificados, que sin embargo siguen con sus tareas tanto a nivel de investigación como de adecuación y mejora de la docencia.

El profesorado del Máster Universitario en Matemáticas 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 Máster Universitario en Matemáticas ha participado activamente en actividades de formación y aprendizaje, relacionadas con la propia práctica docente o con el uso de las nuevas tecnologías o con el aprendizaje de idiomas. 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. Se debe resaltar también que el profesorado universitario tiene capacidad suficiente de autoformación y no necesita, en su mayoría, del complemento que supone la asistencia a cursos externos. Además existen acciones formativas a las que asisten, como pueden ser jornadas, reuniones y congresos, no recogidas en los indicadores del procedimiento P02 "Evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado" que aparece en la aplicación LOGROS.

- En su caso, perfil del profesorado de prácticas.

Durante el curso 2015/16 sólo hubo un alumno matriculado en prácticas en empresas, por lo que sólo se ha activado un convenio. La realización de las prácticas fue satisfactoria.

El profesorado asignado a las prácticas se considera muy adecuado, tanto por su formación y calidad docente e investigadora como por su implicación en la buena marcha de las prácticas.

#### Fortalezas y logros

1. El personal docente e investigador del Máster Universitario en Matemáticas es adecuado para la impartición del título y dispone de una elevada calidad docente e investigadora. Hay un alto número de profesores doctores, catedráticos y profesores con vinculación permanente. El número de profesores participantes en grupos de investigación y con sexenios reconocidos es también muy elevado.

2. Los indicadores de satisfacción con el título y el desarrollo de las asignaturas, capacitación del profesorado son buenas muestras del nivel de cualificación del profesorado de la titulación, así como de sus esfuerzos e interés en seguir renovándose.

3. La puesta en marcha de los TFM como asignatura en el nuevo plan de estudios se ha realizado con éxito. El trabajo realizado por toda la comunidad, estudiantes, departamentos y con ellos sus profesores que ofertan temas de trabajo, así como de la Comisión Académica que regula los aspectos no contemplados en la memoria y el personal de Secretaría que se encarga de la gestión de los mismos, se realiza de forma más que adecuada. La información es comunicada tanto por correo como vía web a toda la comunidad.

4. La encuesta realizada por la Universidad de Sevilla sobre el nivel de satisfacción de los estudiantes del Máster Universitario en Matemáticas con la actuación docente de su profesorado indica una buena percepción del estudiante sobre la docencia en el título (4,71 en una escala del 1 al 5).

**Debilidades y decisiones de mejora adoptadas**

1. Mejorar la coordinación interna de aquellas asignaturas en las que se ha puesto de manifiesto por parte de los alumnos alguna posible deficiencia.

**IV. Infraestructuras, servicios y dotación de recursos****Análisis**

- Se realizará un breve análisis de las infraestructuras y la adecuación de los recursos humanos (personal de apoyo y personal de administración y servicios) y materiales para el correcto desarrollo de la docencia teniendo en cuenta el tamaño de los grupos, el desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje.

Básicamente se mantienen en pleno funcionamiento todos los espacios e infraestructuras reseñadas en la Memoria de Verificación y que tal como se señalaba en la memoria han permitido el desarrollo con normalidad de la implantación de todos los títulos adscritos al centro y en particular el título de Máster Universitario 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 el módulo H de dicho edificio (antes denominado módulo L2).

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

- 20 aulas de docencia con capacidad para 2455 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 seis de las aulas), mesa del profesor con ordenador con conexión a internet y cañón retroproyector (conectado vía cable de red) con pantalla de proyección, proyector móvil de transparencias y climatización (frío/calor). Además, las aulas seminario EC23 y EC24 están electrificadas, lo que permite la utilización de ordenadores portátiles.

- 6 laboratorios de informática con capacidad para 280 alumnos. Cada laboratorio de informática, excepto el laboratorio 6, tiene posibilidad de incluir 2 alumnos por ordenador si fuera necesario, siendo el número total de ordenadores para los alumnos de 142 ordenadores. Todos ellos tienen instalados los siguientes programas:

- EN EL SISTEMA OPERATIVO WINDOWS: Adobe Flash Player 16 Active X, Adobe Reader XI (11.01.10), Argis Desktop 10, Cabri Geometry II plus, Cinderella 2.2.6, Dia 0.97, Force 2.0, Freefem versión 3.23, Geogebra 5, Gpl Ghostscript 9.00, Gsview 4.9, Ibm SPSS Statistics 24, Image Magic 6.3.8-0, Jetbrains PhpStorm 8.0.2, Maple 6, Matlab r2016b, Maxima 5.31.2, Microsoft Office 2007, MikTex 2.9, MYSQL WORKBENCH 5.2, Netlogo 5.0.5, Notepad ++, Octave UPM 8.2, OpenOffice 4.1.1., Oracle Virtualbox 4.3.12, R 3.11, RStudio 0.98.95, Sage 6.41, Scilab 5.50, Sima, Singular, TextPoint 2.0.3, Wampserver 2.4, WinEdt, Wolfram Mathematica 10.0.1

- EN EL SISTEMA OPERATIVO UBUNTU 14.04 LTS: Haskell, RStudio, R, Excel 2003, Isabelle

- Sala de estudio con 192 puestos y posibilidad de separación en dos salas de capacidades: 126 y 66. La sala de menor capacidad dispone de pizarra, cañón de proyección y pantalla, lo que permite usarla como aula auxiliar de docencia, con capacidad para 44 alumnos.

- Biblioteca con 180 puestos de lectura en mesas electrificadas, 2 puestos para discapacitados, 7 ordenadores para consulta y uso académicos, conexión wi-fi y servicio de préstamo que cuenta con 10 portátiles, 2 lectores de libros electrónicos y 5 netbooks. La biblioteca consta de dos partes diferenciadas, la de manuales de texto más acordes a la titulación, donde se encuentran los puestos de lectura y trabajo (electrificados, como ya se ha dicho) y la Hemeroteca, con revistas de investigación especializadas. La Hemeroteca de la Facultad de Matemáticas (tiene espacio en tres plantas del edificio) posee una de las mayores colecciones en España de revistas en papel (aparte de los fondos electrónicos a los que los Servicios centrales Biblioteca de la US dan acceso).

