Guía docente de la asignatura

Trabajo Fin de Master (M53/56/3/30)

Fecha de aprobación por la Comisión Académica: 02/07/2025

Máster	Máster Universitario en Física y Matemáticas - Fisymat
MÓDULO	Trabajo Fín de Máster
RAMA	Ciencias
CENTRO RESPONSABLE DEL TÍTULO	Escuela Internacional de Posgrado

Semestre	Segundo	**Créditos**	12	**Tipo**	Obligatorio	**Tipo de enseñanza**	Presencial

PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

El objetivo de la asignatura Trabajo fin de máster (TFM) es la elaboración de una memoria original sobre un tema de investigación relacionado con las líneas de investigación de FisyMat, bajo la supervisión de un tutor o dos cotutores. Dicha memoria será defendida públicamente ante una comisión de evaluación.

La información más relevante acerca del TFM está disponible en la página web del máster, donde además se ofrecen propuestas de TFM del profesorado de FisyMat en un documento que se renueva anualmente.

Toda la gestión del TFM se realizará a través de la plataforma PRADO.

Propuesta de TFM

Cada estudiante de FisyMat debe realizar una propuesta de TFM, que incluirá una breve descripción del contenido y objetivos, así como un posible tutor o dos cotutores. Un profesor externo al máster puede ser tutor, aunque debe enviar previamente un CV abreviado a través de la plataforma PRADO, que será remitido por el coordinador a la Escuela de Posgrado para su aprobación. Todos los tutores de FisyMat deben ser doctores y tener al menos un sexenio de investigación o publicaciones equivalentes.

La fecha límite para presentar una propuesta de TFM es el 15 de diciembre. La preasignación de tutores se realizará rellenando el formulario habilitado en la plataforma PRADO. La preasignación refleja el compromiso entre el alumno y el tutor para desarrollar el TFM.

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 06/05/2026 - 10:56
Código seguro de verificación (CSV): A98E615ACD0AFB893514C998A2127B7B Pág. 1 de 10

Formato y presentación

El TFM podrá redactarse en español o en inglés y se acogerá a la normativa vigente en la Universidad de Granada:

- Directrices TFM en la UGR
- Directrices para el desarrollo del TFM en la UGR

El trabajo fin de máster se presentará en forma de memoria escrita con una extensión aproximada de 50 páginas. El alumno puede usar (opcionalmente) la siguiente plantilla en LaTeX para la composición del trabajo

- Plantilla en LaTeX para el trabajo fin de máster

El TFM puede estar redactado íntegramente en inglés. Se recomienda la siguiente estructura del trabajo:

1. Título
2. Declaración de originalidad (obligatoria) basada en el formato:

   D./D.ª _____, con DNI _____, garantiza con su firma que en la realización del TFM de título _____ se han respetado los derechos de otros autores a ser citados cuando se han utilizado sus resultados o publicaciones.

   Firmado: _____

   (firma)

   Granada, ___ de ___ de 20___
3. Agradecimientos (si procede): constarán de una breve relación de las personas, instituciones y organismos financiadores que han ayudado a la realización del trabajo (no más de una página).
4. Resumen: en español y en inglés.
5. Índice de capítulos y secciones.
6. Introducción: presentación de los antecedentes y objetivos del estudio.
7. Contenidos estructurados en capítulos y secciones.
8. Conclusiones, resultados y discusión de la importancia de los mismos, teniendo en cuenta su relación con los conocimientos previos disponibles en la bibliografía.
9. Bibliografía: Se utilizará un formato único para todas las referencias, siguiendo el modelo habitual de las revistas especializadas relacionadas con la temática del trabajo.

Terminada la memoria, el alumno presentará una copia en formato pdf, a través de una tarea habilitada en la plataforma PRADO. Las fechas límite de presentación del TFM durante el curso académico 2025-26 serán:

- Convocatoria de febrero (especial de FisyMat y ordinaria de MAES-FisyMat): 30 de enero

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 06/05/2026 - 10:56
Código seguro de verificación (CSV): A98E615ACD0AFB893514C998A2127B7B Pág. 2 de 10

de 2026
- Convocatoria de junio: 26 de junio de 2026
- Convocatoria de septiembre: 4 de septiembre de 2026

Informe del tutor

Una vez terminado el TFM, el tutor realizará un informe confidencial sobre el mismo usando la plantilla

- Informe del TFM en formato .docx.

