



### Acta de la sesión del Consejo de Departamento celebrada el viernes 30 de junio de 2017

Con la debida antelación, se convoca reunión del Consejo de Departamento para el viernes 30 de junio de 2017, a celebrar en el Seminario de Análisis Matemático de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Málaga, a las 10:00 horas en primera convocatoria y a las 10:30 en segunda, con el siguiente orden del día:

1. Informe del director.
2. Liquidación del presupuesto del departamento del ejercicio 2016.
3. Presupuesto del departamento para el ejercicio 2017.
4. Programación docente del departamento para el curso 2017-18.
5. Posibles acciones de mejora en el Grado de Matemáticas.
6. Ruegos y preguntas.

En primera convocatoria no hay mayoría para poder iniciar la sesión, mientras que en segunda convocatoria sí hay presentes al menos el 40 % de los miembros del Consejo de Departamento, lo que permite el inicio de la sesión.

Preside la sesión el Director del Departamento don Cristóbal González Enríquez y actúa como secretario la Secretaria del Departamento doña M<sup>a</sup> Auxiliadora Márquez Fernández. La relación de **presentes (P)** y **ausentes (A)** es como sigue:

(P) Prof. D. Venancio Álvarez González	(A) Prof. D. Cristóbal Ruiz Galacho
(A) Prof. D. <sup>a</sup> Carmen del Castillo Vázquez	(A) Prof. D. <sup>a</sup> María Ángeles Vilariño Moreno
(P) Prof. D. Manuel J. Castro Díaz	(A) Bec. D. Cipriano Escalante Sánchez
(A) Prof. D. Diego Gallardo Gómez	(P) Bec. D. Noel Merchán Álvarez
(A) Prof. D. José María Gallardo Molina	(P) Bec. D. Ernesto Guerrero Fernández
(A) Prof. D. <sup>a</sup> Julia García Galisteo	(P) Prof. D. <sup>a</sup> Sandra Mira Rueda
(P) Prof. D. Daniel Girela Álvarez	(A) Prof. D. <sup>a</sup> Paula Lara López
(P) Prof. D. Cristóbal M. González Enríquez	(A) Ctr. D. Marc de la Asunción Hernández
(P) Prof. D. Antonio Jiménez Melado	(A) Ctr. D. Hugo Alfredo Carrillo Serrano
(P) Prof. D. F. Demetrio López Romero	(P) Adm. D. <sup>a</sup> María Encarnación Pérez Herrera
(P) Prof. D. <sup>a</sup> María Lorente Domínguez	(A) Al. D. <sup>a</sup> Noelia Avoledo Cardozo
(A) Prof. D. Jorge Macías Sánchez	(A) Al. D. Ricardo Cruz Torres
(P) Prof. D. Santiago Marín Malavé	(A) Al. D. Pedro Florido Moreno
(P) Prof. D. <sup>a</sup> María Auxiliadora Márquez Fernández	(A) Al. D. Jorge Pérez García
(P) Prof. D. Francisco Javier Martín Reyes	(A) Al. D. José Enrique Pérez Martín
(P) Prof. D. <sup>a</sup> María del Carmen Morcillo Aixelá	(A) Al. D. Fernando Ramos Troyano
(P) Prof. D. Pedro Ortega Salvador	(A) Al. D. José Gabriel Romero Pérez
(P) Prof. D. Francisco J. Palma Molina	(A) Al. D. Jaime Tejero Bermúdez
(A) Prof. D. Carlos Parés Madroñal	(A) Al. D. Frans Van Der Blom Rojas
(P) Prof. D. José Ángel Peláez Márquez	(P) Al. D. Francisco Vigo García
(P) Prof. D. José Carlos Rojano Martín	

En el **primer punto del orden del día**, “**informe del director**”, este comienza indicando que los profesores don Carlos Parés (por asistencia a un congreso), don Jorge Macías (por encontrarse en Granada con motivo de una Tesis), don Francisco Palma (por coincidirle con una Junta de Centro, aunque quizás se incorpore a la sesión más tarde), doña Julia García (por coincidirle con un examen), don Diego Gallardo, don Jose María Gallardo y doña Carmen del Castillo (por asuntos personales o familiares) han presentado sus excusas por no poder asistir a la sesión.

El director continúa felicitando al profesor don Manuel Castro, que ha sido invitado como conferenciante en las sesiones “Numerical Analysis and Scientific Computing” y “Mathematics in Science and Technology”, que forman parte del ICM–2018, que se celebrará en Río de Janeiro.

Seguidamente, el director explica que desde la anterior sesión ordinaria del Consejo de Departamento se han presentado catorce propuestas por **asunto de trámite**, y según fecha de salida, son las siguientes:

- 13/01/2017: Acta de la sesión ordinaria del Consejo de Departamento celebrada el 21 de diciembre de 2016. Aprobada.
- 30/01/2017: Dar el visto bueno a la solicitud de Venia Docendi, en el área de Matemática Aplicada del Departamento, de don Sergio Ortega Acosta. Aprobada.
- 16/02/2017: Designación de los miembros del Departamento como parte del Equipo de Primera Intervención, Alarma y Evacuación, dentro del Plan de Autoprotección de la Facultad de Ciencias. Dichos miembros son: Carmen del Castillo, María Auxiliadora Márquez y José María Gallardo. Aprobada.
- 06/03/2017: Solicitud de dotación de una plaza de profesor Ayudante Doctor para el área de Estadística e Investigación Operativa. Aprobada.
- 16/03/2017: Designación de representantes del área de Estadística e Investigación Operativa en distintas comisiones de la Escuela de Ingenierías Industriales. Aprobada.
- 04/04/2017: Designación de representantes del área de Matemática Aplicada en distintas comisiones de la Escuela de Ingenierías Industriales. Aprobada.
- 02/05/2017: Revocación del acuerdo aprobado en la anterior sesión del Consejo de Departamento, sobre la posibilidad de otorgar derecho de voto, para el curso 2016–17, a dos miembros del Consejo de Departamento del colectivo de PDI no doctor o sin vinculación permanente con la universidad. Aprobada.
- 16/05/2017: Solicitar 10 horas de actividad docente por crédito en Arquitectura. Aprobada.
- 16/05/2017: Solicitar la colaboración en tareas docentes, durante el curso 2017–18, de don Cipriano Escalante y don Noel Merchán, miembros del Personal Investigador en Formación adscrito al departamento. Aprobada.
- 18/05/2017: Solicitar la colaboración en tareas docentes, durante el curso 2017–18, de don Ernesto Guerrero, miembro del Personal Investigador en Formación adscrito al departamento. Aprobada.
- 05/06/2017: Solicitud y visto bueno de porcentajes de adscripción en la nueva distribución de asignaturas provenientes del Máster en Matemáticas. Aprobada.
- 14/06/2017: Visto bueno al cambio de adscripción de la asignatura “101673 – Simulación numérica de flujos geofísicos” del Máster en Hidráulica Ambiental y del Máster en Ingeniería Industrial, para que pase a estar adscrita en su totalidad al área de Matemática Aplicada del Departamento de Matemática Aplicada. Aprobada.
- 19/06/2017: Solicitar la renovación de la bolsa de trabajo de Profesores Sustitutos Interinos para el área de Análisis Matemático. Aprobada.
- 19/06/2017: Informe sobre la prórroga de profesor asociado de don Cristóbal Ruiz Galacho. Aprobada.

