

26-27

GRADO EN MATEMÁTICAS
CUARTO CURSO

GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA



TRABAJO FIN DE GRADO (MATEMÁTICAS)

CÓDIGO 61024167

UNED

26-27

TRABAJO FIN DE GRADO (MATEMÁTICAS)

CÓDIGO 61024167

ÍNDICE

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN
REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA ASIGNATURA
EQUIPO DOCENTE
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE
TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS
COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE
RESULTADOS DE APRENDIZAJE
CONTENIDOS
METODOLOGÍA
SISTEMA DE EVALUACIÓN
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA
RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA
IGUALDAD DE GÉNERO

NOMBRE DE LA ASIGNATURA	TRABAJO FIN DE GRADO (MATEMÁTICAS)
CÓDIGO	61024167
CURSO ACADÉMICO	2026/2027
DEPARTAMENTO	ESTADÍSTICA, INVESTIGACIÓN OPERATIVA Y CÁLCULO NUMÉRICO, MATEMÁTICAS FUNDAMENTALES
TÍTULO EN QUE SE IMPARTE	GRADO EN MATEMÁTICAS
CURSO	CUARTO CURSO
PERIODO	ANUAL
Nº ETCS	15
HORAS	375.0
IDIOMAS EN QUE SE IMPARTE	CASTELLANO

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

La asignatura "Trabajo Fin de Grado" es una asignatura anual de cuarto curso del grado en Matemáticas. Tiene asignados 15 créditos ECTS. Este Trabajo Fin de Grado (TFG) consiste en la realización, por parte del estudiante, de un trabajo académico original y autónomo, orientado a poner de manifiesto la adquisición integrada de las competencias, destrezas y habilidades vinculadas al título del grado. Se trata, pues, de un trabajo de reflexión y ensayo orientado a demostrar la madurez del estudiante. Cada estudiante realizará este trabajo bajo la tutela de un tutor académico.

Puede consultar la "Normativa propia de Trabajos Fin de Grado" que se encuentra al final de la página web:

<https://www.uned.es/universidad/facultades/ciencias/bienvenida/normativa-ciencias.html>

REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA ASIGNATURA

Para matricularse en la asignatura Trabajo Fin de Grado del grado en Matemáticas es necesario que el alumno tenga superados 180 ECTS del grado, debiéndose además matricular de todos los créditos restantes para terminar el grado (hasta completar 240 ECTS).

Dado el carácter avanzado del Trabajo Fin de Grado, se desaconseja vivamente que se matriculen estudiantes que aún tengan pendientes asignaturas de formación básica del grado.

EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos	ALBERTO BOROBIA VIZMANOS
Correo Electrónico	aborobia@mat.uned.es
Teléfono	91398-7221
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	MATEMÁTICAS FUNDAMENTALES
Nombre y Apellidos	ROBERTO CANOGAR MCKENZIE
Correo Electrónico	rcanogar@mat.uned.es
Teléfono	91398-8775
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	MATEMÁTICAS FUNDAMENTALES
Nombre y Apellidos	EMILIA CARMENA YAÑEZ
Correo Electrónico	ecarmena@ccia.uned.es
Teléfono	91398-7250
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	ESTADÍSTICA, INVESTIGACIÓN OPERATIVA Y CÁLCULO NUMÉRICO
Nombre y Apellidos	FRANCISCO JAVIER CIRRE TORRES
Correo Electrónico	jcirre@mat.uned.es
Teléfono	91398-7235
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	MATEMÁTICAS FUNDAMENTALES
Nombre y Apellidos	ANTONIO FELIX COSTA GONZALEZ
Correo Electrónico	acosta@mat.uned.es
Teléfono	91398-7224
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	MATEMÁTICAS FUNDAMENTALES
Nombre y Apellidos	JOSE MANUEL CUADRA TRONCOSO
Correo Electrónico	jmcuadra@dia.uned.es
Teléfono	91398-7144
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA
Departamento	INTELIGENCIA ARTIFICIAL
Nombre y Apellidos	ANDONI DE ARRIBA DE LA HERA
Correo Electrónico	andoni.dearriba@mat.uned.es
Teléfono	91398-7291
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	MATEMÁTICAS FUNDAMENTALES
Nombre y Apellidos	FELIX DE LA PAZ LOPEZ
Correo Electrónico	delapaz@dia.uned.es
Teléfono	91398-9470
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA
Departamento	INTELIGENCIA ARTIFICIAL
Nombre y Apellidos	ELENA DE LA ROSA PEREZ
Correo Electrónico	elenadelarosa@mat.uned.es
Teléfono	91398-9958
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	MATEMÁTICAS FUNDAMENTALES

