



**JUNTA DE CENTRO DE LA FACULTAD DE MATEMÁTICAS**

**ACTA DE LA SESIÓN ORDINARIA CELEBRADA EL 10/03/2021**

**ASISTENTES**

**Equipo Decanal**

Pascual Lucas Saorín (Decano)  
Luis Oncina Deltell (Vicedecano)  
Manuel A. Pulido Cayuela (Secretario)

José Fernández Hernández (Vicedecano)  
Ángel del Río Mateos (Vicedecano)

**Grupo A**

Antonio Avilés López  
Pedro Fernández Martínez  
Gustavo Garrigós Anierte  
Miguel Ángel Javaloyes Victoria  
Teresa Signes Signes

Eliseo Chacón Vera  
Ángel Ferrández Izquierdo  
M<sup>a</sup> Ángeles Hernández Cifre  
Jorge Navarro Camacho

**Grupo B**

Jesús Yepes Nicolás

**Grupo C**

Carlos Agulló Domingo  
Manuel Franco de la Peña  
Juan Luis Gómez Gómez  
Rocío López Morales  
Beatriz Navidad Vilches  
Álvaro Ruiz Ródenas  
Álvaro Sánchez Campillo

Nicolás Colchero Truniger  
Paula Gazituaga García  
Ana Husillos Pérez  
David Lozano Campillo  
Mario Ruiz Amor  
José Manuel Ruiz Ródenas  
Oscar Vera López

**Grupo D**

M<sup>a</sup> Dolores Sánchez Montesinos

Acude como invitado:

- Miguel Navarro Martínez, representante de 4<sup>º</sup> Grado.

Excusa su asistencia:

- Alberto del Valle Robles

**Facultad de Matemáticas**

Campos Universitario de Espinardo. 30100 Murcia





La Junta se realiza por videoconferencia debido a la situación sanitaria. Se abre la sesión en segunda convocatoria a las 17:37 h. y se tratan los siguientes puntos del orden del día:

**Punto 1º. Lectura y aprobación si procede del acta de la sesión ordinaria de 10 de diciembre de 2020 y del acta de la sesión extraordinaria de 10 de febrero de 2021.**

Se aprueban ambas actas por asentimiento.

**Punto 2º. Informe del Decano.**

**Personal**

El Decano da la bienvenida a Teresa Cano Lucas, auxiliar de servicios, que desde el 1 de marzo forma parte del personal de la Conserjería de la Facultad de Matemáticas. Está en el turno de tarde y ha ocupado el puesto vacante por la jubilación de Teresa Purificación Rodríguez Arnaldos, puesto que interinamente ocupaba José Antonio Pérez Belda.

**Consejo de Gobierno de 5 de febrero de 2021**

El Decano informa de los acuerdos adoptados en el Consejo de Gobierno de 5 de febrero de 2021.

- Se aprobó la modificación del Calendario Académico de la Universidad de Murcia para el curso actual. El Decano recuerda que esta modificación se debe al retraso de 15 días en la convocatoria de exámenes de enero.
- Se aprobó el Calendario Laboral de 2021.
- Se aprobó el convenio de colaboración entre la Universidad de Murcia y la Universidad Politécnica de Cartagena para la impartición conjunta de las enseñanzas conducentes al título oficial de Graduado o Graduada en Ciencia e Ingeniería de Datos. Una vez aprobado este convenio, se envió toda la información a ANECA y se espera recibir respuesta a mediados de abril.
- Se aprobó la Oferta de Empleo Público de 2020 (incluye también las plazas pendientes de las ofertas de empleo público 2018 y 2019). La oferta se ha distribuido en cuatro tandas. En la primera de ellas se ha aprobado una Cátedra de Universidad en el área de Análisis Matemático.
- Se aprobó la propuesta de asignación individualizada al PDI de las retribuciones complementarias establecidas en los artículos 55 y 69 de la LOU (lo que se conoce como complemento autonómico).



## Consejo de Gobierno de 5 de marzo de 2021

El Decano informa de los acuerdos adoptados en el Consejo de Gobierno de 5 de febrero de 2021.

- Se aprobó la adaptación del Calendario Académico de la Facultad de Matemáticas (que fue aprobado en la Junta de Facultad de 10 de febrero).
- Se publicó la convocatoria de ayudas para prácticas de infraestructuras, inventariable, fungible y desplazamientos de prácticas 2021. Esta es la convocatoria que suele utilizarse para completar algunas de las infraestructuras propias de la Facultad o de los Departamentos. La dotación de la convocatoria ha pasado de 700.000 € a 500.000 € y está distribuida en tres bloques:
  - o Fungible para prácticas: 330.000 €.
  - o Infraestructura e inventariable para prácticas: 150.000 €. Este es el bloque que se ha utilizado otros cursos para mejorar, en conjunción con los departamentos, la infraestructura de la Facultad. El plazo acaba el 30 de abril.
  - o Desplazamiento de prácticas: 20.000 €

El Decano informa que se reunirá con los departamentos para estudiar la forma en la que realizar la petición conjunta del segundo bloque.

- Se aprobaron las plazas por jubilaciones o bajas definitivas de profesorado a tiempo completo en áreas deficitarias para el curso 21/22. En esta convocatoria se ha aprobado una plaza de Ayudante Doctor para el área de Álgebra.
- Se aprobó la Comisión Evaluadora de la plaza de Catedrático de Universidad del área de Análisis Matemático. Próximamente se publicará en el BOE y en el BORM. Se espera que tanto esta plaza como la de Ayudante Doctor del área de Álgebra estén resueltas en un plazo aproximado de 6 meses.

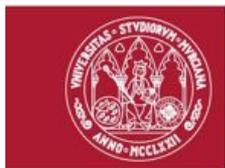
## Proceso de vacunación

Ha comenzado el proceso de vacunación del personal docente de los centros educativos de educación infantil, primaria y secundaria, no estando previsto inicialmente la vacunación del profesorado universitario.

El Rector informó en el Consejo de Gobierno de 5 de marzo que ha enviado un escrito al Consejero de Salud, D. Juan José Pedreño Planes, solicitando la vacunación de todo el personal de la Universidad de Murcia (tanto PDI como PAS), en la misma línea que han hecho otras universidades y que la CRUE está demandando al Gobierno. Según informó el Rector, aunque el Consejero se ha mostrado favorable, la decisión final depende de la Comisión Interterritorial de Salud, donde se unifican los criterios entre las diferentes comunidades autónomas.

Por lo que respecta a los estudiantes que están realizando, o que van a realizar, las prácticas en los centros educativos, desde el Vicerrectorado de Estudiantes ya se ha solicitado a Salud que se incluyan en el proceso de vacunación, y efectivamente estos estudiantes serán vacuna-





dos. Esta decisión afecta del mismo modo a los estudiantes que están realizando el doble máster y que, por lo tanto, realizan prácticas en centros educativos.

### Informe sobre el efecto de las medidas anti-Covid-19 en los exámenes de enero.

En el Consejo de Gobierno de 5 de marzo se presentó el informe titulado "Resultados de la estrategia de contención de la covid-19 en los exámenes presenciales de enero en la UMU". Dicho informe está disponible en la web de la Universidad de Murcia. Algunas de las consecuencias más relevantes que se destaca en este informe son las siguientes:

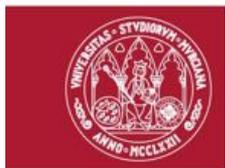
- Se produjo un aumento de las solicitudes de exámenes de incidencias. El porcentaje de solicitudes, en relación al total de exámenes, en toda la Universidad fue del 5,05%, variando desde el 1% (en la Facultad de Matemáticas y la Facultad de Bellas Artes), hasta algo más del 9% (en la Facultad de Comunicación y Documentación, la Facultad de Economía y Empresa y la Facultad de Educación).
- No se ha registrado ningún contagio entre miembros de la comunidad universitaria vinculado a la realización de los exámenes presenciales. La positiva evolución de la tasa de incidencia acumulada no se vio afectada por la realización de los exámenes presenciales.
- En cuanto a los resultados académicos, a nivel global se presentaron más estudiantes que en la misma convocatoria del curso pasado, aumentó el porcentaje de estudiantes aprobados (respecto de los presentados) y mejoraron los resultados. En el caso de Matemáticas, los resultados son prácticamente iguales en las convocatorias de enero de 2020 y enero de 2021 (según el informe, la nota media en 2020 fue 6,99 y en 2021 7,02).

### Nuevo Real Decreto sobre organización de las enseñanzas universitarias

El Ministerio ya está trabajando en la elaboración de un nuevo Real Decreto regulador de las enseñanzas universitarias. En Consejo de Gobierno la Vicerrectora de Estudios hizo un resumen de las novedades más importantes que figuran en el borrador del decreto.