El informe se enviará en formato pdf, firmado electrónicamente por todos los tutores, al coordinador por los medios que se indiquen.

Defensa y comisión de evaluación

Una vez presentado el TFM y autorizada su defensa por la Comisión Académica de FisyMat, la memoria será defendida ante una comisión de evaluación formada por tres profesores o tutores del máster. El acto de defensa será público. Cada alumno dispondrá de quince minutos para su exposición, al que seguirá un turno de preguntas por parte de los miembros de la comisión de evaluación. La exposición se hará en español, aunque el material audiovisual de apoyo puede estar redactado en inglés.

La defensa del TFM se realizará normalmente a mediados de julio (en convocatoria ordinaria), o a mediados de septiembre (en convocatoria extraordinaria). La memoria se entregará unos quince días antes de su defensa. Las fechas varían ligeramente en cada curso académico dependiendo del calendario aprobado por la Escuela de Posgrado.

- Calendario de la Escuela de Posgrado

Existe también una convocatoria especial (a mediados de febrero) que debe ser solicitada habitualmente durante el mes de noviembre. Los alumnos de MAES-FisyMat no tienen que solicitar esta convocatoria en su segundo año. Se informará a los alumnos de las fechas precisas de presentación y defensa del TFM con la suficiente antelación por parte del coordinador del máster.

La fecha para la entrega de la documentación, así como un recordatorio de las directrices generales, se anunciará a los alumnos a través de la plataforma PRADO.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Máster)

Las líneas de investigación propuestas para el Trabajo Fin de Máster son:

1 Astrofísica:

Astrofísica y Cosmología. Astrofísica estelar. Evolución estelar. Supernovas. Astrofísica galáctica. Radioastronomía. Medio interestelar. Estructura galáctica. Formación estelar. Fondo cósmico de microondas. Estructura a gran escala. Modelos Matemáticos en Astrofísica.

2 Métodos y Modelos Matemáticos de la Ciencia

Métodos Matemáticos de la Ciencia. Ecuaciones de evolución en derivadas parciales. Ecuaciones

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/
Código seguro de verificación (CSV): A98E615ACD0AFB893514C998A2127B7B
06/05/2026 - 10:56
Pág. 3 de 10

cinéticas y cuánticas. Mecánica de Fluidos. Relatividad. Métodos variacionales. Biomatemáticas. Dinámica celular y tumoral. Formación de patrones. Ecología. Resolución numérica de EDP. Ecuaciones no lineales y métodos numéricos. Modelado numérico de fluidos biológicos y geofísicos. Análisis funcional. Análisis Probabilístico e inferencia en procesos estocásticos. Sistemas dinámicos. Dinámica hamiltoniana. Teoría cualitativa de ecuaciones diferenciales. Optimización y métodos variacionales. Análisis no lineal y ecuaciones elípticas.

3 Física teórica y experimental de altas energías

Física teórica y experimental en más de cuatro dimensiones. Partículas más allá del modelo estándar.

4 Cálculo de Variaciones y Geometría. Análisis Geométrico. Modelos Algebraicos.

Cálculo de Variaciones y Geometría. Análisis Geométrico. Análisis no lineal y ecuaciones elípticas. Topología Algebraica. Superficies minimales. Superficies de curvatura media constante. Desigualdades isoperimétricas. Teoría geométrica de la medida. Grupos de Heisenberg. Geometría y dinámica de partículas y cuerdas relativistas. Geometría de Lorentz y Gravitación. álgebras asociativas: métodos formales y efectivos. Monoides finitamente generados. Teoría de homotopía. Algebra computacional. Algebras de Hopf y grupos cuánticos.

5 Fenómenos cooperativos en Física Estadística. Física Computacional.

Fenómenos cooperativos en Física Estadística: teoría y aplicaciones interdisciplinares. Teoría y simulación de sistemas complejos. Física Computacional. Biofísica. Redes neuronales. Redes sociales.

6 Información cuántica. átomos y moléculas en campos externos. Teoría de aproximación.

Física de la información. Información cuántica. Computación y tecnologías cuánticas. átomos y moléculas en campos externos. Teoría de Aproximación. Funciones especiales de la física matemática.