Nombre y Apellidos	MIGUEL DELGADO PINEDA
Correo Electrónico	miguel@mat.uned.es
Teléfono	91398-7225
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	MATEMÁTICAS FUNDAMENTALES
Nombre y Apellidos	CARLOS ESCUDERO LIEBANA
Correo Electrónico	cescudero@mat.uned.es
Teléfono	91398-7238
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	MATEMÁTICAS FUNDAMENTALES
Nombre y Apellidos	MARIA TERESA ESTAÑ PEREÑA
Correo Electrónico	mteresa.estan@ccia.uned.es
Teléfono	
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	ESTADÍSTICA, INVESTIGACIÓN OPERATIVA Y CÁLCULO NUMÉRICO
Nombre y Apellidos	JOSE LUIS ESTEVEZ BALEA
Correo Electrónico	jestevez@mat.uned.es
Teléfono	91398-7239
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	MATEMÁTICAS FUNDAMENTALES
Nombre y Apellidos	BEATRIZ ESTRADA LOPEZ
Correo Electrónico	bestra@mat.uned.es
Teléfono	91398-7248
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	MATEMÁTICAS FUNDAMENTALES
Nombre y Apellidos	ARTURO FERNANDEZ ARIAS
Correo Electrónico	afernan@mat.uned.es
Teléfono	91398-7227
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	MATEMÁTICAS FUNDAMENTALES
Nombre y Apellidos	ALFONSO GARCIA PEREZ
Correo Electrónico	agar-per@ccia.uned.es
Teléfono	91398-7251
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	ESTADÍSTICA, INVESTIGACIÓN OPERATIVA Y CÁLCULO NUMÉRICO
Nombre y Apellidos	MARIA JAENADA MALAGON
Correo Electrónico	maria.jaenada@ccia.uned.es
Teléfono	91398-7254
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	ESTADÍSTICA, INVESTIGACIÓN OPERATIVA Y CÁLCULO NUMÉRICO
Nombre y Apellidos	FERNANDO JIMENEZ ALBURQUERQUE
Correo Electrónico	fjimenez@ind.uned.es
Teléfono	91398-9600
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES
Departamento	MATEMÁTICA APLICADA I

Nombre y Apellidos	VICTOR MANUEL JIMENEZ MORALES
Correo Electrónico	victor.jimenez@mat.uned.es
Teléfono	91398-7223
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	MATEMÁTICAS FUNDAMENTALES
Nombre y Apellidos	TOMMASO LEONORI
Correo Electrónico	tommaso.leonori@mat.uned.es
Teléfono	91398-7342
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	MATEMÁTICAS FUNDAMENTALES
Nombre y Apellidos	JORGE LOPEZ ABAD
Correo Electrónico	abad@mat.uned.es
Teléfono	91398-7234
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	MATEMÁTICAS FUNDAMENTALES
Nombre y Apellidos	MANUEL LUQUE GALLEGO (Coordinador/a de asignatura)
Correo Electrónico	mluque@ccia.uned.es
Teléfono	91398-8405
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	ESTADÍSTICA, INVESTIGACIÓN OPERATIVA Y CÁLCULO NUMÉRICO
Nombre y Apellidos	JORGE MARTIN AREVALILLO
Correo Electrónico	jmartin@ccia.uned.es
Teléfono	91398-7264
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	ESTADÍSTICA, INVESTIGACIÓN OPERATIVA Y CÁLCULO NUMÉRICO
Nombre y Apellidos	HILARIO NAVARRO VEGUILLAS
Correo Electrónico	hnavarro@ccia.uned.es
Teléfono	91398-7255
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	ESTADÍSTICA, INVESTIGACIÓN OPERATIVA Y CÁLCULO NUMÉRICO
Nombre y Apellidos	ALEJANDRO ORTEGA GARCIA
Correo Electrónico	alejandro.ortega@mat.uned.es
Teléfono	91398-6242
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	MATEMÁTICAS FUNDAMENTALES
Nombre y Apellidos	JAVIER PEREZ ALVAREZ
Correo Electrónico	jperez@mat.uned.es
Teléfono	91398-7245
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	MATEMÁTICAS FUNDAMENTALES
Nombre y Apellidos	JOSE ANTONIO PEREZ ESCOBAR
Correo Electrónico	jperez@fsf.uned.es
Teléfono	
Facultad	FACULTAD DE FILOSOFÍA
Departamento	LÓGICA, HISTORIA Y FILOSOFÍA DE LA CIENCIA