- Se elimina el modelo 3+2; ahora solo será válido el 4+1. Todos los grados tendrán 240 créditos, salvo estudios sanitarios o técnicos más largos, y títulos conjuntos con otros países europeos, que tendrán 300 o 360 créditos.
- Simplificación de los procesos administrativos y documentación necesaria para centrarse en los aspectos esenciales del título. En el propio borrador se menciona que la memoria debe tener un máximo de 20 páginas, sin anexos ni enlaces adicionales a otros documentos.
- Se potenciará la evaluación institucional de los centros como pieza esencial para el aseguramiento de la calidad de la oferta formativa universitaria. De este modo, aquellos centros que tengan reconocida la evaluación institucional positiva podrán obtener de un modo más sencillo el reconocimiento de sus títulos.





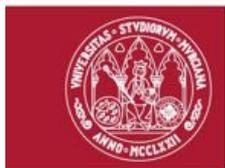
- El borrador del Real Decreto también recoge tres novedades importantes en términos de oferta:
  - Se van a permitir estudios de grado con itinerario académico abierto, pudiéndose cursar asignaturas de dos o más grados. El itinerario abierto no superará los 120 créditos, cursándose siempre materias básicas y/o obligatorias.
  - Se permite la Mención Dual en las enseñanzas universitarias, lo cual comporta un proyecto formativo común que se desarrolla complementariamente en el centro universitario y en una entidad externa, ya sea una empresa, una organización social o sindical, una institución o una administración, pero siempre bajo la supervisión y el liderazgo formativo del centro universitario.
  - Se mencionan por primera vez las dobles titulaciones. Hasta ahora estas dobles titulaciones se han organizado a partir de la normativa propia de cada universidad. El borrador del nuevo decreto recoge el modo de organizar y ofertar programas académicos de simultaneidad de dobles titulaciones de Grado o de Máster Universitario con un itinerario específico, que dará lugar a la obtención, si son superadas todas las asignaturas que lo configuran, de cada uno de los títulos universitarios oficiales que lo conforman.
- Por último, en lugar de las 5 ramas del conocimiento donde inscribir los títulos (Artes y Humanidades; Ciencias; Ciencias de la Salud; Ciencias Sociales y Jurídicas; Ingeniería y Arquitectura), se crean 25 ámbitos del conocimiento. Uno de ellos es “Matemáticas y Estadística”.

Según el Rector, la intención del Ministerio es que se apruebe este mismo año, en los próximos meses. De hecho, uno de los títulos que se había enviado a ANECA para su verificación (el grado bilingüe en Communication and Media Studies, Facultad de Comunicación y Documentación) no ha sido aprobado, pues estaba diseñado para 3 cursos. Esto supone que, aunque el nuevo decreto no está todavía aprobado, el Ministerio está aplicando ya la no implantación de títulos de 3 cursos.

### ODS13: Acción por el Clima

El pasado jueves 4, a las 16h, tuvo lugar la inauguración de una nueva edición de ODS, concretamente la número 13, dedicado a la “Acción por el Clima”. En esta ocasión se participa junto a la Facultad de Biología, que es el centro anfitrión. La inauguración finalizó con una actividad de reforestación junto al Invernadero Bioclimático de la UMU. Entre las actividades propuestas desde la Facultad se destacan tres webinars:

- El primero se ha celebrado justo antes de esta Junta. El título ha sido “*En cuanto al futuro: no se trata de predecirlo, sino de hacerlo posible*”, y el ponente ha sido el profesor Jesús Fidel González Rouco, Profesor Titular del Departamento de Física de la Tierra y Astrofísica de la Universidad Complutense de Madrid, e investigador del Instituto de Geociencias del CSIC.



- El 17 de marzo se impartirá la charla “*CLI-MATES*”, a cargo del profesor Juan Pedro Montávez Gómez, Profesor Titular del Departamento de Física de la Universidad de Murcia.
- Por último, el miércoles 24 de marzo se impartirá la charla “*Emisiones de CO2, presupuestos de carbono y modelos asignación*”, a cargo del profesor Juan Antonio Duro Moreno, Catedrático de Economía de la Universitat Rovira i Virgili.

### Día Internacional de las Matemáticas - Día Pi.

El lunes 15 de marzo se va a celebrar el Día Internacional de las Matemáticas en nuestra Facultad. La coincidencia en el tiempo del ODS13 con el Día de Pi desaconseja la organización de actividades adicionales, para evitar la saturación y la escasa participación. No obstante, las tres charlas previstas presentan aplicaciones de las matemáticas a temas relacionadas con el clima, por lo que también son apropiadas para celebrar el Día Internacional de las Matemáticas, que este año tiene el lema "Matemáticas para un mundo mejor".

Por la tarde, a partir de las 17:00, la Delegación de Estudiantes ha propuesto celebrar varias actividades de tipo semipresencial:

- Un torneo de problemas de tipo lógico-matemático con una primera fase de grupos, y una segunda fase individual de juegos de estrategia. Se dará como premio a los ganadores: un libro de matemáticas, un cubo de Rubik y además una tarjeta de regalo valorada en 15€.
- Concurso de actividades por grupos impulsado por la ANEM (Asociación Nacional de Estudiantes de Matemáticas) sobre cálculo mental y resolución de problemas por correo.

El Decano agradece a la Delegación de Estudiantes la organización de estas actividades.

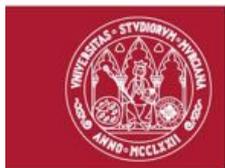
### Solicitudes de movilidad

Para el curso que viene se han solicitado 18 Erasmus, 3 ISEP (se han concedido 2), 1 ILA, 14 SICUE (algunos de los solicitantes SICUE han solicitado también otros de los programas de movilidad anteriores).

Se confía en que muchas de ellas se puedan realizar finalmente, si los acuerdos académicos son favorables y la pandemia no lo impide.

### LVII Olimpiada Matemática

El 22 de enero se celebraron las pruebas de la fase autonómica de la LVII Olimpiada Matemática. En condiciones normales, la sesión se hubiera celebrado en las aulas de la Facultad de Matemáticas. En esta ocasión, todos los participantes estuvieron en sus propios centros, bajo la supervisión de sus propios profesores.



Las especiales circunstancias de esta edición obligaron a restringir mucho la inscripción. Finalmente participaron 105 estudiantes de 25 centros distintos. Normalmente la organización de la Olimpiada moviliza unos 30 profesores, que colaboran en la supervisión de las pruebas y en la corrección de los ejercicios. Este año, al realizarse en los centros fue necesario organizar una pequeña infraestructura en cada uno de ellos; y entre vigilancias, ayudas con la conexión a internet y con los escaneos de las pruebas, y otras tareas de apoyo, se involucraron más de 80 profesores.

El porcentaje de participación femenino ha sido del 25%. Es un porcentaje similar al de otros años y que se espera aumentar en las siguientes ediciones. Este porcentaje de participación no se corresponde con el porcentaje de éxito, que ha sido excelente. De los tres ganadores que conforman el equipo que acudirá a la fase nacional, dos son chicas.

El 9 de marzo por la tarde tuvo lugar el acto de entrega de premios que se realizó de modo online.

El Decano agradece a todos estos profesores de secundaria, y a los profesores José Asensio y Alberto del Valle, su entrega y dedicación para que la Olimpiada de Matemáticas siga celebrándose con éxito año tras año.

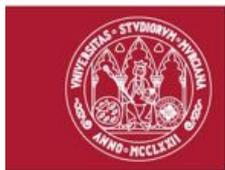
### Sobre el Protocolo de semi-presencialidad en la Facultad en el 2º cuatrimestre

El cumplimiento en estas primeras semanas del cuatrimestre está siendo adecuado, tanto por parte del profesorado como de los estudiantes. No obstante, se han comunicado algunas incidencias que es necesario corregir. Básicamente son de dos tipos:

- No se mantiene la distancia de seguridad por parte de algunos grupos de estudiantes en los pasillos. Esto suele suceder entre clase y clase, ya sea en los breves minutos que hay entre la salida de un profesor y la llegada del siguiente, o en los descansos programados.
- No se cumplen los descansos programados por parte de algunos profesores. En el protocolo diseñado por el Decanato se contemplan descansos de entre 15 y 20 minutos. Y, aunque puede haber cierta flexibilidad, es necesario que se haga el descanso seguido, para que haya tiempo suficiente para que el estudiante pueda salir de la Facultad si así lo necesita.