El director hace los siguientes comentarios sobre las propuestas anteriores. La solicitud de Venia Docendi de don Sergio Ortega Acosta ha sido denegada. La solicitud de 10 horas de actividad docente por crédito en Arquitectura ha sido concedida. Las nuevas asignaturas del Máster en Matemáticas para el Departamento (resultantes de los porcentajes de adscripción de la nueva distribución de asignaturas de dicho Máster) todavía no aparecen en la aplicación Proa. El profesor don Cristóbal Ruiz tiene prevista su jubilación para el mes de febrero de 2018.

El director explica a continuación la situación de los **espacios en despachos**. En la planta baja, el Seminario de Estadística, en el que se está instalando una máquina de aire acondicionado, está ocupado regularmente con visitantes, y el despacho compartido con el departamento de Álgebra, Geometría y Topología está ocupado por el nuevo contratado don Kian Sierra, que se encuentra realizando su Tesis Doctoral bajo la tutela del profesor don José Ángel Peláez.

En la primera planta, el Seminario de Estadística va a ser liberado de una serie de máquinas, la mayor parte de las cuales pasará a formar parte del museo del Centro de Cálculo, que se va a ampliar. El despacho que dejó doña María Lina Martínez está a la espera de ser desalojado y será ocupado por la profesora doña Julia García. Por otro lado, en el antiguo despacho de don Javier Girón se ha instalado el profesor don Demetrio López, y el despacho que este ha dejado libre lo está utilizando un contratado por la Junta de Andalucía, para realizar labores administrativo-informáticas para el área de Matemática Aplicada.

En cuanto a la tercera planta, el contratado don Marc de la Asunción y el becario don Cipriano Escalante ocupan uno de los despachos del pasillo central, en el Seminario se encuentran cuatro investigadores de Matemática Aplicada, y la mesa libre en el despacho del profesor don Jorge Macías está ocupada regularmente por visitantes.

El director añade que el pasado día 27 el decano contactó con él interesándose por la situación del departamento en el tema de los espacios, pues hay seis nuevos despachos en la zona de Química y Biología.

Con respecto a las instalaciones de **aire acondicionado**, el director indica que se quiere renovar las de la primera y tercera plantas, contando con un presupuesto para un sistema VRF que asciende a unos 40.000 euros, y estando a la espera de un segundo presupuesto. Se quiere hacer intervenir también al Vicerrectorado de Smart-Campus. El director menciona que el decanato ha dado vía libre para esta renovación.

Respecto a **plazas de profesorado**, el director señala que se va a celebrar el concurso de acceso a dos plazas de Catedrático de Universidad, el primero previsto para el día 13 de julio, siendo el único candidato el profesor don Antonio Jiménez, y el segundo a principios de septiembre, con único candidato el profesor don Pedro Ortega.

En el área de Estadística e Investigación Operativa hay una plaza de Ayudante Doctor que ya fue convocada, y se está a la espera de recibir la documentación de los candidatos. Una segunda plaza de Ayudante Doctor, solicitada en el pasado mes de marzo, tiene el visto bueno del Vicerrectorado de Personal Docente e Investigador, y su dotación está prevista en el próximo Consejo de Gobierno.

En cuanto a las bolsas de trabajo de Profesor Sustituto Interino, ya se ha hecho la baremación de los candidatos y se ha devuelto la documentación correspondiente a la de Matemática Aplicada, con lo que próximamente se hará pública. Se está terminando la baremación para la de Estadística e Investigación Operativa. Para la de Análisis Matemático se acaba de solicitar su renovación.

Continúa el director refiriéndose a las **conferencias** con cargo al Vicerrectorado de Investigación para el año 2017. De las ocho que estaban previstas, ya se han celebrado cuatro, las de María Jesús Carro, Javier Duoandikoetxea, Antti Perälä y Ulrik Skre Fjordholm. Quedan pendientes las de los profesores Dragan Vukotić, Giovanni Russo, Christophe Chalons y Lubos Pick.

A continuación, el director menciona que las dos **becas de colaboración** que se solicitaron en el Departamento, para doña Irene Gómez Bueno y don Ernesto Pimentel García, fueron concedidas. A cada uno de los becarios se le hará próximamente un escrito haciendo constar su colaboración en el Departamento, una vez que su tutor, el profesor don Carlos Parés, dé su visto bueno.

En referencia a las **encuestas de opinión del alumnado**, el director indica que los profesores han recibido los resultados del curso 2015–16, pero a él no le ha llegado el correspondiente resumen de los mismos.

Continúa el director hablando sobre el Plan de Actuaciones de la **Inspección de Servicios**, que ha realizado la supervisión del cumplimiento de las normativas del Departamento en este cuatrimestre, sin encontrar ninguna incidencia.

Seguidamente, el director informa sobre algunos de los temas tratados en las últimas sesiones de **Consejo de Gobierno**. En la sesión extraordinaria de 6 de febrero se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Humanos (PAS) y la modificación del Reglamento por el que se establece la instrucción interna sobre horarios, permisos, licencias y vacaciones del Personal de Administración y Servicios de la UMA.

En la sesión de 5 de abril se aprueba el Plan de Ordenación Docente de la UMA correspondiente al curso académico 2017–18, así como la dotación y posterior convocatoria de treinta y cinco plazas de Catedrático de Universidad, por promoción interna. En la sesión extraordinaria de 5 de mayo se aprueba la dotación y posterior convocatoria de otras siete plazas de Catedrático de Universidad, y en la sesión de 28 de junio se aprueba la dotación de otras treinta y tres plazas, agotando la lista de espera correspondiente. También en esta sesión se aprueban modificaciones de los Reglamentos de estudios de doctorado y de Máster de la UMA.

A continuación, el director se refiere a las **normativas en proceso de elaboración/reforma**. En cuanto a la reforma de los Estatutos de la UMA, ya se encuentra redactado el borrador. Entre los días 10 y 14 de julio se

hará el estudio de las alegaciones presentadas, estando previsto que en el mes de octubre lo pueda aprobar el Claustro Universitario.

Por otra parte, en este momento se encuentra parado el estudio de la modificación de los Reglamentos de contratación de las figuras de Ayudante Doctor, Profesor Contratado Doctor, Profesor Asociado y Profesor Sustituto Interino, y más concretamente, la modificación de los baremos de contratación de dichas figuras, que fue la parte por la que se comenzó.