Nombre y Apellidos	TOMAS PRIETO RUMEAU
Correo Electrónico	tprieto@ccia.uned.es
Teléfono	91398-7812
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	ESTADÍSTICA, INVESTIGACIÓN OPERATIVA Y CÁLCULO NUMÉRICO
Nombre y Apellidos	BELEN PULIDO BRAVO
Correo Electrónico	belen.pulido@ccia.uned.es
Teléfono	913988707
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	ESTADÍSTICA, INVESTIGACIÓN OPERATIVA Y CÁLCULO NUMÉRICO
Nombre y Apellidos	CARLOS SHAHIN SHAHBAZI ALONSO
Correo Electrónico	cshahbazi@mat.uned.es
Teléfono	91398-8110
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	MATEMÁTICAS FUNDAMENTALES
Nombre y Apellidos	JOSÉ CARLOS SIERRA GARCIA
Correo Electrónico	jcsierra@mat.uned.es
Teléfono	91398-7312
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	MATEMÁTICAS FUNDAMENTALES
Nombre y Apellidos	JOSE IGNACIO TELLO DEL CASTILLO
Correo Electrónico	jtello@mat.uned.es
Teléfono	91398-7350
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	MATEMÁTICAS FUNDAMENTALES
Nombre y Apellidos	ANTONIO MANUEL VARGAS UREÑA
Correo Electrónico	avargas@ind.uned.es
Teléfono	91398-6436
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES
Departamento	MATEMÁTICA APLICADA I

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

El estudiante deberá consultar el horario de atención de su tutor (horario de guardia) y comunicarse con él por los medios indicados: correo electrónico, Microsoft Teams, teléfono o mediante cita previa presencial.

Se ruega utilizar la cuenta institucional de la UNED (@alumno.uned.es).

El horario de atención se refiere exclusivamente a días lectivos.

TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS

En el enlace que aparece a continuación se muestran los centros asociados y extensiones en las que se imparten tutorías de la asignatura. Estas pueden ser:

- **Tutorías de centro o presenciales:** se puede asistir físicamente en un aula o despacho del centro asociado.
- **Tutorías campus/intercampus:** se puede acceder vía internet.

Consultar horarios de tutorización de la asignatura 61024167

COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

CE2 - Conocimiento de la lengua inglesa para lectura, escritura, presentación de documentos y comunicación con otros especialistas

CE3 - Capacidad de comprensión de textos científicos en inglés.

CE4 - Destreza lingüística en inglés relacionada con las Matemáticas

CEA1 - Destreza en el razonamiento y capacidad para utilizar sus distintos tipos, fundamentalmente por deducción, inducción y analogía

CEA2 - Capacidad para tratar problemas matemáticos desde diferentes planteamientos y su formulación correcta en lenguaje matemático, de manera que faciliten su análisis y resolución. Se incluye en esta competencia la representación gráfica y la aproximación geométrica

CEA3 - Habilidad para crear y desarrollar argumentos lógicos, con clara identificación de las hipótesis y las conclusiones

CEA4 - Habilidad para detectar inconsistencias de razonamiento ya sea de forma teórica o práctica mediante la búsqueda de contraejemplos

CEA7 - Habilidad para presentar el razonamiento matemático y sus conclusiones de manera clara y precisa, de forma apropiada a la audiencia a la que se dirige, tanto en la forma oral como escrita

CED1 - Comprensión de los conceptos básicos y familiaridad con los elementos fundamentales para el estudio de las Matemáticas superiores

CED2 - Destreza en el razonamiento cuantitativo, basado en los conocimientos adquiridos

CG1 - Iniciativa y motivación

CG10 - Comunicación y expresión escrita

CG11 - Comunicación y expresión oral

CG12 - Comunicación y expresión en otras lenguas (con especial énfasis en el inglés)

CG13 - Comunicación y expresión matemática, científica y tecnológica

CG15 - Competencia en la búsqueda de información relevante

CG16 - Competencia en la gestión y organización de la información

CG17 - Competencia en la recolección de datos, el manejo de bases de datos y su presentación

CG19 - Compromiso ético (por ejemplo en la realización de trabajos sin plagios, etc.)