### Punto 3º. Aprobación de la Memoria Económica del ejercicio 2020.

El Decano presenta la Memoria Económica del ejercicio 2020, que ha sido enviada previamente a los miembros de la Junta y se adjunta como anexo a esta acta. Se aprueba por asentimiento.



**Punto 4º. Aprobación de la Memoria Académica del curso 2019/2020.**

El Decano presenta la Memoria Académica del curso 2019/2020, que ha sido enviada previamente a los miembros de la Junta y se adjunta como anexo a esta acta. Se aprueba por asentimiento.

**Punto 5º. Aprobación, si procede, de la PCEO Grado en Matemáticas y Grado en Física.**

El Decano explica cómo se ha ido gestando esta propuesta desde que se aprobó en Junta de Facultad el iniciar las conversaciones con la Facultad de Química para la implantación de esta PCEO.

El Decano presenta la propuesta, que ha sido enviada previamente a los miembros de la Junta. Esta propuesta ya ha sido aprobada por las Comisiones Académicas de ambos grados y también ha sido ya aprobada por la Junta de la Facultad de Química. Falta la aprobación de la Junta de Facultad de Matemáticas para remitirla al Consejo de Gobierno.

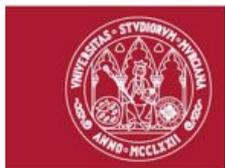
El profesor Jorge Navarro pregunta si las 10 plazas de esta PCEO se detraerían de las plazas disponibles para el Grado de Matemáticas. El Decano le responde que la propuesta que se trae a aprobación recoge que esas 10 plazas sean adicionales a las 60 disponibles para el Grado de Matemáticas.

El profesor Gustavo Garrigós pregunta la razón por la cual la asignatura de “Ecuaciones en derivadas parciales y series de Fourier” están en el mismo curso y cuatrimestre que las “Ecuaciones diferenciales ordinarias”. En opinión del profesor Garrigós, la asignatura de ecuaciones en derivadas parciales comienza suponiendo que se han adquirido los conceptos de ecuaciones diferenciales, y por lo tanto considera que debería de estar en tercer curso.

El Decano le indica que la propuesta actual no se puede cambiar porque ya ha pasado por las comisiones académicas de ambos grados y la Junta de la Facultad de Química. Modificar la propuesta actual supondría paralizar el proceso y volver a redactar un documento que sea de nuevo aprobado por ambas comisiones académicas y por la Junta de la Facultad de Química. El Decano aboga por aprobar el documento actual y se compromete a tratar estos temas con el Vicedecano de Física para ver si es posible modificar la temporalidad de estas asignaturas en la Comisión de Planificación de las Enseñanzas. En caso contrario, habría un curso de margen para resolver este tema en la Comisión Académica de la PCEO.

El Delegado de Facultad, José Manuel Ruiz Ródenas, coincide con la opinión del profesor Garrigós y realiza las siguientes observaciones:

- Pregunta por la razón de que se mantenga en el plan “Métodos Matemáticos II”. El Decano indica que esa asignatura contiene una serie de conocimientos que se necesitan en el Grado de Física para otras asignaturas que se imparten en el Grado de Física. Son una serie de conocimientos variados que, en caso de esperar a que se impartiesen en las asignaturas del Grado de Matemáticas, supondría un retraso en la impartición de las asignaturas de Física.



- No cree conveniente que entre las asignaturas “Teoría de la Probabilidad” y “Ampliación de la Teoría de la Probabilidad y Procesos Estocásticos” haya un curso y medio de diferencia. El Decano le indica que esto es consecuencia de que las asignaturas en el PCEO a veces tienen que cambiar de curso para poder distribuirlas todas. En la comisión en la que estudió la planificación no se vio una alternativa mejor, pero si surgiera una opción más favorable se podría realizar una modificación al plan.
- Considera que el primer cuatrimestre de cuarto curso, que consta de 7 asignaturas, tiene una carga excesiva. El Decano le indica que esta situación es muy habitual que ocurra en una PCEO porque es difícil encajar las asignaturas.

Nicolás Colchero, representante de 3º PCEO, pregunta por qué la asignatura “Métodos Matemáticos II” se convalida por “Álgebra conmutativa” cuando, en vista del temario, tiene contenido más similares con “Geometría de curvas y superficie”. El Decano le responde que la tabla de equivalencias no trata de hacer una convalidación de estudios, sino un reconocimiento a efectos administrativos. Con el fin de hacer un programa que fuese asequible para el estudiante, cada grado ha renunciado a dos asignaturas obligatorias. Esas asignaturas obligatorias que no se imparten tienen que ser reconocidas por otras de las que cursen.

La profesora Teresa Signes considera que no es aconsejable que la asignatura de “Análisis numérico matricial” esté en 3er curso de la PCEO, en lugar de estar en 2do curso como en el Grado. El Decano le responde que hay que tener en cuenta que hay que encajar en cada cuatrimestre un número limitado de asignaturas de ambos Grados.

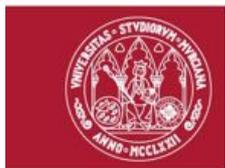
El profesor Gustavo Garrigós apunta que una posibilidad podría ser intercambiar de curso las asignaturas “Análisis numérico matricial” y “Ecuaciones en derivadas parciales y series de Fourier”. El Decano le indica que hay que cerciorarse que este intercambio no sea problemático, en algún sentido, para el Grado de Física, y se compromete a estudiar este cambio con el Vice-decano de Física.

El documento, que se adjunta como anexo a esta acta, se aprueba por asentimiento.

#### **Punto 6º.- Propuesta y aprobación de la oferta de enseñanzas de Grado y Máster para el curso 2021/2022.**

Se ha recibido por parte de los departamentos con docencia en el Grado y Máster la aprobación, en sus respectivos consejos, de mantener la oferta de optatividad para el curso 2021/2022.

Se aprueba por asentimiento mantener la oferta de enseñanzas del curso pasado, ofertando todas las asignaturas optativas del Grado de Matemáticas y del Máster en Matemática Avanzada, y hacerlo sin cupos.



**Punto 7º.- Propuesta y aprobación de oferta de plazas de primer curso de nuevo ingreso en el Grado de Matemáticas, PCEO (GM+GII), PCEO (GM+GF) y Máster en Matemática Avanzada para el curso 2021/2022.**

La propuesta es mantener una oferta similar a la del curso pasado incluyendo el nuevo PCEO con el Grado de Física.

- Grado en Matemáticas
  - Oferta de plazas: 60
  - Cupo tiempo parcial: 2%
  - Plazas para traslados:
    - Estudiantes nacionales: 5%
    - Estudiantes extranjeros: 1%
- PCEO. Grado en Matemáticas y Grado en Ingeniería Informática
  - Oferta de plazas: 30
  - Cupo tiempo parcial: 2%
- PCEO. Grado en Matemáticas y Grado en Física
  - Oferta de plazas: 10
  - Cupo tiempo parcial: 2%
- Máster en Matemática Avanzada
  - Oferta de plazas: 15
  - Cupo tiempo parcial: 20%

Las otras 15 plazas del Máster en Matemática Avanzada se ofertan en la PCEO con el Máster de Educación, que corresponde administrativamente a la Facultad de Educación.

Se aprueba por asentimiento la propuesta.

**Punto 8º.- Propuesta y aprobación, si procede, de modificación del calendario de presentación y lectura de TFG para el presente curso.**

La modificación que se propone está motivada por el acuerdo del Consejo de Gobierno de la UMU (15/01/2021) de posponer 14 días las evaluaciones presenciales de la convocatoria de enero.

Las fechas de la convocatoria de enero-febrero se modificaron directamente en virtud del acuerdo del Consejo de Gobierno quedando del siguiente modo:

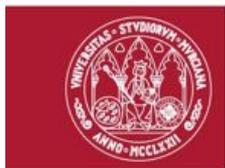
**Convocatoria de enero-febrero de 2021**

- Fecha límite para la presentación de trabajos por los alumnos: **24 de febrero.**
- Fecha límite para la emisión de informes por los tutores: **26 de febrero.**
- Periodo provisional de actos de defensa: **del 18 de enero al 9 de marzo.**

**Facultad de Matemáticas**

Campos Universitario de Espinardo. 30100 Murcia





La propuesta para las otras dos convocatorias es la siguiente:

#### Convocatoria de junio de 2021

- Fecha límite para la presentación de trabajos por los alumnos: **22 de junio**.
- Fecha límite para la emisión de informes por los tutores: **24 de junio**.
- Periodo de actos de defensa: del **30 de junio al 9 de julio**.