Finalmente, el director informa sobre el **Plan de Prevención de Riesgos Laborales** de la UMA, que aunque no es nuevo (aprobado en sesión de Consejo de Gobierno de 29 de julio de 2009), se está poniendo ahora en marcha en el Centro, mediante el Plan de Autoprotección. Para ello, se ha designado un Equipo de Primera Intervención, al que pertenece al menos una persona de cada planta y ala de cada uno de los módulos del edificio (en uno de los asuntos de trámite citados se aprobó la designación de los miembros del Departamento de este Equipo). Hace unos días se impartió un curso de formación básica sobre actuación en caso de emergencias, dirigido a todo el personal de la Facultad, y también un curso de formación específica dirigido a los miembros del Equipo de Primera Intervención, con objeto de que estos tengan un conocimiento más preciso sobre las normas de actuación ante una emergencia.

En el **segundo punto del orden del día, “liquidación del presupuesto del departamento del ejercicio 2016”**, el director explica que en el año 2016 la situación económica era la siguiente: crédito inicial de 20.625 euros y remanente de 2015 de 375.512 euros, suman unos ingresos de 396.137 euros, con unos gastos de 24.285 euros, dejan un disponible de 371.852 euros. El director aclara que hay una diferencia de 99 euros con respecto a lo que aparece en la propuesta de liquidación enviada a los miembros del Consejo (véase el Anexo I), debido a una factura correspondiente a un almuerzo de conferenciantes de la RSME, que no ha sido reclamada por la empresa, y aunque ahora lo haga, tampoco podrá ser abonada con cargo a 2016 y seguramente pasará a 2017. La propuesta de liquidación de presupuesto es aprobada por asentimiento.

En el **tercer punto del orden del día, “presupuesto del departamento para el ejercicio 2017”**, el director indica que en el año 2017 el crédito inicial ha aumentado con respecto a años anteriores, siendo de 29.860 euros. El remanente que se va a considerar a partir de ahora será, no el del año anterior, sino el de dos años antes, de manera que en este caso se toma el remanente del año 2015, de 375.512 euros. Estas dos cantidades suman unos ingresos de 405.372 euros. Informa el director que hasta la fecha los gastos han ascendido a 12.837 euros, con lo que hay un disponible de 392.535 euros. En la propuesta de presupuesto para el ejercicio 2017, enviada junto con la documentación (véase el Anexo II), aparece una previsión en la que se ha tenido en cuenta el gasto adicional correspondiente a la instalación de aire acondicionado mencionada anteriormente.

Respecto a las bibliotecas, el director menciona que para la Facultad de Ciencias la cantidad disponible era de 2.534 euros, menos la cantidad correspondiente a los gastos a fecha de 24 de mayo de 2017, que ha sido de 641 euros, deja disponible la cantidad de 1.893 euros. Para la biblioteca de la Escuela de Ingenierías Industriales, hay disponible 294 euros (225 euros correspondiente al área de Estadística e Investigación Operativa y 69 euros al área de Matemática Aplicada).

El director propone dar el visto bueno al presupuesto del departamento para el ejercicio 2017, siendo la propuesta aprobada por asentimiento.

En el **cuarto punto del orden del día, “programación docente del departamento para el curso 2017–18”**, el director explica que esta ha sido mayoritariamente consensuada entre los profesores, y que entre la documentación enviada se encuentra una hoja que resume la asignación docente (véase el Anexo III). Sobre el proceso de la gestión en Proa de la planificación de la docencia, el director indica que, siguiendo el correspondiente cronograma, ya se introdujeron los datos de los coordinadores de las asignaturas, las guías docentes, la asignación docente y los responsables de la firma de actas, y que en la primera quincena de septiembre los profesores introducirán los horarios de tutorías. El director añade que, como comentó anteriormente, las nuevas asignaturas del Máster en Matemáticas, que han surgido tras la redistribución de estas acordada por la Comisión Académica, todavía no aparecen reflejadas en Proa. La dirección web en la que se puede consultar la programación docente es la siguiente: <https://www.uma.es/servicio-ordenacion-academica/cms/menu/programacion-docente/>.

Continúa el director mencionando que la propuesta de Trabajos de Fin de Grado también está incluida en la documentación enviada, y destaca el hecho de que, muy a su pesar, se ha visto en la obligación de asignar un Trabajo de Fin de Grado a una profesora que nunca ha propuesto ninguno y que no ha respondido a su llamamiento expreso de hacerlo este año. La distribución por áreas es la siguiente: el área de Análisis Matemático ha ofertado 15 trabajos, el total que se pedía; en el área de Estadística e Investigación Operativa, en el que se pedían 5, se han ofertado 3,

más uno que le va a enviar el profesor don José Carlos Rojano, y el que falta se le va a asignar al nuevo Ayudante Doctor; y en el área de Matemática Aplicada se han ofertado 7, completando la oferta solicitada por el Decanato. El director añade que el área de Estadística e Investigación Operativa ha tenido que ofertar, además, otros 5 trabajos en Criminología.

El director hace la propuesta de aprobar la programación docente para el curso 2017–18, que incluye la hoja resumen enviada en la documentación, los datos que ya figuran en Proa y los que quedarán reflejados al final del proceso de planificación docente, como son los coordinadores de las asignaturas, las guías docentes, la asignación docente, la firma de actas y los horarios de tutorías. El director aclara que más adelante puede ser necesario hacer modificaciones de la programación docente, por una parte las que sean sugeridas por las Comisiones de Ordenación Académica, y por otra parte, las que vengan motivadas por variaciones entre los miembros del Departamento, sobre todo en el área de Estadística e Investigación Operativa, en el que hay previstos varios cambios, por incorporación de al menos un Ayudante Doctor y jubilación de un profesor. Las modificaciones que sean sustancialmente importantes deberán ser aprobadas por el Consejo de Departamento y autorizadas por la correspondiente Junta de Centro. La propuesta es aprobada por asentimiento.

En el **quinto punto del orden del día, “posibles acciones de mejora en el Grado de Matemáticas”**, el director expone que a raíz del informe final que elaboró la Dirección de Evaluación y Acreditación, para la renovación de la acreditación del Grado en Matemáticas, la directiva del Centro impulsó una serie de medidas, siendo una de ellas pedir opinión a los departamentos. En el nuestro se inició un debate al respecto, que tomamos como base ahora para abordar este punto del orden del día.