7 Física Teórica y Matemática.

Física hadrónica. Estudio Monte Carlo de diagramas de fases de sistemas de espines. Teoría cuántica de campos no lineales. Representación de grupos de dimensión infinita. Cuantización de teorías gauge. Gravedad cuántica. Física Matemática.

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS BÁSICAS

- CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 06/05/2026 - 10:56
Código seguro de verificación (CSV): A98E615ACD0AFB893514C998A2127B7B Pág. 4 de 10

aplicación de sus conocimientos y juicios.
- CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

COMPETENCIAS GENERALES

- CG01 - Saber trabajar en un equipo multidisciplinar y gestionar el tiempo de trabajo
- CG02 - Capacidad de generar y desarrollar de forma independiente propuestas innovadoras y competitivas en la investigación y en la actividad profesional en el ámbito científico de la Física y Matemáticas
- CG03 - Presentar públicamente los resultados de una investigación o un informe técnico, comunicar las conclusiones a un tribunal especializado, personas u organizaciones interesadas, y debatir con sus miembros cualquier aspecto relativo a los mismos
- CG04 - Saber comunicarse con la comunidad académica y científica en su conjunto, con la empresa y con la sociedad en general acerca de la Física y/o Matemáticas y sus implicaciones académicas, productivas o sociales
- CG05 - Adquirir la capacidad de desarrollar un trabajo de investigación científica de forma independiente y en toda su extensión. Ser capaz de buscar y asimilar bibliografía científica, formular las hipótesis, plantear y desarrollar problemas y elaborar de conclusiones de los resultados obtenidos
- CG06 - Adquirir la capacidad de diálogo y cooperación con comunidades científicas y empresariales de otros campos de investigación, incluyendo ciencias sociales y naturales

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE01 - Resolver problemas físicos y matemáticos, planificando su resolución en función de las herramientas disponibles y de las restricciones de tiempo y recursos
- CE02 - Desarrollar la capacidad de decidir las técnicas adecuadas para resolver un problema concreto con especial énfasis en aquellos problemas asociados a la Modelización en Ciencias e Ingeniería, Astrofísica, Física, y Matemáticas
- CE03 - Tener capacidad para elaborar y desarrollar razonamientos matemáticos avanzados, y profundizar en los distintos campos de las matemáticas
- CE04 - Tener capacidad para elaborar y desarrollar razonamientos físicos avanzados, y profundizar en los distintos campos de la física y astrofísica
- CE05 - Saber obtener e interpretar datos de carácter físico y/o matemático que puedan ser aplicados en otras ramas del conocimiento
- CE06 - Demostrar la capacidad necesaria para realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de resultados e ideas nuevas y complejas en el campo de la astrofísica, física, matemáticas y biomatemáticas
- CE07 - Capacidad para comprender y poder aplicar conocimientos avanzados de matemáticas y métodos numéricos o computacionales a problemas de biología, física y astrofísica, así como elaborar y desarrollar modelos matemáticos en ciencias, biología e ingeniería.
- CE08 - Capacidad de modelar, interpretar y predecir a partir de observaciones experimentales y datos numéricos

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/
Código seguro de verificación (CSV): A98E615ACD0AFB893514C998A2127B7B
06/05/2026 - 10:56
Pág. 5 de 10

- CT01 - Fomentar el espíritu innovador, creativo y emprendedor
- CT03 - Desarrollar el razonamiento crítico y la capacidad de crítica y autocrítica
- CT04 - Comprender y reforzar la responsabilidad y el compromiso éticos y deontológicos en el desempeño de la actividad profesional e investigadora y como ciudadano
- CT05 - Capacidad de aprendizaje autónomo y responsabilidad (análisis, síntesis, iniciativa y trabajo en equipo