#### Convocatoria de septiembre de 2021

- Fecha límite para la presentación de trabajos por los alumnos: **30 de julio**.
- Fecha límite para la emisión de informes por los tutores: **3 de septiembre**.
- Periodo de actos de defensa:
  - el **22 al 27 de julio**, para trabajos con informes emitidos hasta el **16 de julio**;
  - del **8 al 15 de septiembre**.

Se aprueba por asentimiento la propuesta presentada.

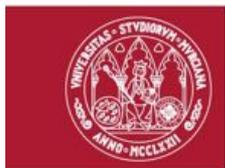
#### Punto 9º.- Ruegos y preguntas

- El Delegado de Facultad, José Manuel Ruiz Ródenas, pregunta por la forma de poder gastar el dinero asignado a la Delegación de Estudiantes para la compra de los premios de las actividades del día Pi. David Lozano, subdelegado de Facultad, puntualiza que la partida de la que se quiere hacer uso para la adquisición de estos premios no es de la Facultad de Matemáticas sino que es una ayuda concedida por el Consejo de Estudiantes a la Facultad para la adquisición de estos premios. El Decano les indica que él mismo estudiará con ellos cómo poder realizar este gasto.
- Jorge Navarro solicita que con el dinero que se asigne a la Facultad de la convocatoria de infraestructuras se pongan enchufes o alargadores en todas las aulas para poder impartir las clases de prácticas en las mismas aulas de teoría. El Decano le informa que la convocatoria de infraestructuras finaliza el 30 de abril para material inventariable y el 30 de mayo para obras. Hasta que no se resuelva la convocatoria no se pueden hacer gastos imputables a la misma, por lo que la propuesta de cablear las clases no se podría realizar antes de fin de curso. El Decano añade que no es problema adquirir una serie de alargadores para dejarlos en Conserjería o en las aulas.
- El Vicedecano de Calidad, Luis Oncina, informa que 141 estudiantes de un total de 376 (lo que equivale a un 37.5%) han respondido a las encuestas de satisfacción del primer cuatrimestre. En el primer cuatrimestre del curso pasado sólo respondieron 72. Luis Oncina agradece a los estudiantes el esfuerzo por contestar las encuestas. El Vicedecano informa que los resultados de las encuestas, junto con los resultados académicos, se llevarán próximamente a la Comisión Académica de Grado y a la Comisión de Aseguramiento de la Calidad.

Facultad de Matemáticas

Campos Universitario de Espinardo. 30100 Murcia





- Pedro Fernández, profesor del Departamento de Matemáticas, muestra su decepción con los resultados alcanzados en la asignatura “Funciones de varias variables I” del Grado de Matemáticas que él ha impartido este curso. En opinión del profesor Fernández, los malos resultados se deben a que los estudiantes desconocen conceptos y herramientas básicas. El profesor Fernández solicita que se analice esta situación en la Comisión Académica de Grado. El Decano le informa que cuando el Vicedecano de Calidad exponga los resultados académicos en las Comisión Académica de Grado y en la Comisión de Calidad se analizarán estas situaciones.

Sin más asuntos que tratar, se levanta la sesión a las 20:07h

Vº.Bº EL DECANO

EL SECRETARIO

Pascual Lucas Saorín

Manuel A. Pulido Cayuela

Como ANEXOS a esta acta de la sesión ordinaria de fecha 10 de marzo de 2021 se incluyen los siguientes documentos aprobados en dicha sesión:

- Memoria Económica del ejercicio 2020
- Memoria Académica del curso 2019/2020
- PCEO Grado en Matemáticas y Grado en Física



# FACULTAD DE MATEMÁTICAS

## RESÚMEN ECONÓMICO

### EJERCICIO 2020

Firmante: MANUEL ANDRES PULIDO CAYUELA; Fecha-hora: 25/10/2021 11:10:35; Emisor del certificado: CN=AC FNMT Usuarios, OU=Ceres, O=FNMT-RCM, C=ES;  
Firmante: PASCUAL LUCAS SAORIN; Fecha-hora: 25/10/2021 11:18:59; Puesto/Cargo: DECANO DE FACULTAD (UNIVERSIDAD DE MURCIA); Emisor del certificado: CN=JA SUB01, SERIALNUMBER=A8273262, OU=QUALIFIED CA, O=SISTEMAS INFORMATICOS ABIERTOS SOCIEDAD ANONIMA, C=ES;



Código seguro de verificación: RUxFMm00-kTn71WZz-ie6eetiz-+Iqon2yP

COPIA ELECTRÓNICA - Página 13 de 33

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento administrativo electrónico archivado por la Universidad de Murcia, según el artículo 27.3 c) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre. Su autenticidad puede ser contrastada a través de la siguiente dirección: <https://sede.um.es/validador/>

# 1. EJERCICIO ORDINARIO

## INGRESOS EJERCICIO 2020

CAPÍTULO 2	
Presupuesto - Gastos Corrientes	7.150,07 €
Remanente 2019	0,00 €
Departamentos (RRII - Fotocopias)	1.754,44 €
Redistribución Presupuesto Ordinario Cap. 2 a 6	2.000,00 €
<b>TOTAL:</b>	<b>10.904,51 €</b>

GASTOS PROTOCOLARIOS	
Presupuesto Ordinario	304,80 €
Redistrib. Presup. Ordinario a Gastos Protocolarios	1.075,00 €
<b>TOTAL:</b>	<b>1.379,80 €</b>

CAPÍTULO 6	
Presupuesto Ordinario	7.785,30 €
Remanente 2019 (50%)	869,71 €
Plan de Mejoras	769,00 €
Infraestructura 2020	7.802,50 €
Devolución Olimpiada 2018	600,00 €
Devolución parte proporcional Becas CADI 2019-20	673,74 €
<b>TOTAL:</b>	<b>18.500,25 €</b>

## GASTOS CAPÍTULO 2

<b>CONCEPTO</b>	
ALUMNOS	449,80 €
OTROS SERVICIOS	419,85 €
PUBLICIDAD Y PROPAGANDA	952,65 €
MATERIAL OFICINA Y SUMINISTROS	4.037,18 €
COSTE FOTOCOPIAS	1.689,14 €
REUNIONES, CONGRESOS Y CONFERENCIAS	2.292,44 €
<b>TOTAL:</b>	<b>9841,06</b>

## GASTOS PROTOCOLARIOS

<b>CONCEPTO</b>	
GASTOS PROCOLARIOS	1.182,48 €
<b>TOTAL:</b>	<b>1182,48</b>

## GASTOS CAPÍTULO 6

<b>CONCEPTO</b>	
EQUIP. PROCESO INFORM.y APL. INFORMÁTICAS	6.684,86 €
MOBILIARIO (Aire acondicionado Conserjería, pizarras)	4.284,44 €
INSTALACIONES TÉCNICAS - REFORMAS MENORES	272,74 €
LIBROS	208,68 €
MATERIAL INFORMÁTICO NO INVENTARIABLE	104,04 €
CESIÓN TEMPORAL CRÉDITOS A OLIMPIADA 2020	350,00 €
REDISTRIBUCIÓN PRESUPUESTO CAP. 6 A 2	2.000,00 €
REDISTRIBUCIÓN PRESUPUESTO GASTOS PROTOCOLARIOS	1.075,00 €
TRANSFERENCIA CRÉDITO NINGÚN ESTUDIANTE ATRÁS	1.000,00 €
TRANSFERENCIA CRÉDITO BECAS CADI	1.000,00 €
<b>TOTAL:</b>	<b>16979,76</b>

Además la UMU ha comprado libros para la Facultad por importe de :

## REMANENTE

### CAPÍTULO 2

INGRESOS	GASTOS	REMANENTE
10.904,51 €	9.841,06 €	1.063,45 €

### GASTOS PROTOCOLARIOS

INGRESOS	GASTOS	REMANENTE
1.379,80 €	1.182,48 €	197,32 €

### CAPÍTULO 6

INGRESOS	GASTOS	REMANENTE
18.500,25 €	16.979,76 €	1.520,49 €

## 2. PARTIDAS EXTRAORDINARIAS

### 2.1. POSGRADO

#### PROGRAMA POSGRADO

##### PROYECTO 19953 - MÁSTER EN MATEMÁTICA AVANZADA

#### INGRESOS

INGRESOS 2020	2.410,41 €
REMANENTE 2019	2.172,72 €
TOTAL:	<b>4.583,13 €</b>

#### GASTOS

Becas Máster 2019-2020	3.400,00 €
TOTAL:	<b>3.400,00 €</b>

INGRESOS	GASTOS	REMANENTE
<b>4.583,13 €</b>	<b>3.400,00 €</b>	<b>1.183,13 €</b>

##### PROYECTO 16682 - DOCTORADO EN MATEMÁTICAS

#### INGRESOS

INGRESOS 2020	1.912,40 €
REMANENTE 2019	5.288,94 €
TOTAL:	<b>7.201,34 €</b>

#### GASTOS

RRII COFINACIACIÓN CURSO ANTONIO CÓRDOBA	500,00 €
TOTAL:	<b>500,00 €</b>

INGRESOS	GASTOS	REMANENTE
<b>7.201,34 €</b>	<b>500,00 €</b>	<b>6.701,34 €</b>





UNIVERSIDAD DE  
MURCIA



Facultad de  
Matemáticas

# INFORME ACADÉMICO ANUAL

## CURSO 2019/2020

Elaborado por: **Secretaría Facultad de Matemáticas**

**Definitivo, febrero 2021**

Código seguro de verificación: RUxFMm00-kTn71WZz-ie6eetiz-+Iqon2yP

COPIA ELECTRÓNICA - Página 17 de 33

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento administrativo electrónico archivado por la Universidad de Murcia, según el artículo 27.3 c) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre. Su autenticidad puede ser contrastada a través de la siguiente dirección: <https://sede.um.es/validador/>