- CG2 - Planificación y organización
- CG3 - Manejo adecuado del tiempo
- CG4 - Análisis y Síntesis
- CG5 - Aplicación de los conocimientos a la práctica
- CG6 - Razonamiento crítico
- CG7 - Toma de decisiones

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Con el Trabajo Fin de Grado, el alumno deberá conseguir los siguientes objetivos:

1. Mostrar un conocimiento de varias materias de la Matemática y ser capaz de relacionarlas con la línea de trabajo asignada, así como ampliar por sí mismo el bagaje acumulado, demostrando la autonomía necesaria en el estudio.
2. Una de las habilidades exigibles a un futuro matemático tiene que ser la capacidad de entender un problema o una teoría nueva, y buscar la solución rigurosa y correcta, bien con lo ya aprendido o bien encontrando los elementos que le falten para obtener dicha solución.
3. Demostrar la madurez suficiente para utilizar los medios a su alcance, como libros, búsquedas informáticas, o bases de datos ajustadas a las necesidades del reto propuesto por el TFG para resolver la cuestión planteada.
4. Dominar el lenguaje matemático, tanto en rigor como en exposición, para que el trabajo resulte comprensible a cualquier persona que se halle en las circunstancias en las que él se encontraba en el comienzo del trabajo, habiendo sido capaz de simplificar y redactar sus conclusiones de tal modo que la memoria signifique una clara presentación del tema que desarrolla.
5. Capacidad de relacionar el tema del trabajo con los conocimientos adquiridos y, en caso de exigencia, ampliar estos de forma que se llegue a una profunda comprensión del contexto en el que se ubica.
6. Capacidad de plantear de forma matemática y rigurosa la teoría, enunciado o el problema que se le propone en el TFG, para poder buscar la solución adecuada.
7. Capacidad de aplicar en el caso de un tema teórico los resultados del estudio a ejemplos concretos e ser capaz de interpretarlos.
8. Capacidad de contextualizar y entroncar en una teoría abstracta, en caso de que el trabajo propuesto sea la aplicación de determinada teoría.
9. Realización de una memoria sistemática, detallada y clara que refleje el estudio y soluciones que se hayan obtenido.
10. Capacidad de exponer y defender en la evaluación de la memoria el objeto, reto y resolución recogidas en la memoria.

11. Saber buscar y expresar en la memoria la bibliografía necesaria.

CONTENIDOS

Líneas temáticas que se ofrecen para el TFG en Matemáticas

Asignación de línea de TFG

Una vez que se haya matriculado en la asignatura, el alumno deberá ordenar, según sus preferencias, todas las líneas de TFG ofrecidas. Para ello, tendrá de plazo desde el momento que se matricule hasta que termine el plazo de matrícula de grado en la UNED. Durante ese plazo puede corregir, si así lo desea, una ordenación que hubiera realizado previamente. Mientras el alumno no esté matriculado de la asignatura, no tendrá acceso a la "parte privada" de la descripción de los temas propuestos en cada línea.

Cuando haya terminado el plazo de matrícula, se calculará para cada alumno un coeficiente igual al número de créditos superados en el grado multiplicado por su nota media.

Ordenados todos los alumnos según este coeficiente y, en función del cupo de plazas ofrecidas en cada línea, se irá asignando una línea de TFG a cada alumno. Si un alumno no establece ningún listado de preferencias de líneas, se le asignará una línea de manera discrecional. Los cupos de cada línea se calculan en función del número de alumnos matriculados, por lo que estos cupos serán conocidos una vez finalice el plazo de matrícula. Se publicará entonces la asignación de líneas a los distintos alumnos, abriéndose un plazo de reclamaciones (se informará en su momento de los plazos). Este plazo de reclamaciones está destinado a subsanar errores relativos a créditos no contabilizados, expedientes no actualizados, etc. No se admitirán reclamaciones basadas en el interés especial, afinidad, o previa especialización en alguna de las líneas ofrecidas.

Terminado el plazo de reclamaciones, se asignará un tutor a cada alumno. En ese momento, el alumno debe ponerse en contacto con su tutor a través del correo electrónico.

Alumnos repetidores

Los alumnos que no hubieran superado o presentado su TFG en el curso anterior, deberán matricularse de nuevo en la asignatura del TFG y entrarán en el proceso de asignación de línea descrito anteriormente.

Los estudiantes repetidores podrán solicitar la continuidad en la misma línea y con el mismo tutor del curso anterior, siguiendo las instrucciones del curso virtual y justificando un avance suficiente en la memoria o en el estudio del tema propuesto.

La solicitud deberá ser aprobada por la Comisión del TFG, con el visto bueno del tutor. Si no se presenta, o se presenta fuera de plazo, se aplicará el procedimiento ordinario de asignación de línea.

Líneas del TFG de Matemáticas

A continuación se da un listado de las distintas líneas de trabajo ofrecidas en el TFG de Matemáticas, detallando, en la guía privada, las características de los TFG de cada una de estas líneas. Se tiene acceso a esta guía privada únicamente después de haberse matriculado de la asignatura.