- Sala de Grados (segunda planta) con capacidad para 51 personas en la que se celebran reuniones, conferencias, lecturas de trabajos fin de carrera y de tesis, etc. y dispone de un proyector móvil de transparencias y dos pantallas de proyección, una de las cuales es pizarra digital.

- Salón de Actos (entreplanta 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.

Aparte se dispone también de otros espacios (en EC) como Conserjería, Copistería, Delegación de alumnos y de deportes (todos ellos en planta baja), Secretaría del Centro y Decanato (en planta segunda), Sala de estudios 24 horas en el Sótano, donde también se encuentran los servicios 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.

Señalar que, 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 minusválidos 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 aulario 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 no sólo con normalidad la implantación de los nuevos títulos, en particular el Máster Universitario 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 ha demandado.

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 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. Los servicios que EV pone a disposición de la comunidad universitaria son:

- Portal divulgativo EV. Plataforma de cursos.
- Servicios de apoyo a la creación de contenido. Plan de Formación del Profesorado
- Para más información: <https://ev.us.es>

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.

A este personal hay que sumar el personal de administración propio de cada departamento que imparte docencia en el máster. En conjunto se puede afirmar que se dispone de personal con una elevada

experiencia laboral en el propio centro (de las 20 personas, 18 tienen una antigüedad superior a 6 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.

- Se realizará un análisis de la adecuación de los servicios necesarios para poder garantizar la orientación académica y profesional del estudiante.

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

La Facultad de Matemáticas viene 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. Desde el curso 2014-15 el Centro ha integrado todas estas acciones en su Programa de Orientación y Acción Tutorial (POAT), programa al que se van sumando todas las actividades que resultan de interés. En el curso 2014-15 se ha añadido una nueva actividad, la mentoría. Esta consiste en la orientación a los alumnos de primero a distintos niveles para su buena integración en el ámbito universitario por parte de los alumnos de los últimos cursos, que actúan como mentores. Se tiene también un grupo de profesores que coordinan la actuación de los estudiantes mentores.

Se realiza también una recomendación de matrícula y una tutorización personalizada a cada alumno en función de sus intereses y su formación previa, incluida la asignación de un profesor tutor.

Los estudios llevados a cabo en el Centro tienen una buena componente vocacional. 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.

Entre otras actividades de orientación académica llevadas a cabo en la Facultad son de interés para los estudiantes del Máster Universitario en Matemáticas:

- Jornadas de Bienvenida a los alumnos de nuevo ingreso. El Decanato organiza una jornada de bienvenida la primera semana del curso para los estudiantes. En ella se hace una presentación del Centro y sus recursos y se pone al tanto de toda la información relevante para el desarrollo de la titulación, en especial para la asignatura trabajo Fin de Máster, y para la integración de los alumnos en nuestro Centro y en la Universidad.

- 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.

- 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 3 créditos ECTS de libre disposición. Está organizada por el Decanato, que lanza una convocatoria a principios del curso académico.

- 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).

- 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 mantuvo diversos encuentros con los estudiantes de los últimos cursos interesados en la continuación de sus estudios en la titulación de Máster.

- Sesiones de información dirigidas a los alumnos que deseen cursar prácticas externas optativas. La gestión de las prácticas externas se lleva a cabo de acuerdo con lo dispuesto en la Normativa de Prácticas Externas de la Universidad de Sevilla (Acuerdo CG 24-7-13). Dicha normativa no sólo regula la tramitación de los convenios sino que establece los marcos para el desarrollo de los programas de prácticas, derechos y obligaciones, organización de las prácticas y efectos académicos, entre otras cuestiones. Además, se cuenta con el asesoramiento del Servicio de Prácticas en Empresas (SPE) de la Universidad. Las prácticas se realizan a través de los convenios que la Universidad de Sevilla mantiene con empresas e instituciones externas, además de otros pendientes de formalizar. Cada alumno tiene un tutor externo (de empresa) y un tutor interno (profesor del Título) que son los encargados de establecer las actividades a realizar por el alumno, así como de llevar a cabo la evaluación, que permita valorar los resultados del aprendizaje. Las actividades a realizar están relacionadas con las competencias del título. Igualmente, la Comisión de Prácticas en Empresas del Centro determina el procedimiento de adjudicación de las plazas de prácticas externas, estableciendo públicamente los criterios de selección en función de las plazas ofertadas. Existen varios acuerdos de colaboración con entidades externas que cubren de sobra la demanda existente.

- Página web del Centro y de la titulación, 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...), información sobre aspectos de tipo administrativo, actividades celebradas en la Facultad o en otros Centros (conferencias, charlas, cursos...), información sobre oferta de becas o trabajo que llega a la Facultad... 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, sino también por 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 un encuentro empresa-estudiantes en la que un recién egresado transmitió 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 distinto y 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.

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 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 no solo de los estudiantes, sino también del resto de los grupos de interés implicados, en este caso, en el título de Máster Universitario en Matemáticas.

2. A cada estudiante del Máster Universitario en Matemáticas se le asigna un tutor para un seguimiento en función de sus intereses y su formación previa.

**Debilidades y decisiones de mejora adoptadas**

1. No se detecta necesidad de decisiones de mejora y se consideran adecuados los servicios, las infraestructuras y dotación de recursos.