Firmante: MANUEL ANDRES PULIDO CAYUELA; Fecha-hora: 25/10/2021 11:10:35; Emisor del certificado: CN=AC FNMT Usuarios,OU=Ceres, O=FNMT-RCM,C=ES; Emisor del certificado: CN=SIA SUB01,SERIALNUMBER=A8273282,OU=QUALIFIED CA,C=SISTEMAS INFORMATICOS ABIERTOS SOCIEDAD ANONIMA,C=ES; Firmante: PASCUAL LUCAS SAORIN; Fecha-hora: 25/10/2021 11:18:59; Puesto/Cargo: DECANO DE FACULTAD (UNIVERSIDAD DE MURCIA); Emisor del certificado: CN=SIA SUB01,SERIALNUMBER=A8273282,OU=QUALIFIED CA,C=SISTEMAS INFORMATICOS ABIERTOS SOCIEDAD ANONIMA,C=ES;





## PROGRAMACIÓN CONJUNTA DE ESTUDIOS OFICIALES DE GRADO EN MATEMÁTICAS E INGENIERÍA INFORMÁTICA

Concepto	PCEO	Observaciones
<b>Nº de estudiantes (1ª matrícula):</b>	<b>31</b>	<b>Explotación &gt; Matrículas</b> <b>Resumen de alumnos de nuevo ingreso separados por forma de acceso</b>
<u>Otros:</u> - Adaptados - Traslado (de entrada) - Titulados	0 No procede 0	Ver documento <b>1</b>
<b>Notas de corte definitivas:</b>	Cupo general: <b>12,513 (J)</b> Cupo titulados: ---- Mayores 25 años: ---- <hr/> Reserva Deportistas: <b>12,957 (2g)</b> Reserva Discapacidad: <b>9,558 (2)</b>	Página web de la UMU/Sección de Estudios de Grado 1ª Lista: 12,992 ----- 22 matrículas 2ª Lista: 12,796 ----- 4 matrículas 3ª Lista/Llamamientos: 12,707 ---- 8 matrículas Resultas: 12,513 ----- 1 matrícula Admisión por resolución rectoral: 1 matrícula (estudiante matriculado en 1ª lista que solicitó baja)  Ver carpeta “ <b>notas de corte 2019-20</b> ”
- <b>Extracurricular/Convenio:</b>	---	<b>Explotación &gt; Matrículas</b> <b>Resumen de alumnos matriculados por titulación, plan y curso.</b> - Plan: detalle por titulación, plan, curso - Curso con mayor nº de créditos matriculados. - Todos los alumnos
<b>Nº de estudiantes por curso:</b>  - 1º Curso - 2º Curso - 3º Curso - 4º Curso - 5º Curso  TOTAL.....	35 27 26 12 22  <b>122</b>	Ver documento <b>3</b>
<b>Nº de estudiantes por asignatura:</b>		<b>Explotación &gt; Matrículas</b> <b>Resumen de alumnos matriculados, por asignaturas.</b>  Ordenación: por ciclo, curso, tipo de asignatura... Incluye a todos los alumnos (sean del título o de fuera).  Ver documento <b>4</b>
<b>Traslados:</b> - Entrada - Salida	5 2	- <b>Traslados de entrada:</b> No se pueden procesar. G/General/Traslados/Sin mecanizar-SIVA - <b>Traslados de salida:</b> Se realiza previamente el abandono del PCEO antes de tramitar el traslado de expediente de salida desde el Grado en Matemáticas o bien, desde el Grado en Ingeniería Informática.  Ver documento <b>5</b> (Sin mecanizar SIVA)



Concepto	PCEO	Observaciones
<b>Abandonos (estudiantes del curso anterior)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al Grado en Ingeniería Informática</li> <li>- Al Grado en Matemáticas</li> <li>- Por traslado de expediente de salida</li> </ul>	5 0 2	<b>Explotación &gt; Matrículas</b> <b>Listado de alumnos con Abandono PES</b>  Ver documentos <b>Abandonos</b> Ver documento <b>5-Sin mecanizar SIVA</b>
<b>Bajas de matrícula:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nuevo acceso</li> <li>- Resto</li> </ul> <b>Anulaciones de matrícula:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A petición del estudiante</li> <li>- De oficio por impago</li> </ul>	3 0 1 0	Ver documento <b>Bajas de matrícula</b>  Ver documento <b>Anulaciones a petición</b>
<b>Estudiantes que han finalizado la carrera (Grado en Matemáticas):</b>	Ver Grado en Matemáticas	<b>Explotación &gt; Fin de carrera</b> Listados de alumnos egresados <ul style="list-style-type: none"> <li>- Convocatoria : todas</li> <li>- Incluir nota media</li> <li>- Que cumplan requisitos fin de carrera</li> <li>- Por nota media del expediente</li> </ul>
<b>Resumen de notas por asignaturas:</b>		<b>Explotación &gt; Resultados</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resultados por asignaturas</li> <li>- Por código de asignatura</li> </ul> Ver documento <b>Resultados por asignatura PCEO 2019-20</b>

Firmante: MANUEL ANDRES PULIDO CAYUELA; Fecha-hora: 25/10/2021 11:10:35; Emisor del certificado: CN=AC FNMT Usuarios,OU=Ceres,O=FNMT-RCM,C=ES; Firmante: PASCUAL LUCAS SAORIN; Fecha-hora: 25/10/2021 11:18:59; Puesto/Cargo: DECANO DE FACULTAD (UNIVERSIDAD DE MURCIA); Emisor del certificado: CN=SIJA SUB01,SERIALNUMBER=A8273282,OU=QUALIFIED CA,C=SISTEMAS INFORMATICOS ABIERTOS SOCIEDAD ANONIMA,C=ES;





## GRADO EN MATEMÁTICAS

Concepto	Grado Matemáticas	Observaciones
<b>Nº de estudiantes (1ª matrícula):</b>  <u>Otros:</u> - Adaptados - Traslado (de entrada) - Titulados	<b>61</b>  0 1 1	<b>Explotación &gt; Matrículas</b> <b>Resumen de alumnos de nuevo ingreso separados por forma de acceso</b>  Ver documento <b>1</b>
<b>Notas de corte definitivas:</b>	Cupo general: <b>11,067 (J)</b> Cupo titulados: <b>6,240 (J)</b> Mayores 25 años: ---- <hr/> Reserva Deportistas: <b>11,686 (2g)</b> Reserva Discapacidad: <b>9,188 (2)</b>	Página web de la UMU/Sección de Estudios de Grado 1ª Lista: 12,525 ----- 27 matrículas  2ª Lista: 12,036 ----- 11 matrículas  3ª Lista/Llamamientos: 11,798 ----- 24 matrículas Resultas: 11,067 ----- 2 matrículas Admisión por resolución rectoral: ----- 1 matrícula Admisión por traslado de expediente: -- 1 matrícula  Ver carpeta “ <b>notas de corte 2019-20</b> ”
- Extracurricular/Convenio: - Visitantes: - Total	5 0 5	<b>Explotación &gt; Matrículas</b> <b>Resumen de alumnos matriculados por titulación, plan y curso.</b> - Plan: detalle por titulación, plan, curso - Curso con mayor nº de créditos matriculados. - Todos los alumnos  Ver documento <b>3</b>

Firmante: MANUEL ANDRES PULIDO CAYUELA. Fecha-hora: 25/10/2021 11:10:35. Emisor del certificado: CN=AC FNMT Usuarios,OU=Ceres,O=FNMT-RCM,C=ES.  
 Firmante: PASCUAL LUCAS SAORIN. Fecha-hora: 25/10/2021 11:18:59. Puesto/Cargo: DECANO DE FACULTAD (UNIVERSIDAD DE MURCIA). Emisor del certificado: CN=SJA SUB01,SERIALNUMBER=A82733282,OU=QUALIFIED CA,C=SISTEMAS INFORMATICOS ABIERTOS SOCIEDAD ANONIMA,C=ES.