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS BÁSICAS

- CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

COMPETENCIAS GENERALES

- CG01 - Saber trabajar en un equipo multidisciplinar y gestionar el tiempo de trabajo
- CG02 - Capacidad de generar y desarrollar de forma independiente propuestas innovadoras y competitivas en la investigación y en la actividad profesional en el ámbito científico de la Física y Matemáticas
- CG03 - Presentar públicamente los resultados de una investigación o un informe técnico, comunicar las conclusiones a un tribunal especializado, personas u organizaciones interesadas, y debatir con sus miembros cualquier aspecto relativo a los mismos
- CG04 - Saber comunicarse con la comunidad académica y científica en su conjunto, con la empresa y con la sociedad en general acerca de la Física y/o Matemáticas y sus implicaciones académicas, productivas o sociales
- CG05 - Adquirir la capacidad de desarrollar un trabajo de investigación científica de forma independiente y en toda su extensión. Ser capaz de buscar y asimilar bibliografía científica, formular las hipótesis, plantear y desarrollar problemas y elaborar de conclusiones de los resultados obtenidos
- CG06 - Adquirir la capacidad de diálogo y cooperación con comunidades científicas y empresariales de otros campos de investigación, incluyendo ciencias sociales y naturales

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE01 - Resolver problemas físicos y matemáticos, planificando su resolución en función

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 06/05/2026 - 10:56
Código seguro de verificación (CSV): A98E615ACD0AFB893514C998A2127B7B Pág. 6 de 10

de las herramientas disponibles y de las restricciones de tiempo y recursos
- CE02 - Desarrollar la capacidad de decidir las técnicas adecuadas para resolver un problema concreto con especial énfasis en aquellos problemas asociados a la Modelización en Ciencias e Ingeniería, Astrofísica, Física, y Matemáticas
- CE03 - Tener capacidad para elaborar y desarrollar razonamientos matemáticos avanzados, y profundizar en los distintos campos de las matemáticas
- CE04 - Tener capacidad para elaborar y desarrollar razonamientos físicos avanzados, y profundizar en los distintos campos de la física y astrofísica
- CE05 - Saber obtener e interpretar datos de carácter físico y/o matemático que puedan ser aplicados en otras ramas del conocimiento
- CE06 - Demostrar la capacidad necesaria para realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de resultados e ideas nuevas y complejas en el campo de la astrofísica, física, matemáticas y biomatemáticas
- CE07 - Capacidad para comprender y poder aplicar conocimientos avanzados de matemáticas y métodos numéricos o computacionales a problemas de biología, física y astrofísica, así como elaborar y desarrollar modelos matemáticos en ciencias, biología e ingeniería.
- CE08 - Capacidad de modelar, interpretar y predecir a partir de observaciones experimentales y datos numéricos

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- CT01 - Fomentar el espíritu innovador, creativo y emprendedor
- CT03 - Desarrollar el razonamiento crítico y la capacidad de crítica y autocrítica
- CT04 - Comprender y reforzar la responsabilidad y el compromiso éticos y deontológicos en el desempeño de la actividad profesional e investigadora y como ciudadano
- CT05 - Capacidad de aprendizaje autónomo y responsabilidad (análisis, síntesis, iniciativa y trabajo en equipo

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

El alumno será capaz de desarrollar de forma independiente y autónoma un proyecto de investigación en alguna de las líneas de investigación del máster.

El alumno será capaz de redactar la memoria del Trabajo Fin de Máster bajo la supervisión del tutor.

El alumno será capaz de realizar una defensa pública del Trabajo Fin de Máster ante un tribunal de evaluación.

PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

TEÓRICO

Los contenidos teóricos se relacionan con las líneas de investigación generales propuestas anteriormente y con temáticas relacionadas propuestas por los tutores.

PRÁCTICO

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/
Código seguro de verificación (CSV): A98E615ACD0AFB893514C998A2127B7B
06/05/2026 - 10:56
Pág. 7 de 10

Los contenidos prácticos se relacionan con las líneas de investigación generales propuestas anteriormente y con temáticas relacionadas propuestas por los tutores.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

Cada tutor proporciona una bibliografía relacionada con el TFM propuesto.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Cada tutor proporciona una bibliografía relacionada con el TFM propuesto.

ENLACES RECOMENDADOS

Toda la información relacionada con el TFM está disponible también en la página web del máster https://masteres.ugr.es/fisymat/docencia/trabajo-fin-master.

METODOLOGÍA DOCENTE

- MD05 Tutorías académicas
- MD07 Análisis de fuentes y documentos
- MD08 Sesiones de discusión y debate
- MD09 Seguimiento del TFM

EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

EVALUACIÓN ORDINARIA

La defensa de TFM en su convocatoria ordinaria se realizará a mediados del mes de julio.