V. Indicadores

P01 - MEDICIÓN Y ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO

Código	Indicador	Valor	Justificación
P01-01	TASA DE GRADUACIÓN DEL TÍTULO	NP	No procede.
P01-02	TASA DE ABANDONO DEL TÍTULO	NP	No procede.
P01-03	TASA DE ABANDONO INICIAL	NP	No procede.
P01-04	TASA DE EFICIENCIA DEL TÍTULO	98.04%	La tasa de eficiencia es muy alta (98,4 %) y cumple de sobra el objetivo marcado en la memoria (90%). Se considera óptima, pero corresponde a un volumen pequeño de alumnos. Debe esperarse a los datos de años sucesivos para su estudio.
P01-05	TASA DE ÉXITO DEL TÍTULO	100.00%	Es del 100.00%. Se considera óptima, pero corresponde a un volumen pequeño de alumnos y se pretende que en años sucesivos esté en torno al 85% o más alta.
P01-06	TASA DE ÉXITO DEL TRABAJO FIN DE GRADO O MÁSTER	100.00%	Se considera óptima, pero corresponde a un volumen pequeño de alumnos. Debe esperarse a los datos de años sucesivos para su estudio.
P01-07	TASA DE RENDIMIENTO DEL TÍTULO	90.65%	La tasa de rendimiento del título es alta (90,65%), de nuevo superior al objetivo marcado en la memoria (85%). Debe esperarse a los datos de años sucesivos para su estudio.
P01-08	TASA DE RENDIMIENTO DEL TRABAJO FIN DE GRADO O MÁSTER	71.43%	La tasa de rendimiento del Trabajo Fin de Máster es del 71,43%, que se valora adecuado. Hay que puntualizar que la tasa indicada no ha tenido en cuenta que, según la normativa de la Universidad de Sevilla, el acta de la convocatoria de septiembre de los Trabajos Fin de Máster puede cerrarse en diciembre y no se ha incluido el dato final. Teniendo en cuenta estos Trabajos Fin de Máster la tasa correcta es del 85,71%.
P01-09	CALIFICACIÓN MEDIA DE LOS TRABAJOS FIN DE GRADO O MÁSTER	9.30	Se considera que la calificación media de los TFM es excelente.
P01-10	NOTA MEDIA DE INGRESO		Sin Datos.
P01-11	NOTA DE CORTE		No procede



P01-12	ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO EN EL TÍTULO	9	El curso 2015/16 ha sido el primer año de implantación del máster. Respecto a su implantación, la memoria del título fue verificada el 08/07/2015 y su inclusión en el catálogo de másteres del Distrito Único Andaluz se retrasó al 5 de julio, ya comenzado el proceso de preinscripción. La difusión inicial del título no fue posible y como consecuencia el número de estudiantes de nuevo ingreso debe mejorarse. Durante el curso 2015/16 se realizó un programa de difusión que ha conducido a una demanda y una matrícula en el curso 2016/17 superior al doble de la observada en el curso 2015/16.
--------	---	---	---

**Fortalezas y Logros del procedimiento**

1. Se consideran excelentes las tasas presentes en este procedimiento.
2. Se observa una excelente calificación en los TFM.

**Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento**

1. El número de alumnos de nuevo ingreso debe aumentarse. Se propone continuar con las actividades de divulgación del Máster y una difusión adecuada del mismo.

**P02 - EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA Y EL PROFESORADO**

Código	Indicador	Valor	Justificación
P02-01	NIVEL DE SATISFACCIÓN CON LA ACTUACIÓN DOCENTE DEL PROFESORADO	4.71	Se considera un valor excelente.
P02-02	RESULTADOS DE LAS EVALUACIONES ANUALES DE LA ACTIVIDAD DOCENTE DEL PROFESORADO		No procede.
P02-03	RESULTADOS DE LAS EVALUACIONES QUINQUENALES DE LA ACTIVIDAD DOCENTE DEL PROFESORADO		No procede.
P02-04	PROGRAMAS DE ASIGNATURAS PUBLICADOS EN EL PLAZO ESTABLECIDO	100.00%	Se considera un valor óptimo.
P02-05	PROYECTOS DOCENTES PUBLICADOS EN EL PLAZO ESTABLECIDO	96.00%	Se considera un valor satisfactorio.
P02-06	PROGRAMAS DE ASIGNATURAS ADECUADOS A LA NORMATIVA DE APLICACIÓN	100%	Se considera un valor óptimo.

P02-07	PROYECTOS DOCENTES ADECUADOS A LA NORMATIVA DE APLICACIÓN	100%	Se considera un valor óptimo.
P02-08	QUEJAS E INCIDENCIAS RELACIONADAS CON EL DESARROLLO DE LA DOCENCIA INTERPUESTAS A TRAVÉS DEL BUZÓN ELECTRÓNICO	0.00%	Se considera un valor óptimo.
P02-09	QUEJAS E INCIDENCIAS RELACIONADAS CON LA EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES INTERPUESTAS A TRAVÉS DEL BUZÓN ELECTRÓNICO	0.00%	Se considera un valor óptimo.
P02-10	RECURSOS DE APELACIÓN CONTRA LAS CALIFICACIONES OBTENIDAS INTERPUESTOS POR LOS ESTUDIANTES DEL TÍTULO		Se considera un valor óptimo.
P02-11	CONFLICTOS RESUELTOS POR LAS COMISIONES DE DOCENCIA DEL CENTRO Y DE LOS DEPARTAMENTOS IMPLICADOS EN RELACIÓN CON EL DESARROLLO DE LA DOCENCIA		Se considera un valor óptimo.
P02-12	PARTICIPACIÓN DEL PROFESORADO EN ACCIONES DEL PLAN PROPIO DE DOCENCIA	25.00%	Se considera un valor satisfactorio.
P02-14	PARTICIPACIÓN DEL PROFESORADO EN PROYECTOS DE INNOVACIÓN DOCENTE	2.27%	No procede.
P02-15	ASIGNATURAS IMPLICADAS EN PROYECTOS DE INNOVACIÓN	4.55%	No procede.
P02-16	ASIGNATURAS QUE UTILIZAN LA PLATAFORMA DE ENSEÑANZA VIRTUAL	30.43%	Se considera un valor satisfactorio. Debe tenerse en cuenta que, al ser pocos alumnos, hay profesores que optan por otras plataformas, como pueden ser las páginas web particulares, o la entrega directa de documentación a los estudiantes.