Uno de los temas tratados en el debate ha sido referente a los contenidos y distribución de las asignaturas: Ecuaciones Diferenciales I (primer cuatrimestre de segundo curso) y Ecuaciones Diferenciales II (primer cuatrimestre de tercer curso). En el informe se decía que ED I tiene contenidos muy prácticos y ED II muy teóricos, pero esto corresponde con lo que aparece en la memoria Verifica, así que no sabemos por qué hay que corregirlo. También se mencionaba en el informe una falta de coordinación entre los contenidos de ED I y ED II, cosa que no se entiende en absoluto. De hecho los profesores implicados han mantenido diversas reuniones con objeto de mantener dicha coordinación, y dicen estar “perplejos” por este comentario del informe.

Por otra parte, se planteó pasar ED I al segundo cuatrimestre, pero no parece posible, ya que esto afecta a asignaturas de otros departamentos, y aunque la asignatura de Geometría Diferencial de Curvas y Superficies (en segundo cuatrimestre de segundo curso) parece que se quiere pasar a tercero, habría alguna asignatura de tercer curso que tendría que cambiar a segundo, y no se sabe de ninguna que pudiera pasar.

Otro tema debatido ha sido la posibilidad de juntar algunas asignaturas cuatrimestrales para hacerlas anuales, sobre todo en primero, tema en el que hay disparidad de opiniones.

Los profesores que están a favor de la asignatura anual argumentan que el estudiante de primero tarda en adaptarse, y cuando llega febrero, esa adaptación no ha terminado. Con asignaturas cuatrimestrales, si no supera el examen, automáticamente tiene que dejar la asignatura para septiembre, lo que produce un gran desaliento en el estudiante. Si la asignatura fuera anual, todavía tiene posibilidad de remontar durante el segundo cuatrimestre, terminar su adaptación y aprobar en junio toda la asignatura. A favor de las asignaturas cuatrimestrales, los profesores indican que si el estudiante aprueba uno de los dos cuatrimestres y el otro no, una parte la tiene ya aprobada y pagada. Con la asignatura anual, aunque haya aprobado una parte, puede suspender la asignatura y tener que volver a pagar, el doble, el curso siguiente (o sea, como cuatro asignaturas cuatrimestrales). Además, tendría que volver a examinarse de la parte que ya había aprobado.

Para mejorar la situación, se habla de la posibilidad de reofertar asignaturas de primer cuatrimestre en el segundo cuatrimestre, y ofertar también algunas de segundo cuatrimestre en el primero. En este caso, hay profesores que hablan de unas clases extra, y otros de dar toda la asignatura.

Otra opción que se trata es la de hacer la segunda convocatoria ordinaria en junio, y que el alumno tuviera dos posibilidades: junio o septiembre; o de otra forma, y esto no supondría hacer un examen extra, que en el examen extraordinario de junio tuvieran posibilidad de presentarse los alumnos nuevos, no sólo los repetidores.

En cuanto a la posible revisión de contenidos de las asignaturas, el profesor don Antonio Jiménez plantea que ciertos contenidos que aparecen en la memoria Verifica en Análisis Funcional de cuarto curso son imprescindibles para la asignatura Ecuaciones Diferenciales II de tercer curso.

El director da paso a otro de los temas que formaron parte del debate, la revisión de la asignatura Trabajo de Fin de Grado (TFG). El profesor don Antonio Jiménez plantea si en realidad es obligatorio que exista la figura del

tutor. Por otra parte, el profesor don Pedro Ortega indica que se está estudiando la posibilidad de que la nota la ponga sólo el tutor. Después de varias intervenciones, en las que se observa la disconformidad y descontento de la mayoría de los profesores sobre varios de los aspectos de la asignatura TFG, toma la palabra el profesor don Francisco Palma, diciendo que, nos guste o no, hay TFG y habrá, y explicando que aquí se decidió que la asignatura fuera de 12 créditos, aunque hay posibilidad de cambiarlo (digamos a 6 ó a 18).

En cuanto a la docencia que le cuenta al profesor, de un crédito por TFG, menciona que en facultades con muchos alumnos, como Derecho o Económicas, hay problemas en cuanto a la docencia que hay que asignar a los TFG, que puede corresponder por ejemplo a la docencia de 20 profesores. A este respecto, el profesor don Francisco Palma indica que, como ya se ha hablado en diversas ocasiones, la función del tutor debe ser mucho más laxa de lo que normalmente es ahora. Se ha hablado incluso de la posibilidad de que tenga sólo tres reuniones con el alumno: una para proponer el tema, otra para hacer un seguimiento y la última para darle o no el visto bueno. Debemos encontrar un término medio entre esto último, que puede parecer un poco exagerado, y el seguimiento que se le hace ahora, ya que la idea es que el TFG sea un trabajo autónomo del estudiante.

Otra cuestión es que el tutor tiene que autorizar al alumno para que pueda presentar el TFG, lo que va en contra de la libertad del estudiante de poder presentarse a un examen si lo desea. Esto ya se ha cambiado en los Trabajos de Fin de Máster, y se va a hacer también para los TFG, de manera que el estudiante pueda presentar el trabajo sin necesidad de la autorización del tutor.

El director interviene para plantear la posibilidad de que la asignatura TFG pase a ser anual, en lugar de cuatrimestral. De esta manera se podrían distribuir las asignaturas optativas de cuarto curso de otra manera, con objeto de mejorar la situación de solapamiento de asignaturas en un mismo bloque horario, para que los alumnos tengan más posibilidades de elección.

Terminado el debate, y ante la imposibilidad de obtener conclusiones claras, el director propone crear una comisión que redacte los puntos tratados sobre las posibles acciones de mejora en el Grado de Matemáticas, para ponerlo en conocimiento de la vicedecana de calidad, y luego, con las opiniones del departamento en mente, que elabore un documento sobre estas posibles mejoras, que tendría que ser aprobado por el departamento. Propuesta aprobada por asentimiento. A continuación, el director propone que dicha comisión esté compuesta por el propio director y los profesores don Santiago Marín, doña María del Carmen Morcillo y don Francisco Palma, y esta propuesta también es aprobada por asentimiento.

En el **sexto punto del orden del día, “ruegos y preguntas”**, toma la palabra el profesor don Daniel Girela, explicando que desde hace bastante tiempo forma parte de diversas comisiones, y expresa su deseo de dejar de formar parte de ellas, para que se tenga en cuenta en las próximas renovaciones.

El profesor don Francisco Palma propone que para el curso 2018–19 se debería insistir en que la titulación de Graduado en Matemáticas sea considerada de carácter experimental.

No habiendo más intervenciones, el director da por **terminada la sesión a las 12 horas y 50 minutos** y, por mi parte, doy por concluida la redacción de esta acta que, de acuerdo con el artículo 35 del Reglamento de Régimen Interno, dejo fechada y firmada para que el director dé su visto bueno y la someta a la aprobación del Consejo de Departamento.

Málaga, 18 de julio de 2017,

V.º B.º del Director del Departamento

Cristóbal M. González Enríquez

M<sup>a</sup> Auxiliadora Márquez Fernández  
Secretaria del Departamento.