La comisión de evaluación será designada por la comisión académica del máster y estará formada por tres profesores del máster que actuarán como Presidente, Secretario y Vocal. También se designarán dos profesores más que actuarán como suplentes. El tutor de un TFM no podrá formar parte de la comisión que evalúe dicho TFM.

Criterios de evaluación y calificación

La comisión de evaluación tendrá en cuenta tanto las competencias presentes en la memoria de verificación como las siguientes directrices generales para la calificación final del TFM:

1. Los trabajos presentados se evaluarán en función de su calidad y rigor científico y académico. En particular se tendrán en cuenta la originalidad del trabajo, la iniciativa investigadora del estudiante, y su claridad en la exposición de los resultados, tanto en la

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 06/05/2026 - 10:56
Código seguro de verificación (CSV): A98E615ACD0AFB893514C998A2127B7B Pág. 8 de 10

memoria escrita como en la defensa oral del trabajo. Según consta en la memoria de verificación del título, tanto la memoria escrita como la defensa oral tendrán una ponderación mínima de 40% y una máxima de 60%.

2. La calificación final será la media aritmética de las calificaciones otorgadas al estudiante por cada uno de los miembros de la comisión de evaluación. La calificación final será numérica, de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que se añadirá su correspondiente calificación cualitativa: 0 – 4.9: Suspenso; 5.0 – 6.9: Aprobado; 7.0 – 8.9: Notable; 9.0 – 10:Sobresaliente.

3. Cuando la calificación cualitativa final sea suspenso, la comisión evaluadora hará llegar al estudiante y a su tutor, por escrito, las recomendaciones que se consideren oportunas con la finalidad de que el TFM se pueda mejorar y pueda ser presentado en la siguiente convocatoria.

4. La revisión de las calificaciones finales de los TFM se llevará a cabo de conformidad con lo previsto en el Reglamento de Evaluación de la Universidad de Granada.

Defensa pública del TFM

Con suficiente antelación a la defensa del TFM, las comisiones de evaluación harán público el día, la hora y el lugar de celebración del acto de defensa del TFM, así como el orden de exposición de los estudiantes.

La defensa del TFM será realizada por los estudiantes de manera pública y presencial. De manera excepcional la Escuela Internacional de Posgrado podrá aprobar, previa petición formal y motivada de la comisión académica del máster, y siempre que existan condiciones técnicas, administrativas y económicas que lo permitan, que la defensa se produzca a distancia o de forma virtual.

La defensa debe realizarse en español, aunque el material de apoyo puede estar en inglés.

El estudiante tendrá que exponer en un tiempo máximo de 15 minutos, el objeto, la metodología, los resultados y las conclusiones de su TFM, contestando con posterioridad a las preguntas, comentarios y sugerencias que pudieran plantearle los miembros de la comisión de evaluación, con una duración aproximada de 5 minutos.

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

La defensa de TFM en su convocatoria extraordinaria se realizará a mediados del mes de septiembre. Las directrices son las mismas que en convocatoria ordinaria.

EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

Por las características de esta asignatura, no hay evaluación única final.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Convocatoria especial

Adicionalmente, existe una convocatoria especial (que se celebra aproximadamente a principios

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 06/05/2026 - 10:56
Código seguro de verificación (CSV): A98E615ACD0AFB893514C998A2127B7B Pág. 9 de 10

del mes de febrero) para aquellos alumnos que ya han cursado un año (junto con los alumnos procedentes del doble máster MAES-FisyMat) y tienen pendiente todavía el TFM. Para acceder a esta convocatoria, los alumnos de FisyMat deben renovar su matrícula y solicitar dicha convocatoria a través de su acceso identificado alrededor del mes de noviembre, según el calendario de plazos y períodos académicos de la UGR.

Información de interés para estudiantado con discapacidad y/o Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE): Gestión de servicios y apoyos (https://ve.ugr.es/servicios/atencion-social/estudiantes-con-discapacidad).

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/
Código seguro de verificación (CSV): A98E615ACD0AFB893514C998A2127B7B
06/05/2026 - 10:56
Pág. 10 de 10