**Fortalezas y Logros del procedimiento**

1. Niveles satisfactorios y/o óptimos en todos los indicadores de interés de este procedimiento.

**Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento**

1. Hay algún proyecto docente que no se ha entregado en plazo, por lo que se propone continuar recordando a los Departamentos los plazos establecidos para que la totalidad de los programas y proyectos docentes se entreguen adecuadamente.

**P03 - OBTENCIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA SOBRE LA CALIDAD DEL TÍTULO**

Código	Indicador	Valor	Justificación
P03-01	TASA DE OCUPACIÓN	30.00%	El curso 2015/16 ha sido el primer año de implantación del máster. Respecto a su implantación, la memoria del título fue verificada el 08/07/2015 y su inclusión en el catálogo de másteres del Distrito Único Andaluz se retrasó al 5 de julio, ya comenzado el proceso de preinscripción. La difusión inicial del título no fue posible y como consecuencia la tasa de ocupación, del 30%, debe ser mejorada. Durante el curso 2015/16 se realizó un programa de difusión que ha conducido a una demanda y una matrícula en el curso 2016/17 superior al doble de la observada en el curso 2015/16.
P03-02	DEMANDA	26.67%	Por las mismas causas que la tasa de ocupación, la tasa de demanda, del 26,67%, debe ser mejorada y se espera un alto crecimiento para el curso 2016/17.
P03-03	DEDICACIÓN LECTIVA DEL ESTUDIANTE	46.33	La dedicación lectiva de los estudiantes, de 46,33 créditos muestra la existencia de alumnos a tiempo parcial y adaptados respecto a la titulación anterior. Se espera que en años posteriores seguirá siendo inferior, pero más próxima a la duración total de la titulación, 60 créditos.
P03-04	CRÉDITOS POR PROFESOR	2.03	Respecto al profesorado se tiene una valoración muy positiva: una media de 2,03 créditos por profesor, consecuencia de la búsqueda de los mejores especialistas en cada materia y la docencia interdepartamental en varias asignaturas.
P03-05	PROFESORES DOCTORES IMPLICADOS EN EL TÍTULO	100.00%	Se tiene un porcentaje de profesores doctores implicados en el Título óptimo. Se valora muy positivamente.
P03-06	CATEDRÁTICOS DE UNIVERSIDAD IMPLICADOS EN EL TÍTULO	40.91%	Se tiene un porcentaje de profesores catedráticos de Universidad muy alto implicado en el Título, del 40,91%. Se valora muy positivamente.

P03-07	PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD IMPLICADOS EN EL TÍTULO	50.00%	Se tiene un porcentaje de profesores titulares de Universidad implicado en el Título muy alto, del 50%. Se valora muy positivamente.
P03-08	PROFESORADO CON VINCULACIÓN PERMANENTE IMPLICADO EN EL TÍTULO	100.00%	El profesorado implicado en el Título tiene vinculación permanente con la Universidad es del 100%, lo que se valora también positivamente.
P03-09	PROFESORADO ASOCIADO IMPLICADO EN EL TÍTULO	0.00%	El título tiene un perfil donde el dato no es relevante. Se detecta la fortaleza del perfil de investigación.
P03-10	PROFESORADO PARTICIPANTE EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN PAIDI	100.00%	El profesorado implicado en el Título tiene una participación en grupos de investigación PAIDI del 100%, lo que se valora también positivamente.
P03-11	SEXENIOS RECONOCIDOS AL PROFESORADO	61.89%	Se valora positivamente el valor del indicador.
P03-12	PARTICIPACIÓN DEL PROFESORADO EN LA DIRECCIÓN DE TESIS	20.45%	El valor recopilado se valora adecuado, ya que el número de alumnos realizando una tesis en matemáticas es bajo en relación al número de profesores participantes en el Máster.
P03-13	PUESTOS DE ORDENADORES	0,2460	Los puestos de ordenadores se sitúan en valores altos, teniendo en cuenta que se refieren a todos los estudiantes del Centro.
P03-14	PUESTOS EN BIBLIOTECA	0,2527	Los puestos de Biblioteca y Sala de Estudios se sitúan en valores altos, teniendo en cuenta que se refieren a todos los estudiantes del Centro.
P03-15	PUESTOS EN SALA DE ESTUDIOS	0,3422	Los puestos de Biblioteca y Sala de Estudios se sitúan en valores altos, teniendo en cuenta que se refieren a todos los estudiantes del Centro.

**Fortalezas y Logros del procedimiento**

1. La dedicación lectiva es adecuada.
2. Los créditos lectivos por profesor se consideran adecuados.
3. Hay un alto número de profesores doctores y pertenecientes a los cuerpos de profesores titulares y catedráticos de universidad.
4. Hay un alto número de profesores participantes en grupos de investigación.
5. Hay una buena adecuación del número de puestos de ordenador, Biblioteca y de Sala de Estudios.

**Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento**

1. Demanda mejorable. Se realizarán acciones encaminadas a la difusión del máster para aumentar la demanda.

**P04 - ANÁLISIS DE LOS PROGRAMAS DE MOVILIDAD**

Código	Indicador	Valor	Justificación
P04-01	TASA DE ESTUDIANTES PROCEDENTES DE OTRAS UNIVERSIDADES	25.00%	Es el primer año de implantación del título. El porcentaje medido se considera adecuado.
P04-02	TASA DE ESTUDIANTES EN OTRAS UNIVERSIDADES	0.00%	La duración del Máster y la normativa asociada para la movilidad hace difícil articular movilidad hacia el exterior y desde la Comisión Académica se están estudiando alternativas para promover dicha movilidad. Durante el año 2015 se han firmado acuerdos de movilidad Erasmus con las siguientes universidades: Universität Ausburg (Alemania), Université de Rouen Haute-Normandie (Francia) y Università Degli Studi di Napoli Federico II (Italia).
P04-03	NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES PROCEDENTES DE OTRAS UNIVERSIDADES	S/D   S/D	Sin datos.
P04-04	NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES EN OTRAS UNIVERSIDADES	S/D   S/D	Sin datos.

**Fortalezas y Logros del procedimiento**

1. Se han firmado nuevos convenios de movilidad específicos para el Máster Universitario en Matemáticas.

**Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento**

1. 1. Movilidad hacia el exterior reducida. Se promoverán acuerdos de movilidad con otras universidades.