ANEXO I

LIQUIDACIÓN DEL PRESUPUESTO DEL DEPARTAMENTO DEL EJERCICIO 2016

Aprobado por el Consejo de Departamento el día 30 de junio de 2017

SALDO REMANENTE TRAS EL EJERCICIO 2016		371 852,76
Asignación inicial (Capítulo 2 : 16 625,37 + Capítulo 6 : 4 000)	20 625,37	
Remanente del ejercicio 2015	375 512,98	
Gastos del Ejercicio 2016 (Ver detalle anexo)	-24 285,59	

**DETALLE DE GASTOS DEL DEPARTAMENTO DEL AÑO 2016**

Clasificación Económica	Subconcepto	Concepto	Artículo	Capítulo
<b>CAPÍTULO 2. GASTOS CORRIENTES EN BIENES Y SERVICIOS</b>				<b>16 463,93</b>
<b>ARTÍCULO 20. ARRENDAMIENTOS Y CÁNONES</b>			<b>671,92</b>	
200. ARRENDAMIENTO DE TERRENOS Y BIENES NATURALES				
202. ARRENDAMIENTO DE EDIFICIOS Y OTRAS CONSTRUCCIONES				
203. ARRENDAMIENTO DE MAQUINARIA, INSTALACIONES Y UTILLAJE				
203.00 Maquinaria				
203.01 Instalaciones				
203.02 Utillaje				
204. ARRENDAMIENTO DE ELEMENTOS DE TRANSPORTE				
205. ARRENDAMIENTO DE MOBILIARIO Y ENSERES		642,88		
206. ARRENDAMIENTO DE SISTEMAS PARA PROCESOS DE INFORMACIÓN				
208. ARRENDAMIENTO DE OTRO INMOVILIZADO MATERIAL		29,04		
209. CÁNONES				
<b>ARTÍCULO 21. REPARACIONES, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN</b>			<b>2 136,48</b>	
210. INFRAESTRUCTURA Y BIENES DE USO GENERAL				
211. TERRENOS Y BIENES NATURALES				
212. EDIFICIOS Y OTRAS CONSTRUCCIONES		540,87		
213. MAQUINARIA, INSTALACIONES Y UTILLAJE				
213.00 Maquinaria				
213.01 Instalaciones				
213.02 Utillaje				
214. ELEMENTOS DE TRANSPORTE				
215. MOBILIARIO Y ENSERES		1 334,84		
216. SISTEMAS PARA PROCESOS DE INFORMACIÓN		260,77		
219. OTRO INMOVILIZADO MATERIAL				
<b>ARTÍCULO 22. MATERIAL, SUMINISTROS Y OTROS</b>			<b>13 419,87</b>	
220. MATERIAL DE OFICINA		8 787,18		
220.00 Material de oficina ordinario no inventariable		5 211,89		
220.01 Prensa, revistas, libros y otras publicaciones				
220.02 Material informático no inventariable		3 575,29		
220.03 Préstamos interbibliotecarios				
220.99 Otro material				
221. SUMINISTROS		1 885,71		
221.00 Energía eléctrica				
221.01 Agua				
221.02 Gas				
221.03 Combustible				
221.04 Vestuario				
221.05 Productos alimenticios		979,05		
221.06 Productos farmacéuticos y material sanitario				
221.07 Material docente				
221.08 Material deportivo y cultural				
221.10 Material para reparaciones de edificios y otras construcciones				
221.11 Repuestos de maquinaria, utillaje y elementos de transporte				
221.12 Material electrónico, eléctrico y de comunicaciones				
221.99 Otros suministros		906,66		
222. COMUNICACIONES		1 187,70		
222.00 Telefónicas		1 187,70		
222.01 Postales				
222.02 Telegráficas				
222.03 Telex y telefax				
222.04 Informáticas				
222.99 Otras				
223. TRANSPORTES				
224. PRIMAS DE SEGUROS				
224.00 Edificios y otras construcciones				
224.01 Elementos de transporte				
224.02 Seguros de mobiliario y enseres				
224.09 Otros riesgos				

**DETALLE DE GASTOS DEL DEPARTAMENTO DEL AÑO 2016**

<b>Clasificación Económica</b>	<b>Subconcepto</b>	<b>Concepto</b>	<b>Artículo</b>	<b>Capítulo</b>
<b>225. TRIBUTOS</b>				
225.00 Estatales				
225.01 Locales				
225.02 Autonómicos				
<b>226. GASTOS DIVERSOS</b>		<b>974,02</b>		
226.01 Atenciones protocolarias y representativas				
226.02 Información, divulgación y publicidad				
226.03 Jurídicos, contenciosos				
226.04 Formación y perfeccionamiento del personal				
226.06 Reuniones, conferencias y cursos		228,33		
226.07 Oposiciones y pruebas selectivas				
226.08 Premios, concursos y certámenes				
226.09 Actividades culturales				
226.10 Actividades deportivas				
226.11 Gastos de asesoramiento				
226.12 Inscripciones en congresos				
226.13 Cuotas asociaciones		711,00		
226.14 Participación en CAP				
226.15 Actividades de apoyo				
226.99 Otros		34,69		
<b>227. TRABAJOS REALIZADOS POR OTRAS EMPRESAS Y PROFESIONALES</b>		<b>585,26</b>		
227.00 Limpieza y aseo				
227.01 Seguridad				
227.02 Valoraciones y peritajes				
227.03 Postales o similares		453,76		
227.04 Custodia, depósito y almacenaje				
227.05 Procesos electorales				
227.06 Estudios y trabajos técnicos				
227.07 Edición de publicaciones		131,50		
227.08 Servicios de jardinería				
227.99 Otros				
<b>ARTÍCULO 23. INDEMNIZACIONES POR RAZÓN DEL SERVICIO</b>			<b>235,66</b>	
230. DIETAS				
231. LOCOMOCIÓN		235,66		
232. TRASLADOS				
233. OTRAS INDEMNIZACIONES				
233.00 Tesis				
233.01 Asistencia pruebas selectivas				
233.02 Otras indemnizaciones				
234. ASISTENCIA A ÓRGANOS COLEGIADOS				
<b>CAPÍTULO 6. INVERSIONES REALES</b>				<b>7 821,66</b>
<b>ARTÍCULO 60. INVERSIONES DE CARÁCTER MATERIAL</b>			<b>7 821,66</b>	
603 MAQUINARIA, INSTALACIONES Y UTILLAJE				
603.00 Maquinaria				
603.01 Instalaciones				
603.02 Utillaje				
604. ELEMENTOS DE TRANSPORTE				
605. MOBILIARIO Y ENSERES		1 198,96		
606. SISTEMAS PARA PROCESOS DE INFORMACION		6 622,70		
607. BIENES DESTINADOS AL USO GENERAL				
608. OTRO INMOVILIZADO MATERIAL				
608.00 Adquisición de Fondos Bibliográficos				
608.99 Otros				
<b>ARTÍCULO 64. INVERSIONES DE CARÁCTER INMATERIAL</b>				
641. PROPIEDAD INDUSTRIAL				
642. APLICACIONES INFORMÁTICAS				
643. PROPIEDAD INTELECTUAL				
<b>TOTAL GASTOS</b>			<b>24 285,59</b>	<b>24 285,59</b>