Concepto	Grado Matemáticas	Observaciones
<b>Número de estudiantes por curso:</b>  - 1º Curso - 2º Curso - 3º Curso - 4º Curso  TOTAL.....	78 51 51 46  <b>226</b>	<b>Explotación &gt; Matriculas</b> <b>Resumen de alumnos matriculados por titulación, plan y curso.</b> - Plan: detalle por titulación, plan, curso - Curso con mayor nº de créditos matriculados. - Todos los alumnos  Ver documento <b>3</b>
<b>Nº de estudiantes por asignatura:</b>		<b>Explotación &gt; Matriculas</b> <b>Resumen de alumnos matriculados, por asignaturas.</b>  Ordenación: por ciclo, curso, tipo de asignatura... Incluye a todos los alumnos (sean del título o de fuera).  Ver documento <b>4</b>
<b>Traslados:</b> - Entrada - Salida	9 16	<b>Explotación &gt; Matriculas</b> <b>Listado básico de alumnos matriculados.</b> - Traslados de entrada y salida  Ver documentos <b>Traslados de entrada Grado</b> <b>Traslados de salida Grado</b>
<b>Bajas de matrícula:</b> - Nuevo acceso - Resto  <b>Anulaciones de matrícula:</b> - A petición del estudiante - De oficio por impago	2 2  2 3	Ver documento <b>Bajas de matrícula</b>  Ver documento <b>Anulaciones a petición</b>
<b>Estudiantes que han finalizado la carrera:</b>	39 (15 de la PCEO)	<b>Explotación &gt; Fin de carrera</b> Listados de alumnos egresados - Convocatoria : todas - Incluir nota media - Que cumplan requisitos fin de carrera - Por nota media del expediente  Ver documento <b>Listado de estudiantes con estudios finalizados</b>
<b>Resumen de notas por asignaturas:</b>		<b>Explotación &gt; Resultados</b> - Resultados por asignaturas - Por código de asignatura  Ver documento <b>Resultados por asignatura Grado 2019-20</b>
<b>Trabajos Fin de Grado (TFG)</b>	34	Tf.um.es - Listados - Listados de trabajos (las tres convocatorias) - se cuentan sólo los "superados"  Ver documento <b>Listado TFG</b>





## MÁSTER EN MATEMÁTICA AVANZADA

Concepto	Máster en Matemática Avanzada	Observaciones
<p><b>Nº de estudiantes:</b></p> <p><b>- Máster en Matemática Avanzada</b> 13</p> <p><b>-PCEO Máster en Matemática Avanzada y Formación de Profesorado</b> 7</p> <p><b>Especialidad:</b></p> <p><b>Sin especialidad:</b> 6</p> <p><b>Álgebra:</b> 2</p> <p><b>Análisis:</b> 1</p> <p><b>Geometría:</b> 3</p> <p><b>Investigación operativa:</b> 2</p> <p><b>Probabilidad y estadística:</b> 1</p> <p><b>Extracurriculares</b> 4</p>	0	<p>Explotación &gt; Matrículas &gt; Resumen de alumnos matriculados</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Detalle por titulación</li> <li>- Todos los alumnos</li> </ul> <p>Ver documento <b>Resumen estudiantes matriculados máster</b></p>
<p><b>Estudiantes que han finalizado la carrera:</b></p>	7	<p>Explotación &gt; Fin de carrera&gt; Listados de alumnos egresados</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Convocatoria: todas</li> <li>- Incluir nota media</li> <li>- Que cumplan requisitos de fin de carrera</li> <li>- Por nota media del expediente</li> </ul>
<p><b>Trabajos Fin de Máster (TFM)</b></p>	7	<p>Tf.um.es</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Listados</li> <li>- Listados de trabajos (las tres convocatorias)</li> <li>- se cuentan sólo los "superados"</li> </ul> <p>Ver documento <b>Listado TFM</b></p>

# PROGRAMACIÓN CONJUNTA DE ESTUDIOS OFICIALES DE GRADO EN MATEMÁTICAS Y GRADO EN FÍSICA (2021)

## EXPOSICION DE MOTIVOS

Desde 2010, con la puesta en marcha de los títulos de Grado dentro del plan del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), la demanda de itinerarios para el estudio simultáneo de títulos de Grado por estudiantes de una alta capacidad intelectual y con expedientes académicos brillantes ha sido cada vez mayor. Desde el principio, muchas universidades españolas pusieron en marcha itinerarios de estudios simultáneos para las titulaciones de Grado en Matemáticas y de Grado en Física.

Ante esta demanda, la Facultad de Matemáticas y la Facultad de Química de la Universidad de Murcia decidieron crear un grupo de trabajo interno para el estudio y definición de una Programación Conjunta de Estudios Oficiales (PCEO) para sus titulaciones de Grado. Este grupo de trabajo llegó a una propuesta cuyo aspecto más visible era un itinerario curricular donde las asignaturas se distribuyen en 10 cuatrimestres, con una duración total del programa de cinco cursos académicos y un número total de créditos de 354 ECTS. Esta versión de la programación se adaptaba al Reglamento para las mismas aprobado por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Murcia en su reunión del 6 de febrero de 2015.

## PROPUESTA

La propuesta se desarrolla del modo siguiente:

**ARTICULO 1.** El objeto de esta Programación Conjunta de Estudios Oficiales es la obtención del Grado en Matemáticas y el Grado en Física. Los alumnos matriculados en esta programación serán considerados alumnos de la Facultad de Matemáticas y de la Facultad de Química a todos los efectos.

**ARTICULO 2.** El itinerario curricular de la programación y su ordenación temporal serán los del Anexo I. Las asignaturas se distribuyen en 10 cuatrimestres, con una duración total del programa de cinco cursos académicos y número total de créditos de 354. La ordenación temporal de las asignaturas podrá ser modificada por acuerdo de ambas Juntas.

**ARTICULO 3.** El programa garantizará a los alumnos que lo sigan satisfactoriamente un horario adecuado de forma conjunta por parte de las dos facultades involucradas.

**ARTICULO 4.** Se designa a la Facultad de Matemáticas como centro responsable de las gestiones administrativas, si bien la otra Facultad tendrá acceso en modo consulta a los expedientes académicos de los estudiantes matriculados en el programa.

**ARTICULO 5.** Las asignaturas en las que se verifican los conocimientos una única vez y cuya calificación surte efecto en ambos grados serán las establecidas en el Anexo II.

**ARTICULO 6.** La asignación de áreas de conocimiento a cada una de las asignaturas será la establecida en el Anexo III.

**ARTICULO 7.** La Facultad de Matemáticas y la Facultad de Química serán las responsables de la organización académica del programa de estudios. A propuesta de ambas se designará un profesor de cada una de ellas con funciones de carácter académico, que coordinarán conjuntamente el programa. Las asignaturas correspondientes a cada uno de los Grados tendrán siempre coordinadores de los departamentos adscritos a la Facultad correspondiente.

**ARTICULO 8.** Para procurar la mejor coordinación y seguimiento de la docencia de las enseñanzas se dispondrá de una Comisión Académica cuya composición, paritaria entre ambas Facultades, y funciones serán las contenidas en el Anexo IV.

**ARTÍCULO 9.** Cualquier modificación de este documento deberá ser aprobada por las Juntas de Facultad de ambos Centros.

**DISPOSICIÓN TRANSITORIA.** Los estudiantes que actualmente cursan uno o ambos grados podrán acceder al programa, de acuerdo con la normativa de implantación de estudios simultáneos de la Universidad de Murcia.

## ANEXO I – PROGRAMACIÓN CONJUNTA DE ESTUDIOS OFICIALES DE GRADO EN MATEMÁTICAS Y GRADO EN FÍSICA

<b>Estructura del Itinerario</b>	
<b>Materia</b>	<b>Créditos ECTS</b>
Materias básicas del Grado en Matemáticas	54
Materias básicas del Grado en Física	30
Materias obligatorias en Grado en Matemáticas	132
Materias obligatorias en Grado en Física	126
Trabajos fin de grado (6+6)	12
<b>TOTAL</b>	<b>354</b>

El estudiante realizará un Trabajo Fin de Grado para cada una de las titulaciones, de acuerdo con la normativa propia de cada Facultad.