**P05 - EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS EXTERNAS**

Código	Indicador	Valor	Justificación
P05-01	NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS TUTORES EXTERNOS CON LAS PRÁCTICAS	S/D	Sin datos.
P05-02	NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES CON LAS PRÁCTICAS EXTERNAS	S/D	Sin datos.
P05-03	EMPRESAS CON CONVENIO PARA PRÁCTICAS EXTERNAS	1	Durante el curso 2015/16 sólo hubo un alumno matriculado en prácticas en empresas, por lo que sólo se ha activado un convenio. La realización de las prácticas fue satisfactoria.
P05-04	RESCISIONES O RENUNCIAS DE PRÁCTICAS		Se valora positivamente que sea 0.

**Fortalezas y Logros del procedimiento**

1. La asignatura optativa Prácticas Externas se ha implantado.
2. Oferta suficiente de plazas en empresas.
3. Existencia previa de una Comisión de Prácticas en Empresa en el Centro que vela por la buena marcha de las prácticas y la buena implantación de la asignatura.

**Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento**

1. No se detecta necesidad de decisiones de mejora.

**P06 - EVALUACIÓN DE LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS GRADUADOS Y DE LA SATISFACCIÓN CON LA FORMACIÓN RECIBIDA**

Código	Indicador	Valor	Justificación
P06-01	EGRESADOS OCUPADOS INICIALES	NP	No procede.
P06-02	TIEMPO MEDIO EN OBTENER EL PRIMER CONTRATO	NP	No procede.
P06-03	TIEMPO DE COTIZACIÓN DURANTE EL PRIMER AÑO COMO EGRESADO	NP	No procede.
P06-04	ADECUACIÓN DE LA ACTIVIDAD LABORAL A LA TITULACIÓN	NP	No procede.
P06-05	GRADO DE SATISFACCIÓN DE LOS EGRESADOS CON LA FORMACIÓN RECIBIDA	NP	No procede.
P06-06	GRADO DE SATISFACCIÓN DE LOS EMPLEADORES CON LA FORMACIÓN ADQUIRIDA	NP	No procede.

**P07 - EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN GLOBAL CON EL TÍTULO DE LOS DISTINTOS COLECTIVOS**

Código	Indicador	Valor	Justificación
P07-01	GRADO DE SATISFACCIÓN DEL ALUMNADO CON EL TÍTULO	7.60	Existe una buena valoración de la satisfacción del alumnado con el título, un 7,6 sobre 10, lo que se considera positivo.
P07-02	GRADO DE SATISFACCIÓN DEL PROFESORADO CON EL TÍTULO	7.41	Existe una buena valoración de la satisfacción del profesorado con el título, un 7,41 sobre 10, lo que se considera positivo.
P07-03	GRADO DE SATISFACCIÓN DEL PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS CON EL TÍTULO	7.29	Existe una buena valoración de la satisfacción del personal de administración y servicios con el título, un 7,29 sobre 10, lo que se considera positivo.

**Fortalezas y Logros del procedimiento**

1. Se han constatado una buena valoración del título por parte de los tres estamentos implicados.

**Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento**

1. Se valora que la participación en las encuestas de los distintos agentes puede bajar debido a la saturación producida por el excesivo número de encuestas incluidas en los distintos sistemas de garantía de calidad. Se propone continuar promoviendo desde el Decanato la participación de los distintos colectivos en las encuestas sobre el grado de satisfacción.

**P08 - GESTIÓN Y ATENCIÓN DE QUEJAS, SUGERENCIAS E INCIDENCIAS**

Código	Indicador	Valor	Justificación
P08-01	SUGERENCIAS INTERPUESTAS	0.00%	No se ha recibido ninguna lo que se valora de forma muy positiva.
P08-02	QUEJAS INTERPUESTAS	0.00%	No se ha recibido ninguna lo que se valora de forma muy positiva.
P08-03	QUEJAS RESUELTAS	0.00%	No ha sido necesario resolver ninguna queja.
P08-04	INCIDENCIAS INTERPUESTAS	0.00%	No se ha recibido ninguna, lo que se valora de forma muy positiva.
P08-05	INCIDENCIAS RESUELTAS	0.00%	No ha sido necesario resolver ninguna incidencia.
P08-06	FELICITACIONES RECIBIDAS	0.00%	No se ha recibido ninguna.

**Fortalezas y Logros del procedimiento**

1. No se ha detectado ninguna sugerencia de mejora ni queja ni incidencia.
2. Existen canales de comunicación con el Decanato y la Administración del Centro. La página web de la Facultad de Matemáticas consta de accesos directos a buzones de quejas y sugerencias que comunican directamente con la secretaria del Centro o con el buzón electrónico de quejas, sugerencias, felicitaciones o incidencias de la Universidad de Sevilla (expon@us.es). El acceso se encuentra en una ubicación muy visible en la página web del Centro. (<http://www.matematicas.us.es/index.php>). También se dispone de hojas de incidencias en las aulas para que se pueda comunicar a la administración del Centro cualquier comentario o indicación.

**P09 - CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS EN EL CASO DE EXTINCIÓN DEL TÍTULO**

Código	Indicador	Valor	Justificación
P09-01	ESTUDIANTES EN EL TÍTULO EN FASE DE EXTINCIÓN		El Título no está extinguido. El Documento marco del Sistema de Garantía de Calidad de Logros (Universidad de Sevilla) recoge los criterios y procedimientos específicos en el caso de extinción del título. Según este documento marco el propósito de este procedimiento es definir los criterios y procedimientos específicos para una posible extinción del Título que garanticen a los estudiantes la posibilidad de terminar sus estudios. Se tiene como referencia legal el Anexo I, Apartado 9.e. del RD 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.
P09-02	ESTUDIANTES QUE CONCLUYEN LOS ESTUDIOS DURANTE EL PERIODO DE EXTINCIÓN DEL TÍTULO		El Título no está extinguido.
P09-03	ESTUDIANTES DE TÍTULO EN FASE DE EXTINCIÓN QUE CONCLUYEN SUS ESTUDIOS EN OTRAS TITULACIONES DE LA US		El Título no está extinguido.