ANEXO II

PRESUPUESTO DEL DEPARTAMENTO PARA EL AÑO 2017

Aprobado por el Consejo de Departamento el día 30 de junio de 2017

TOTAL DE FONDOS DISPONIBLES		405 373,38
Asignación inicial	29 860,40	
Remanente del Departamento del ejercicio 2015	375 512,98	
Previsión de gastos para el ejercicio 2017 (ver detalle anexo)		-405 373,38

## PREVISIÓN DE GASTOS DEL DEPARTAMENTO PARA EL AÑO 2017

Clasificación Económica	Subconcepto	Concepto	Artículo	Capítulo
<b>CAPÍTULO 2. GASTOS CORRIENTES EN BIENES Y SERVICIOS</b>				<b>342 000,00</b>
<b>ARTÍCULO 20. ARRENDAMIENTOS Y CÁNONES</b>			<b>10 000,00</b>	
200. ARRENDAMIENTO DE TERRENOS Y BIENES NATURALES				
202. ARRENDAMIENTO DE EDIFICIOS Y OTRAS CONSTRUCCIONES				
203. ARRENDAMIENTO DE MAQUINARIA, INSTALACIONES Y UTILLAJE				
203.00 Maquinaria				
203.01 Instalaciones				
203.02 Utillaje				
204. ARRENDAMIENTO DE ELEMENTOS DE TRANSPORTE				
205. ARRENDAMIENTO DE MOBILIARIO Y ENSERES		5 000,00		
206. ARRENDAMIENTO DE SISTEMAS PARA PROCESOS DE INFORMACIÓN		5 000,00		
208. ARRENDAMIENTO DE OTRO INMOVILIZADO MATERIAL				
209. CÁNONES				
<b>ARTÍCULO 21. REPARACIONES, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN</b>			<b>115 000,00</b>	
210. INFRAESTRUCTURA Y BIENES DE USO GENERAL		40 000,00		
211. TERRENOS Y BIENES NATURALES				
212. EDIFICIOS Y OTRAS CONSTRUCCIONES		40 000,00		
213. MAQUINARIA, INSTALACIONES Y UTILLAJE				
213.00 Maquinaria				
213.01 Instalaciones				
213.02 Utillaje				
214. ELEMENTOS DE TRANSPORTE				
215. MOBILIARIO Y ENSERES		15 000,00		
216. SISTEMAS PARA PROCESOS DE INFORMACIÓN		20 000,00		
219. OTRO INMOVILIZADO MATERIAL				
<b>ARTÍCULO 22. MATERIAL, SUMINISTROS Y OTROS</b>			<b>205 000,00</b>	
220. MATERIAL DE OFICINA		60 000,00		
220.00 Material de oficina ordinario no inventariable		25 000,00		
220.01 Prensa, revistas, libros y otras publicaciones				
220.02 Material informático no inventariable		25 000,00		
220.03 Préstamos interbibliotecarios		10 000,00		
220.99 Otro material				
221. SUMINISTROS		50 000,00		
221.00 Energía eléctrica				
221.01 Agua				
221.02 Gas				
221.03 Combustible				
221.04 Vestuario				
221.05 Productos alimenticios		10 000,00		
221.06 Productos farmacéuticos y material sanitario				
221.07 Material docente		25 000,00		
221.08 Material deportivo y cultural				
221.10 Material para reparaciones de edificios y otras construcciones				
221.11 Repuestos de maquinaria, utillaje y elementos de transporte		7 500,00		
221.12 Material electrónico, eléctrico y de comunicaciones				
221.99 Otros suministros		7 500,00		
222. COMUNICACIONES			10 000,00	
222.00 Telefónicas		10 000,00		
222.01 Postales				
222.02 Telegráficas				
222.03 Telex y telefax				
222.04 Informáticas				
222.99 Otras				
223. TRANSPORTES				
224. PRIMAS DE SEGUROS				
224.00 Edificios y otras construcciones				
224.01 Elementos de transporte				
224.02 Seguros de mobiliario y enseres				
224.09 Otros riesgos				

**PREVISIÓN DE GASTOS DEL DEPARTAMENTO PARA EL AÑO 2017**

<b>Clasificación Económica</b>	<b>Subconcepto</b>	<b>Concepto</b>	<b>Artículo</b>	<b>Capítulo</b>
<b>225. TRIBUTOS</b>				
225.00 Estatales				
225.01 Locales				
225.02 Autonómicos				
<b>226. GASTOS DIVERSOS</b>		<b>80 000,00</b>		
226.01 Atenciones protocolarias y representativas	15 000,00			
226.02 Información, divulgación y publicidad	10 000,00			
226.03 Jurídicos, contenciosos				
226.04 Formación y perfeccionamiento del personal	25 000,00			
226.06 Reuniones, conferencias y cursos	10 000,00			
226.07 Oposiciones y pruebas selectivas				
226.08 Premios, concursos y certámenes				
226.09 Actividades culturales				
226.10 Actividades deportivas				
226.11 Gastos de asesoramiento				
226.12 Inscripciones en congresos	10 000,00			
226.13 Cuotas asociaciones	10 000,00			
226.14 Participación en CAP				
226.15 Actividades de apoyo				
226.99 Otros				
<b>227. TRABAJOS REALIZADOS POR OTRAS EMPRESAS Y PROFESIONALES</b>		<b>5 000,00</b>		
227.00 Limpieza y aseo				
227.01 Seguridad				
227.02 Valoraciones y peritajes				
227.03 Postales o similares	5 000,00			
227.04 Custodia, depósito y almacenaje				
227.05 Procesos electorales				
227.06 Estudios y trabajos técnicos				
227.07 Edición de publicaciones				
227.08 Servicios de jardinería				
227.99 Otros				
<b>ARTÍCULO 23. INDEMNIZACIONES POR RAZÓN DEL SERVICIO</b>			<b>12 000,00</b>	
230. DIETAS				
231. LOCOMOCIÓN				
232. TRASLADOS				
<b>233. OTRAS INDEMNIZACIONES</b>		<b>5 000,00</b>		
233.00 Tesis	5 000,00			
233.01 Asistencia pruebas selectivas				
233.02 Otras indemnizaciones				
<b>234. ASISTENCIA A ÓRGANOS COLEGIADOS</b>		<b>7 000,00</b>		
<b>CAPÍTULO 6. INVERSIONES REALES</b>				<b>63 373,38</b>
<b>ARTÍCULO 60. INVERSIONES DE CARÁCTER MATERIAL</b>			<b>63 373,38</b>	
<b>603 MAQUINARIA, INSTALACIONES Y UTILLAJE</b>				
603.00 Maquinaria				
603.01 Instalaciones				
603.02 Utillaje				
<b>604. ELEMENTOS DE TRANSPORTE</b>				
<b>605. MOBILIARIO Y ENSERES</b>		<b>12 942,26</b>		
<b>606. SISTEMAS PARA PROCESOS DE INFORMACION</b>		<b>30 431,12</b>		
<b>607. BIENES DESTINADOS AL USO GENERAL</b>				
<b>608. OTRO INMOVILIZADO MATERIAL</b>		<b>20 000,00</b>		
608.00 Adquisición de Fondos Bibliográficos	20 000,00			
608.99 Otros				
<b>ARTÍCULO 64. INVERSIONES DE CARÁCTER INMATERIAL</b>				
641. PROPIEDAD INDUSTRIAL				
642. APLICACIONES INFORMÁTICAS				
643. PROPIEDAD INTELECTUAL				
<b>TOTAL GASTOS PREVISTOS</b>			<b>405 373,38</b>	<b>405 373,38</b>