<b>Ordenación temporal de las enseñanzas</b>								
			<b>Grado en Matemáticas</b>				<b>Grado en Física</b>	
Curso	Cuatrim	Asignat						
1º	C1	6	(6070) FUNCIONES DE UNA VARIABLE REAL (6071) ALGEBRA LINEAL Y GEOMETRÍA (6072) CONJUNTOS Y NÚMEROS (6077) INTRODUCCIÓN AL MÉTODO MATEMÁTICO				(2435) FUNDAMENTOS DE FÍSICA I (2443) QUÍMICA	
1º	C2	6	(6070) FUNCIONES DE UNA VARIABLE REAL (6071) ALGEBRA LINEAL Y GEOMETRÍA (6074) FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN (6075) TOPOLOGÍA DE ESPACIOS MÉTRICOS				(2436) FUNDAMENTOS DE FÍSICA II (2437) FUNDAMENTOS DE FÍSICA III	
2º	C3	6	(6078) TECNOLOGÍA DE LA PROGRAMACIÓN (6079) FUNCIONES DE VARIAS VARIABLES I (6080) FUNCIONES DE VARIAS VARIABLES II (6082) CÁLCULO NUMÉRICO EN UNA VARIABLE				(2445) MÉTODOS MATEMÁTICOS II (2450) ÓPTICA I	
2º	C4	6	(6076) ELEMENTOS DE PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA (6084) FUNCIONES DE VARIAS VARIABLES III (6085) ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS				(2438) LABORATORIO DE FÍSICA (2445) MÉTODOS MATEMÁTICOS II	



Curso	Cuatrim	Asignat		
(6094) ECUACIONES EN DERIVADAS PARCIALES Y SERIES DE FOURIER				
3°	C5	6	(6091) TEORÍA DE LA PROBABILIDAD (6092) MÉTODOS NUMÉRICOS DE LAS ECUACIONES DIFERENCIALES (6081) AMPLIACIÓN DE ÁLGEBRA LINEAL Y GEOMETRÍA	(2447) MECÁNICA I (2448) FÍSICA TÉRMICA (2455) ÓPTICA II
3°	C6	6	(6083) OPTIMIZACIÓN LINEAL (6086) ANÁLISIS NUMÉRICO MATRICIAL (6087) TOPOLOGÍA DE SUPERFICIES	(2447) MECÁNICA I (2448) FÍSICA TÉRMICA (2449) ELECTROMAGNETISMO I
4°	C7	7	(6088) GRUPOS Y ANILLOS (6090) GEOMETRÍA DE CURVAS Y SUPERFICIES (6089) FUNCIONES DE VARIABLE COMPLEJA	(2452) MECÁNICA II (2454) ELECTROMAGNETISMO II (2456) FÍSICA CUÁNTICA (2457) FÍSICA DEL COSMOS
4°	C8	5	(6095) GEOMETRÍA GLOBAL DE SUPERFICIES (6096) AMPLIACIÓN DE PROBABILIDAD Y PROCESOS ESTOCÁSTICOS (6097) ECUACIONES ALGEBRAICAS	(2453) FÍSICA ESTADÍSTICA (2456) FÍSICA CUÁNTICA
5°	C9	6	(6098) INFERENCIA ESTADÍSTICA (6099) ANÁLISIS FUNCIONAL	(2458) ELECTRODINÁMICA CLÁSICA (2460) MECÁNICA CUÁNTICA (2461) FÍSICA NUCLEAR Y DE PARTÍCULAS (2463) INSTRUMENTACIÓN ELECTRÓNICA
5°	C10	5	(6093) GRAFOS Y OPTIMIZACIÓN DISCRETA	(2451) FÍSICA COMPUTACIONAL (2464) FÍSICA DEL ESTADO SÓLIDO
(6113) TRABAJO DE FIN DE GRADO (MATEMÁTICAS) (2465) TRABAJO DE FIN DE GRADO (FÍSICA)				

Código seguro de verificación: RUXFM00-kTn71wzz-ie6eetiz-+Iqon2yp

COPIA ELECTRÓNICA - Página 26 de 33  
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento administrativo electrónico archivado por la Universidad de Murcia, según el artículo 27.3 c) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre. Su autenticidad puede ser contrastada a través de la siguiente dirección: <https://sede.um.es/validador/>



## ANEXO II - ASIGNATURAS CUYA VERIFICACIÓN DE CONOCIMIENTOS SE EFECTUARÁ UNA SOLA VEZ

Para cada fila de las tablas, la verificación de conocimientos de los alumnos se efectuará una sola vez (en la asignatura impartida) y la calificación surtirá efectos también en la asignatura vinculada/equivalente del otro título de Grado.

### II.1) Asignaturas vinculadas en materias básicas y obligatorias

GRADO	ASIGNATURAS IMPARTIDAS	ASIGNATURAS EQUIVALENTES	GRADO
FIS	(2435) FUNDAMENTOS DE FÍSICA I	(6073) FÍSICA	MAT
FIS	(2445) MÉTODOS MATEMÁTICOS II	(6100) ALGEBRA CONMUTATIVA	MAT
FIS	(2451) FÍSICA COMPUTACIONAL	(6101) LABORATORIO DE MODELIZACIÓN	MAT

GRADO	ASIGNATURAS IMPARTIDAS	ASIGNATURAS EQUIVALENTES	GRADO
MAT	(6071) ALGEBRA LINEAL Y GEOMETRÍA	(2441) ÁLGEBRA	FIS
MAT	(6076) ELEMENTOS DE PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA	(2442) MÉTODOS MATEMÁTICOS I	FIS
MAT	(6070) FUNCIONES DE UNA VARIABLE REAL	(2439) CÁLCULO I	FIS
MAT	(6084) FUNCIONES DE VARIAS VARIABLES III	(2440) CÁLCULO II	FIS
MAT	(6074) FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	(2444) INFORMÁTICA	FIS
MAT	(6085) ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS (6094) ECUACIONES EN DERIVADAS PARCIALES Y SERIES DE FOURIER	(2446) ECUACIONES DIFERENCIALES	FIS
MAT	(6082) CÁLCULO NUMÉRICO EN UNA VARIABLE	(2459) ÓPTICA III	FIS
MAT	(6077) INTRODUCCIÓN AL MÉTODO MATEMÁTICO	(2462) HISTORIA DE LA FÍSICA	FIS

### II.2) Asignaturas vinculadas en materias optativas

GRADO	ASIGNATURAS IMPARTIDAS	ASIGNATURAS EQUIVALENTES	GRADO
FIS	(2450) ÓPTICA I	(6102) CÓDIGOS CORRECTORES Y CRIPTOGRAFÍA	MAT
FIS	(2449) ELECTROMAGNETISMO I	(6107) ÁLGEBRA NO CONMUTATIVA	MAT
FIS	(2453) FÍSICA ESTADÍSTICA	(6109) ESTADÍSTICA MULTIVARIANTE	MAT
FIS	(2457) FÍSICA DEL COSMOS	(6110) GEOMETRÍA Y RELATIVIDAD	MAT
FIS	(2452) MECÁNICA II	(6112) TEORÍA CUALITATIVA DE LAS ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS	MAT



GRADO	ASIGNATURAS IMPARTIDAS	ASIGNATURAS EQUIVALENTES	GRADO
MAT	(6093) GRAFOS Y OPTIMIZACIÓN DISCRETA	(2466) PROYECTOS	FIS
MAT	(6083) OPTIMIZACIÓN LINEAL	(2469) SIMULACIÓN EN FÍSICA	FIS
MAT	(6078) TECNOLOGÍA DE LA PROGRAMACIÓN	(2470) TECNOLOGÍA DEL CONTROL	FIS
MAT	(6072) CONJUNTOS Y NÚMEROS	(2471) INTRODUCCIÓN A LA TEORÍA DE CAMPOS	FIS

Código seguro de verificación: RUXFM0-kTn71WZz-i6eeetiz-+Iqon2yp

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento administrativo electrónico archivado por la Universidad de Murcia, según el artículo 27.3 c) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre. Su autenticidad puede ser contrastada a través de la siguiente dirección: <https://sede.um.es/validador/>



## ANEXO III – ASIGNACIÓN DE ÁREAS

### ASIGNATURAS DEL GRADO EN FÍSICA

Primer curso			
Módulo	Asignatura	Cuat.	Áreas/Departamentos
Formación Básica	Fundamentos de Física I	C1	ELECTROMAGNETISMO Y ELECTRÓNICA
Formación Básica	Química	C1	QUÍMICA FÍSICA
Formación Básica	Fundamentos de Física II	C2	FÍSICA
Formación Básica	Fundamentos de Física III	C2	ELECTROMAGNETISMO Y ELECTRÓNICA