**P10 - DIFUSIÓN DEL TÍTULO**

Código	Indicador	Valor	Justificación
P10-01	ACCESO A LA INFORMACIÓN DEL TÍTULO DISPONIBLE EN LA WEB	233.00	Se dispone de una página web propia, ( <a href="http://www.matematicas.us.es/estudios/master-u-matematicas">http://www.matematicas.us.es/estudios/master-u-matematicas</a> ) dentro del sitio web de la Facultad de Matemáticas, que centraliza toda la información disponible relativa a la Titulación. El indicador es de 233, lo que se valora muy favorablemente.
P10-02	QUEJAS E INCIDENCIAS SOBRE LA INFORMACIÓN DEL TÍTULO DISPONIBLE EN LA WEB	0.00%	El indicador P10-02 muestra la ausencia de quejas y de incidencias sobre la información del título disponible en la web, lo cual se valora también positivamente.
P10-03	OPINIÓN DE LOS ESTUDIANTES SOBRE LA DISPONIBILIDAD, ACCESIBILIDAD Y UTILIDAD DE LA INFORMACIÓN EXISTENTE DEL TÍTULO EN LA WEB	7.00	Este indicador muestra un valor de 7, que se valora positivamente.
P10-04	OPINIÓN DEL PROFESORADO SOBRE LA DISPONIBILIDAD, ACCESIBILIDAD Y UTILIDAD DE LA INFORMACIÓN EXISTENTE DEL TÍTULO EN LA WEB	8.12	Este indicador se encuentra en niveles altos, 8,12.
P10-05	OPINIÓN DEL PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS SOBRE LA DISPONIBILIDAD, ACCESIBILIDAD Y UTILIDAD DE LA INFORMACIÓN EXISTENTE DEL TÍTULO EN LA WEB	8.14	El indicador marca un 8,14, puntuación que se considera alta.

**Fortalezas y Logros del procedimiento**

1. No se ha detectado ninguna queja ni incidencia sobre la información del título disponible en la web.
2. - Se observa una buena valoración en la opinión de los distintos colectivos sobre la difusión del Título a través de la web.

**Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento**

1. Se valora que la participación en las encuestas de los distintos agentes puede bajar debido a la saturación producida por el excesivo número de encuestas incluidas en los distintos sistemas de garantía de calidad. Se propone continuar promoviendo desde el Decanato la participación de los distintos colectivos en las encuestas sobre el grado de satisfacción.
2. Se valora muy positivamente continuar con la coordinación y actualización constante de la información referente al título en las páginas web institucionales de la Universidad de Sevilla.





**P11 - SISTEMA DE ANÁLISIS, MEJORA Y SEGUIMIENTO DE LA TOMA DE DECISIONES**

Código	Indicador	Valor	Justificación
P11-01	ACCIONES DE MEJORA REALIZADAS		Es el primer curso de implantación del título. No procede.

**VI. Tratamiento de las recomendaciones realizadas en el informe de verificación, modificación y/o seguimiento**

**Modificación/recomendación nº 1**

Criterio		Informe	IPD
Tipo M/R	Recomendación	Fecha Informe	16-11-2016

**Modificación/recomendación**

La información publicada en la web es diferente a la memoria en los siguientes aspectos:

- Procedimiento de adaptación de los estudiantes procedentes de enseñanzas anteriores. En la memoria se señala la adaptación de los estudiantes al nuevo plan de estudios con el re-nombramiento de las asignaturas, mientras que en la web este proceso o evolución del título no consta. Asimismo, en la memoria de verificación se indica que el título procede de la transformación del título "Máster Universitario en Matemática Avanzada-Facultad de Matemáticas".
- Información dirigida a estudiantes de nuevo ingreso. La información de la memoria no está publicada en la web. Sin embargo, existe una pestaña que señala el sistema de información preuniversitaria con algunos datos de interés para el alumnado, pero no especifica del título.
- Requisitos de acceso y criterios de admisión. La información de la memoria no está publicada en la web en el sentido que la memoria señala los requisitos específicos del título, mientras que en la web solo te indican el enlace que te dirige a la página de Distrito Único Andaluz con criterios generalizados.

**Breve descripción al tratamiento**

Se ha procedido a modificar la información disponible en la web del Máster (<http://www.matematicas.us.es/estudios/master-u-matematicas>) dentro de la web de la Facultad de Matemáticas sobre aquellos aspectos indicados en el Informe de Seguimiento relacionados con el procedimiento de adaptación de los estudiantes procedentes de enseñanzas anteriores, la información dirigida a estudiantes de nuevo ingreso y los requisitos de acceso y criterios de admisión.

Se han realizado las gestiones necesarias para trasladar estas modificaciones también a la web del Máster en la web de la Universidad de Sevilla([http://www.us.es/estudios/master/master\\_M162](http://www.us.es/estudios/master/master_M162)).

**Definición de las acciones de mejora de la M/R 1**

Número de acción	1
Temporalidad	anual
Definición de la acción	Revisión de la Información publicada en la web y la suministrada en la memoria de verificación.
Desarrollo de la acción	Tanto desde el equipo decanal como desde el Secretariado de Seguimiento y Acreditación de los Títulos se procederá a incorporar la información web indicada.
Responsable	Equipo decanal (Secretariado de Seguimiento y Acreditación de los Títulos)
Recursos necesarios	Recursos informáticos.