## ANEXO III

### ASIGNACIÓN DOCENTE 2017-18

En esta tabla de asignación docente, el sombreado claro es para las asignaturas sin docencia, el fondo blanco para las del área de Análisis Matemático, el fondo amarillo para las del área de Estadística e Investigación Operativa, y el fondo verde para las del área de Matemática Aplicada.

En cuanto a notación, la primera columna indica el Curso de la asignatura, el primer superíndice indica si es cuatrimestral (<sup>1,2</sup>) o anual (<sup>4</sup>). Aparecerá un segundo superíndice en el caso en que la asignatura sea optativa (<sup>o</sup>) o sin docencia (<sup>s</sup>). La segunda columna es la referencia que la Universidad asigna a la asignatura. La tercera columna es el código que el centro asigna a la asignatura. La cuarta columna contiene el nombre de la asignatura, los créditos asignados, el número de grupos grandes (gg) (si hay más de uno) junto con el número de grupos reducidos (gr) si acaso, y el número total de horas de docencia presencial. La quinta columna contiene al coordinador de la asignatura y al resto de docentes con la fracción de docencia o número de horas que le corresponde a cada uno. Todo esto es susceptible de cambios motivados por supresión/adición de grupos reducidos y optativas que se impartan o no por el número de alumnos matriculados. La leyenda de iniciales para profesores corresponde a lo señalado en la siguiente lista.

ajm: Antonio Jiménez Melado	dga: Daniel Girela	jgg: Julia García Galisteo	mma: María del Carmen Morcillo
ccv: Carmen del Castillo Vázquez	dgg: Diego Gallardo	jmgm: José María Gallardo	nma: Noel Merchán Álvarez
ces: Cipriano Escalante Sánchez	dlr: F. Demetrio López Romero	jms: Jorge Macías Sánchez	pll: Paula Lara López
cmge: Cristóbal González	egf: Ernesto Guerrero Fernández	mamf: María Auxiliadora Márquez	pos: Pedro Ortega
cpm: Carlos Parés Madroñal	fjmr: Francisco Javier Martín Reyes	mav: María Ángeles Vilariño	smm: Santiago Marín Malavé
crg: Cristóbal Ruiz Galacho	fjpm: Francisco José Palma Molina	mcd: Manuel J. Castro	smr: Sandra Mira Rueda
crm: Carlos Rojano Martín	jap: José Ángel Peláez	mld: María Lorente Domínguez	vag: Venancio Álvarez

Cur.	Ref.	Cód.	Asignatura (Crédts.) [(GG[+GR])](hrs.)	Coordinador <sup>[e]</sup> , docentes
<b>75 Grad. Matemáticas</b>				
1M <sup>1</sup>	51478	101	Análisis Matemático I (6)(2gg)(120h)	mld <sup>o</sup> (60h), dga(60h)
1M <sup>2</sup>	51483	106	Análisis Matemático II (6)(2gg)(120h)	smm <sup>o</sup> (60h), mld(60h)
1M <sup>2</sup>	51486	109	Introd. a la Probabilidad y a la Estadística (6)(2gg)(129h)	mma <sup>o</sup> (129h)
2M <sup>1</sup>	51488	201	Análisis Matemático III (6)(60h)	pos <sup>o</sup> (60h)
2M <sup>1</sup>	51489	202	Ecuaciones Diferenciales I (6)(60h)	jap <sup>o</sup> (60h)
2M <sup>1</sup>	51491	204	Métodos Numéricos I (6)(60h)	cpm <sup>o</sup> (55h), egf(23h)
2M <sup>2</sup>	51494	207	Análisis Matemático IV (6)(60h)	dgg <sup>o</sup> (30h), ajm(30h)
2M <sup>2</sup>	51497	210	Métodos Numéricos II (6)(60h)	fjpm <sup>o</sup> (60h), ces(18h)
3M <sup>1</sup>	51498	301	Ecuaciones Diferenciales II (6)(60h)	dgg <sup>o</sup> (60h)
3M <sup>1</sup>	51499	302	Optimización (6)(60h)	ccv <sup>o</sup> (60h)
3M <sup>1</sup>	51500	303	Probabilidad (6)(63h)	mma <sup>o</sup> (45h), jgg(18h)
3M <sup>1</sup>	51501	304	Teoría de la Medida e Integración (6)(60h)	fjmr <sup>o</sup> (60h)
3M <sup>2</sup>	51503	306	Análisis Numérico (6)(60h)	cpm <sup>o</sup> (42h), ces(18h)
3M <sup>2</sup>	51505	308	Inferencia Estadística (6)(60h)	crm <sup>o</sup> (60h)
3M <sup>2</sup>	51507	310	Variable Compleja (6)(60h)	dga <sup>o</sup> (60h)
4M <sup>1</sup>	51521	401	Ampliación de Teoría de la Probabilidad (6)(60h)	dlr <sup>o</sup> (60h)
4M <sup>1P</sup>	51522	402	Análisis de Datos e Inferencia (6)(60h)	ccv <sup>o</sup> (60h)
4M <sup>1P</sup>	51523	403	Análisis Funcional (6)(60h)	ajm <sup>o</sup> (60h)
4M <sup>1P</sup>	51524	404	Análisis Real (6)(60h)	fjmr <sup>o</sup> (30h), pos(30h)
4M <sup>1P</sup>	51525	405	Cálculo Científico (6)(60h)	mcd <sup>o</sup> (60h)
4M <sup>1</sup>	51526	406	EDPs y Análisis de Fourier (6)(60h)	smm <sup>o</sup> (60h)
4M <sup>1P</sup>	51528	408	Investigación Operativa (6)(60h)	crm <sup>o</sup> (60h)
4M <sup>1P</sup>	51530	410	Modelos Estocásticos (6)(60h)	dlr <sup>o</sup> (30h), crg(30h)
4M <sup>2P</sup>	51532	412	Análisis Complejo (6)(60h)	mamf <sup>o</sup> (60h)
4M <sup>2P</sup>	51534	414	EDPs: Compl. y Análisis Numérico (6)(60h)	jms <sup>o</sup> (60h)
4M <sup>2</sup>	51536	416	Modelización (6)(60h)	jmgm <sup>o</sup> (60h)
4M <sup>2P</sup>	51537	417	Modelos Estadísticos Multivariantes (6)(60h)	jgg <sup>o</sup> (10h), crg(50h)
4M <sup>2P</sup>	51539	419	TFG (12c → 10h) (am:15    eio:5    ma:7)	am: vag2, dgg1, dga2, cmge1, ajm1, mld1, smm1, mamf1, fjmr1, pos2, jap2, mav1    eio: ccv1, jgg1, dlr1, crm2    ma: mcd2, jmgm2, jms1, fjpm1, cpm1
<b>4 Grad. Biología</b>				
1B <sup>1</sup>	50456	102	Matemáticas (6)(2gg)(120h)	mav <sup>o</sup> (120h)
2B <sup>1</sup>	50467	204	Estadística (6)(2gg+9gr) (225h)	jgg <sup>o</sup> (90h), smr(90h), pll(45h)
<b>76 Grad. Química</b>				
1Q <sup>1</sup>	51634	104	Matemáticas para químicos I (6)(60h)	cmge <sup>o</sup> (40h), nma(20h)
1Q <sup>2</sup>	51639	109	Matemáticas para químicos II (6)(60h)	cmge <sup>o</sup> (40h), nma(20h)
<b>77 Grad. Ingeniería Química</b>				
1IQ <sup>1</sup>	50678	101	Cálculo (9)(90h)	mamf <sup>o</sup> (90h)
1IQ <sup>2</sup>	50682	105	Estadística (6)(60h)	jgg <sup>o</sup> (60h)
4IQ <sup>1P</sup>	51122	404	Métodos Numéricos (6)(60h)	jmgm <sup>o</sup> (42h), egf(18h)
<b>99 Grad. CC. Ambientales</b>				
2CA <sup>2</sup>	50694	208	Modelado Matemático (4,5)(2gg+4gr)(120h)	jms <sup>o</sup> (41h), mcd(36h), ces(24h), egf(19h)
3CA <sup>2</sup>	50704	309	Estadística (6)(93h)	jgg <sup>o</sup> (48h), crq(45h)
<b>Grad. Bioquímica</b>				
1BQ <sup>2</sup>	53033	106	Estadística Aplicada a la Bioquímica (6)(77h)	jgg <sup>o</sup> (77h)