Segundo curso			
Módulo	Asignatura	Cuat.	Áreas/Departamento
Obligatoria	Métodos matemáticos II	C3 y C4	ELECTROMAGNETISMO Y ELECTRÓNICA FÍSICA
Obligatoria	Óptica I	C3	FÍSICA
Formación Básica	Laboratorio de Física	C4	ELECTROMAGNETISMO Y ELECTRÓNICA FÍSICA

Tercer curso			
Módulo	Asignatura	Cuat.	Áreas/Departamento
Obligatoria	Mecánica I	C5 y C6	FÍSICA
Obligatoria	Física Térmica	C5 y C6	FÍSICA
Obligatoria	Óptica II	C5	FÍSICA
Obligatoria	Electromagnetismo I	C6	ELECTROMAGNETISMO Y ELECTRÓNICA

Cuarto curso			
Módulo	Asignatura	Cuat.	Áreas/Departamento
Obligatoria	Mecánica II	C7	FÍSICA
Obligatoria	Electromagnetismo II	C7	ELECTROMAGNETISMO Y ELECTRÓNICA
Obligatoria	Física Cuántica	C7 y C8	FÍSICA
Obligatoria	Física del Cosmos	C7	FÍSICA
Obligatoria	Física Estadística	C8	FÍSICA

Código seguro de verificación: RUXFM00-kTn71Wzz-i6eeetiz-+Iqon2yp

COPIA ELECTRÓNICA - Página 29 de 33

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento administrativo electrónico archivado por la Universidad de Murcia, según el artículo 27.3 c) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre. Su autenticidad puede ser contrastada a través de la siguiente dirección: <https://sede.um.es/validador/>

@administración  
electrónica



Quinto curso			
Módulo	Asignatura	Cuat.	Áreas/Departamento
Obligatoria	Electrodinámica Clásica	C9	ELECTROMAGNETISMO Y ELECTRÓNICA
Obligatoria	Mecánica Cuántica	C9	FÍSICA
Obligatoria	Física Nuclear y de Partículas	C9	FÍSICA
Obligatoria	Instrumentación Electrónica	C9	ELECTROMAGNETISMO Y ELECTRÓNICA
Obligatoria	Física Computacional	C10	FÍSICA
Obligatoria	Física del Estado Sólido	C10	FÍSICA

## TRABAJO DE FIN DE GRADO

Módulo: Trabajo Fin de Grado				
Quinto curso				
Asignatura	Materia	Carácter	Cuat.	Áreas/Departamentos
Trabajo de Fin de Grado	Trabajo de Fin de Grado	Trabajo de Fin de Grado	2º	Departamento de Física, Departamento de Electromagnetismo y Electrónica, Departamento de Matemáticas, Departamento de Química Física, Departamento de Informática

## ASIGNATURAS DEL GRADO EN MATEMÁTICAS

Primer curso			
Módulo	Asignatura	Cuat.	Áreas
Formación Básica	Álgebra lineal y geometría	C1 y C2	ÁLGEBRA
Formación Básica	Funciones de una variable real	C1 y C2	ANÁLISIS MATEMÁTICO
Formación Básica	Conjuntos y números	C1	ÁLGEBRA
Formación Básica	Introducción al método matemático	C1	ÁLGEBRA ANÁLISIS MATEMÁTICO
Formación Básica	Fundamentos de programación	C2	CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL
Formación Básica	Topología de espacios métricos	C2	GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA

Segundo curso			
Módulo	Asignatura	Cuat.	Áreas
Obligatoria	Funciones de varias variables I	C3	ANÁLISIS MATEMÁTICO
Obligatoria	Funciones de varias variables II	C3	ANÁLISIS MATEMÁTICO
Obligatoria	Cálculo numérico en una variable	C3	ANÁLISIS MATEMÁTICO
Formación Básica	Tecnología de la programación	C3	CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Código seguro de verificación: RUXFM00-kTn71wzz-ie6eetiz-+Iqon2yp

COPIA ELECTRÓNICA - Página 30 de 33  
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento administrativo electrónico archivado por la Universidad de Murcia, según el artículo 27.3 c) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre. Su autenticidad puede ser contrastada a través de la siguiente dirección: <https://sede.um.es/validador/>



Formación Básica	Elementos de probabilidad y estadística	C4	ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
Obligatoria	Funciones de varias variables III	C4	ANÁLISIS MATEMÁTICO
Obligatoria	Ecuaciones diferenciales ordinarias	C4	ANÁLISIS MATEMÁTICO
Obligatoria	Ecuaciones en derivadas parciales y series de Fourier	C4	ANÁLISIS MATEMÁTICO

Tercer curso			
Módulo	Asignatura	Cuat.	Áreas
Obligatoria	Métodos numéricos de las ecuaciones diferenciales	C5	ANÁLISIS MATEMÁTICO
Obligatoria	Teoría de la probabilidad	C5	ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
Obligatoria	Ampliación de álgebra lineal y geometría	C5	ÁLGEBRA
Obligatoria	Análisis numérico matricial	C6	ANÁLISIS MATEMÁTICO
Obligatoria	Optimización lineal	C6	ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
Obligatoria	Topología de superficies	C6	GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA

Cuarto curso			
Módulo	Asignatura	Cuat.	Áreas
Obligatoria	Geometría de curvas y superficies	C7	GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA
Obligatoria	Grupos y anillos	C7	ÁLGEBRA
Obligatoria	Funciones de variable compleja	C7	ANÁLISIS MATEMÁTICO
Obligatoria	Ecuaciones algebraicas	C8	ÁLGEBRA
Obligatoria	Ampliación de probabilidad y procesos estocásticos	C8	ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
Obligatoria	Geometría global de superficies	C8	GEOMETRÍA Y TOPOLOGÍA

Quinto curso			
Módulo	Asignatura	Cuat.	Áreas
Obligatoria	Inferencia estadística	C9	ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
Obligatoria	Análisis funcional	C9	ANÁLISIS MATEMÁTICO
Obligatoria	Grafos y optimización discreta	C10	ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA

Código seguro de verificación: RUXFm00-kTn71WZz-i6eetiz-Iqon2yp

COPIA ELECTRÓNICA - Página 31 de 33  
 Esta es una copia auténtica imprimible de un documento administrativo electrónico archivado por la Universidad de Murcia, según el artículo 27.3 c) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre. Su autenticidad puede ser contrastada a través de la siguiente dirección: <https://sede.um.es/validador/>



## TRABAJO DE FIN DE GRADO

Módulo: Trabajo Fin de Grado				
Quinto curso				
Asignatura	Materia	Carácter	Cuat.	Áreas
Trabajo de Fin de Grado	Trabajo de Fin de Grado	Trabajo de Fin de Grado	2º	Álgebra, Análisis Matemático, Arquitectura y Tecnología de Computadores, Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial, Electromagnetismo, Estadística e Investigación Operativa, Física Aplicada, Geometría y Topología, Ingeniería de Sistemas y Automática, Ingeniería Telemática, Lenguajes y Sistemas Informáticos, Organización de Empresas, Matemática Aplicada, Teoría de la Señal y Comunicaciones, Tecnología Electrónica.

Código seguro de verificación: RUXFM00-kTn71WZz-i6eeetiz-+Iqon2yp

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento administrativo electrónico archivado por la Universidad de Murcia, según el artículo 27.3 c) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre. Su autenticidad puede ser contrastada a través de la siguiente dirección: <https://sede.um.es/validador/>

COPIA ELECTRÓNICA - Página 32 de 33



## ANEXO IV – COMPOSICIÓN Y FUNCIONES DE LA COMISIÓN ACADÉMICA CONJUNTA

La Comisión Académica a que hace referencia el artículo 8 contará con representantes de todos los grupos de interés. Su composición es la siguiente:

- Los Coordinadores del programa, que ejercerán la Presidencia solidaria de esta Comisión.
- Cinco representantes por cada Facultad, preferentemente miembros del equipo decanal de las Facultades y directores de los departamentos que imparten docencia en el programa.
- Dos representantes de los estudiantes.
- Un representante de cada una de las Secretarías de Centro.

Son funciones de la Comisión Académica de programa:

- Coordinar el desarrollo del programa y el seguimiento del mismo.
- Proponer los horarios y las aulas para el desarrollo del programa.
- Analizar, en colaboración con los Coordinadores para la Calidad de cada Facultad, los resultados del plan de estudios e informar a la Comisión de Aseguramiento Interno de la Calidad de cada Facultad.
- Resolver conflictos que pudieran surgir en el desarrollo del programa.
- Realizar cualquier tarea encomendada por acuerdo de ambas Juntas de Centro relativa a la gestión del programa.