**Calificaciones AAC de la M/R nº1**

(No tiene)

**Modificación/recomendación nº 2**

Criterio		Informe	IPD
Tipo M/R	Recomendación	Fecha Informe	16-11-2016
Modificación/recomendación			
<p>La siguiente información de la memoria no está publicada en la web:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fecha de publicación del título en el BOE.</li> <li>- Información específica sobre la inserción laboral (esta información solo está referenciada a modo de tablas pero se encuentran sin completar por los datos pertinentes).</li> <li>- Información sobre apoyo y orientación para los estudiantes una vez matriculados.</li> <li>- Información sobre complementos de formación.</li> </ul>			
Breve descripción al tratamiento			
<p>Se ha procedido a modificar la información disponible en la web del Máster (<a href="http://www.matematicas.us.es/estudios/master-u-matematicas">http://www.matematicas.us.es/estudios/master-u-matematicas</a>) dentro de la web de la Facultad de Matemáticas sobre aquellos aspectos indicados en el Informe de Seguimiento relacionados con la fecha de publicación del título en el BOE, la información específica sobre la inserción laboral, la información sobre apoyo y orientación para los estudiantes una vez matriculados y la información sobre complementos de formación.</p> <p>Se han realizado las gestiones necesarias para trasladar estas modificaciones también a la web del Máster en la web de la Universidad de Sevilla (<a href="http://www.us.es/estudios/master/master_M162">http://www.us.es/estudios/master/master_M162</a>).</p>			

Definición de las acciones de mejora de la M/R 2

Número de acción	1
Temporalidad	anual
Definición de la acción	
Mejora de la Información publicada en la web.	
Desarrollo de la acción	
Tanto desde el equipo decanal como desde el Secretariado de Seguimiento y Acreditación de los Títulos se procederá a incorporar la información web indicada.	
Responsable	
Equipo decanal (Secretariado de Seguimiento y Acreditación de los Títulos)	
Recursos necesarios	
Recursos informáticos.	

Calificaciones AAC de la M/R nº2

(No tiene)



*VII. Modificaciones introducidas en el proceso de seguimiento, no comunicadas al Consejo de Universidades*

(No existen)

**VIII. Plan de Mejora del título.**

**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.

**Propuestas de mejora**

- 1.- Realizar acciones encaminadas a la difusión del máster para aumentar la demanda.
- 2.- Promover acuerdos de movilidad con otras universidades.
- 3.- Coordinar y actualizar de forma constante la información referente al título en las páginas web institucionales de la Universidad de Sevilla.
- 4.- Mejorar la coordinación interna de aquellas asignaturas en las que se ha puesto de manifiesto por parte de los alumnos alguna posible deficiencia.
- 5.- Continuar promoviendo desde el Decanato la participación de los distintos colectivos en las encuestas sobre el grado de satisfacción.
- 6.- 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 los plazos establecidos.

**Acciones de Mejora**

**A1-M162-2016:** Realización de actividades de difusión del título.

Desarrollo de la Acción: Actividades de difusión del título realizadas por el equipo decanal y por la Comisión Académica del Máster. Entre ellas se organizará una jornada informativa sobre el Máster e información personalizada mediante correo electrónico.

Objetivos referenciados: 1,2

Prioridad: A

Responsable: Decano

Comisión Académica del Máster

Recursos necesarios: Aulas y recursos informáticos

Coste: 0

IA1-M162-2016-1: Número de estudiantes objeto de difusión.

Forma de cálculo: Cómputo.

Responsable: Decano

Fecha obtención: 01-10-2017

Meta a alcanzar: 100

**A2-M162-2016:** Promoción de acuerdos de movilidad con otras universidades.

Desarrollo de la Acción: Contacto con responsables de otras universidades para firmar acuerdos de movilidad que contemplen alumnos del Máster en Matemáticas.

Objetivos referenciados: 1,2

Prioridad: M

Responsable: Decano

Comisión Académica del Máster

Recursos necesarios: Reuniones de contacto entre responsables de cada Universidad

Coste: 700

IA2-M162-2016-1: Número de acuerdos

Forma de cálculo: Cómputo

Responsable: Decano  
Centro Internacional

Fecha obtención: 15-03-2018

Meta a alcanzar: Tres acuerdos incluidos los que están en estudio durante los años 2015, 2016 y 2017.

**A3-M162-2016:** Coordinación y actualización de la página web del Máster

Desarrollo de la Acción: Coordinar y actualizar de forma constante la información referente al título en las páginas web institucionales de la Universidad de Sevilla.

Objetivos referenciados: 1,2,3

Prioridad: M

Responsable: Decano

Oficina de Gestión de la Calidad

Recursos necesarios: Recursos informáticos

Coste: 0

IA3-M162-2016-1: Número de actualizaciones/revisiones efectuadas

Forma de cálculo: Cómputo

Responsable: Decano

Fecha obtención: 15-03-2018

Meta a alcanzar: Al menos una actualización/revisión al trimestre.

**A4-M162-2016:** Mejora de la coordinación interna de asignaturas.

Desarrollo de la Acción: Mejorar la coordinación interna de aquellas asignaturas en las que se ha puesto de manifiesto por parte de los alumnos alguna posible deficiencia. se realizarán reuniones con los coordinadores de las asignaturas indicadas.

Objetivos referenciados: 3

Prioridad: M

Responsable: Decano

Recursos necesarios: Salas de reuniones y recursos informáticos

Coste: 0

IA4-M162-2016-1: Número de reuniones de coordinación mantenidas

Forma de cálculo: Cálculo

Responsable: Decano

Fecha obtención: 15-03-2018

Meta a alcanzar: Una reunión.

**A5-M162-2016:** Promover la participación de los distintos colectivos en las encuestas sobre el grado de satisfacción.

Desarrollo de la Acción: Se propone continuar promoviendo desde el Decanato la participación de los distintos colectivos en las encuestas sobre el grado de satisfacción.

Objetivos referenciados: 3

Prioridad: M

Responsable: Decano

Recursos necesarios: Recursos informáticos

Coste: 0

IA5-M162-2016-1: Número de participantes en las encuestas de evaluación del título

Forma de cálculo: **Cómputo**

Responsable: **Decano**

Fecha obtención: **15-03-2018**

Meta a alcanzar: **40**

**A6-M162-2016:** Recordatorio de cumplimentación de los programas, proyectos docentes y actas en los plazos establecidos

Desarrollo de la Acción: 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 los plazos establecidos.