**ANEXO III**

Cur.	Ref.	Cód.	Asignatura (Crédts.) [(GG[+GR])](hrs.)	Coordinador <sup>(6)</sup> , docentes]
<b>121 Grad. (Fundamentos de) Arquitectura</b>				
1A <sup>1</sup>	53926	101	Fund. Matemáticos de la Arquitectura I (6)(75h)	vag <sup>(6)</sup> (75h)
1A <sup>2</sup>	53934	109	Fund. Matemáticos de la Arquitectura II (6)(75h)	fjpm <sup>(6)</sup> (75h)
1A <sup>1</sup>	50561	101	Fund. Matemáticos de la Arquitectura I (6)(75h)	vag <sup>(6)</sup>
1A <sup>2</sup>	50569	109	Fund. Matemáticos de la Arquitectura II (6)(75h)	fjpm <sup>(6)</sup>
<b>Grad. Criminología</b>				
1Cr <sup>2</sup>	52493	107	Estadística (6)(2gg+3gr)(99h)	crm <sup>(6)</sup> (54h), pll(45h)
3Cr <sup>1</sup>	52509	303	Mét. Estad. Avanzados en Criminología (6)(2gg)(50%)(54h)	mma <sup>(6)</sup> (27h), crm(27h)
4Cr <sup>1</sup>	52525	409	Prácticas Externas I (5h)	mma(5h)
4Cr <sup>2</sup>	52531	415	Prácticas Externas II (5h)	crm(5h)
4Cr <sup>2</sup>	52530	409	TFG (12c → 10h)(eio:5)	crm2, mma3
<b>Grad. Ingeniería Informática</b>				
3II <sup>2P</sup>	51022	319	Modelos Estadísticos y Simulación (45h)	mma <sup>(6)</sup> (45h)
<b>Grad. Ingeniería en Tecnologías Industriales</b>				
1GITI <sup>2</sup>	51242	107	Estadística (6)(4gg)(264h)	dli <sup>(6)</sup> (168h), ccv(96)
<b>Grad. Ingeniería de Organización Industrial</b>				
1GIOI <sup>2</sup>	52818	107	Estadística e Investigación Operativa (6)(63h)	pll <sup>(6)</sup> (63h)
<b>Grad. Ingeniería Electrónica, Robótica y Mecatrónica</b>				
1GIERM <sup>2</sup>	52892	108	Estadística e Investigación Operativa (6)(66h)	smr <sup>(6)</sup> (66h)
<b>Grad. Ingeniería de la Energía</b>				
1GIE <sup>2</sup>	53024	107	Estadística e Investigación Operativa (6)(63h)	smr <sup>(6)</sup> (63h)
<b>Másteres</b>				
MAT	101277	204	EDPs y Métodos Numéricos (8)(25%)(15h)	jms(15h)
MAT	101281	107	Modelos Matemáticos de la Física (8)(50%)(30h)	cpm(15h), jmgm(15h)
MAT	101283	109	Software en Matemáticas (8)(25%)(15h)	mcd(15h)
MAT	101285	201	Actualización Científica en Matemáticas (6)(33,3%)(15h)	jap(15h)
MAT	101288	114	Análisis Matemático Avanzado (8)(75%)(45h)	jap <sup>(6)</sup> (15h), mld(15h), pos(15h)
MAT	101296	122	TFM (20c → 16,7h)	
MAT	101709	219	TFM (10c → 8,3h)	
PROF	101351	154	Pensamiento Matemático... (6)(50%)(22,5h)	pos(11,25h), crg(11,25h)
HIDR	101659	103	Acopl. biol. y mec. de fluidos comput. (6) (50%)(22,5h)	jms <sup>(6)</sup> (22,5h)
HIDR	101673	117	Simul. numér. de flujos geofísicos (6)(25%)(11,25h)	epm <sup>(6)</sup> (11,25h) (Adscripción → 0%)
HIDR	101675	119	Tratamiento y visualización de datos (6) (33.3%)(15h)	mcd(15h)