Objetivos referenciados: **3**

Prioridad: **M**

Responsable: **Decano**

Recursos necesarios: **Recursos informáticos**

Coste: **0**

IA6-M162-2016-1: **Porcentaje de programas, proyectos docentes y actas cumplimentados entregados en los plazos establecidos.**

Forma de cálculo: **Cómputo**

Responsable: **Vicedecana de Ordenaci?n Acad?mica  
Secretario del Centro**

Fecha obtención: **15-03-2018**

Meta a alcanzar: **90%**

Fecha de aprobación en Junta de Centro	
--	--

Pendiente de revisión por la Comisión de Garantía de Calidad de los Títulos de la Universidad de Sevilla





**MEMORIA ANUAL DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN  
DE LOS PROGRAMAS DE PRÁCTICAS  
DE LA FACULTAD DE MATEMÁTICAS  
(CURSO 2015-16)**

**Aprobado por la Comisión de Prácticas en Empresa el 22 de febrero de 2017  
Aprobado por la Junta de Facultad en sesión celebrada  
el --- --- --- --- --- --- --- ---**

El Artículo 37 de la Normativa de Prácticas Externas de la Universidad de Sevilla, aprobada en C.G. 24/07/2013, establece que:

*“En cada Centro, la Junta de Centro elaborará la normativa interna que, con sujeción a lo dispuesto en esta normativa, regulará todos aquellos aspectos que se relacionan con las prácticas internas y externas (incluidas las extracurriculares si el centro asumiera su gestión). Dicho reglamento deberá recoger lo dispuesto en el artículo 16.3 del RGAD, esto es, que en cada Centro se constituirá, en la forma que establezca el reglamento de funcionamiento de la Junta de Centro, una comisión específica para la organización y control de las prácticas externas. **Estas comisiones elaborarán una memoria anual que someterán a la Junta de Centro para su debate y valoración; dicha memoria podrá incluir propuestas de actuación.**”*

En cumplimiento de dicha disposición se presenta esta memoria.

El 2015-16 ha sido el decimoquinto curso en el que la Facultad de Matemáticas ha gestionado asuntos relacionados con prácticas en empresa, consolidando una adecuada oferta de prácticas, tanto en el número de plazas como en el nivel técnico. Desde el año 2005, el Servicio de Prácticas en Empresa de la Universidad de Sevilla gestiona la firma de Convenios, siendo éste único para todos los Centros de la Universidad de Sevilla. Así la oferta de entidades se ha visto ampliada tanto por aquellas instituciones con los que esta Facultad ha contactado como por todas aquellas que han firmado el Convenio de Cooperación Educativa a través de cualquier otra Facultad.

Cabe destacar que, con motivo de la implantación del Título de Máster Universitario en Matemáticas, y dado que en la correspondiente Memoria de Verificación se contemplan 9 créditos optativos ECTS de Prácticas Externas dentro del Módulo II (Complementos optativos) del Plan de Estudios, se han ofertado, por vez primera, plazas para la realización de prácticas en empresa destinadas a los estudiantes matriculados en la asignatura de referencia.

Asimismo, como novedad en este curso académico 2015-16 y de acuerdo con las instrucciones recibidas desde el Secretariado de Prácticas en Empresas y Empleo,



FACULTAD DE MATEMATICAS

las prácticas han sido gestionadas a través de la plataforma informática ICARO, aplicación en la que debieron darse de alta tanto empresas como estudiantes.

Se han realizado dos convocatorias de oferta de prácticas: la convocatoria ordinaria de Septiembre y una extraordinaria en Febrero, ofreciendo en todos los casos, como es preceptivo, prácticas de 150 horas a los estudiantes del Grado en Estadística matriculados en la asignatura de Prácticas Externas, así como a la única estudiante del Máster Universitario en Matemáticas matriculada en las Prácticas Externas de esta titulación (225 horas de trabajo en la empresa correspondientes a 9 ECTS).

Para el Grado en Estadística, en la Convocatoria Ordinaria se ofertaron 13 plazas en las siguientes entidades:

- 1.- Asociación de Consumidores y Usuarios en Acción de Sevilla – FACUA: 2 plazas.
- 2.- Asociación Española para los Efectos del Tratamiento del Cáncer: 1 plaza.
- 3.- Centro Andaluz de Prospectiva: 4 plazas.
- 4.- Centro Informático Científico de Andalucía: 1 plaza.
- 5.- Excmo. Ayuntamiento de Mairena del Alcor: 2 plazas.
- 6.- Excmo. Ayuntamiento de Montellano: 2 plazas.
- 7.- AGC Market View Services: 1.

9 estudiantes presentaron solicitud y todos ellos obtuvieron plaza en alguno de los destinos solicitados.

En Febrero fue abierta una nueva Convocatoria Extraordinaria, para así ofrecer de nuevo aquellas plazas no cubiertas en la convocatoria anterior, y que habían sido ofertadas para su realización en el segundo cuatrimestre. El único alumno que solicitó prácticas obtuvo adjudicación.

En relación al Máster Universitario en Matemáticas, la única estudiante matriculada en la asignatura Prácticas Externas realizó sus prácticas en la empresa Dinamic Area Software, S.L.

#### **INCIDENCIAS**

Las convocatorias se desarrollaron sin que surgiera incidencia alguna.

#### **VALORACIÓN DE LAS PRÁCTICAS EN CURSO**

Se han evaluado un total de 10 memorias obteniendo todos los estudiantes de Grado en Estadística la calificación de Sobresaliente, y la alumna de Máster Universitario en Matemáticas la calificación de Matrícula de Honor (consultar Anexo I)



FACULTAD DE MATEMATICAS

Finalmente, esta Comisión desea hacer público su agradecimiento a los profesores del Centro que han aceptado ser Profesores-Tutores de prácticas, sin cuya inestimable colaboración en la dirección técnica del trabajo del estudiante y evaluación de la memoria final las prácticas en este Centro no serían posibles.

En Sevilla, a 22 de febrero 2017

M<sup>a</sup> Belén Güemes Alzaga  
Presidenta de la Comisión  
de Prácticas en Empresa  
Facultad de Matemáticas