Análisis Matemático

Álgebra

Geometría y Topología

Cálculo Numérico

Estadística

Probabilidad

Investigación Operativa

Aplicaciones de las Matemáticas

Historia de las Matemáticas

METODOLOGÍA

El tutor académico propondrá un tema de TFG al alumno, quien deberá elaborar una memoria ajustada a lo indicado por el tutor. El tutor académico, además, será responsable de asesorar, asistir y orientar al estudiante en el proceso de realización del trabajo, y de velar por el cumplimiento de los objetivos fijados.

En cuanto a la extensión y formato de la memoria, el alumno seguirá las indicaciones que al respecto le dé su tutor. En el curso virtual, los estudiantes encontrarán un modelo para la portada de su TFG. Es obligatorio utilizar este modelo de portada. Después de la portada y antes del índice, el alumno debe incluir:

- título y resumen de su memoria, en español;
- título y resumen de su memoria, en inglés.

Por lo general, la memoria de TFG tendrá una extensión de entre 40 y 60 páginas, y deberá contener, además de lo ya indicado, un índice, una introducción, unas conclusiones y la bibliografía.

Se recomienda el uso de LaTeX para la elaboración de la memoria, especialmente en trabajos con abundante notación matemática, aunque podrán utilizarse otras herramientas siempre que el resultado final tenga una calidad tipográfica y estructural adecuada.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

TIPO DE PRUEBA PRESENCIAL

Tipo de examen No hay prueba presencial

PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)

¿Hay PEC? No

Descripción

Criterios de evaluación

Ponderación de la PEC en la nota final 0

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

OTRAS ACTIVIDADES EVALUABLES

¿Hay otra/s actividad/es evaluable/s? Si

Descripción

La evaluación del Trabajo de Fin de Grado en Matemáticas consta de dos partes: evaluación de la memoria del TFG (sobre 5 puntos) y defensa de la memoria (sobre 5 puntos).

Cada parte deberá ser aprobada por separado, de forma que el estudiante deberá obtener una puntuación, como mínimo, de 2,5 en cada parte, para superar la asignatura.

EVALUACIÓN DE LA MEMORIA

La memoria del TFG es evaluada por el tutor con una nota entre 0 y 5 puntos. Se valorará que el estudiante haya dado respuesta a las cuestiones planteadas en el tema asignado, así como la adquisición de las competencias propias del Grado y específicas de esta asignatura, y también la corrección, pulcritud, rigor, y madurez en la presentación y estructura de dicha memoria. El tutor remitirá la calificación de la memoria del TFG al coordinador del Grado.

DEFENSA DE LA MEMORIA

El tutor debe dar el visto bueno al alumno para que éste pueda realizar la defensa de su memoria. Este visto bueno se notificará, en su caso, mediante correo electrónico.

En la defensa de la memoria, se plantearán al alumno cuestiones relativas al proceso de elaboración de la memoria, sus principales conclusiones y, en definitiva, se le preguntará por cualquier aspecto que permita demostrar la autonomía metodológica con la que el estudiante ha desarrollado su trabajo. La defensa de la memoria será pública bien de manera presencial o telemática, a través de los medios facilitados por la Facultad de Ciencias.

Existen dos casos excepcionales: estudiantes de centros penitenciarios y estudiantes UNIDIS, estos últimos han de solicitar autorización a la sección de UNIDIS, y en este último caso se aplicará la excepción con la conformidad de esta sección.

EVALUACIÓN DE LA DEFENSA

La defensa de la memoria será evaluada (entre 0 y 5 puntos) por un tribunal constituido por el tutor del alumno.

COMUNICACIÓN DE CALIFICACIONES

La calificación del TFG será enviada al sistema de calificaciones en los plazos ordinarios que establezca el Consejo de Gobierno para las convocatorias de junio y septiembre. El alumno tendrá entonces acceso a la calificación de su memoria y de su defensa. El tutor no está obligado a comunicar al estudiante la nota de su memoria antes de que éste realice su defensa.

Criterios de evaluación

La evaluación del Trabajo de Fin de Grado en Matemáticas consta de dos partes: evaluación de la memoria del TFG (sobre 5 puntos) y defensa de la memoria (sobre 5 puntos).

Cada parte deberá ser aprobada por separado, de forma que el estudiante deberá obtener una puntuación, como mínimo, de 2,5 en cada parte, para superar la asignatura.

Ponderación en la nota final	100 %
Fecha aproximada de entrega	Convocatoria de junio: 13 de mayo. Convocatoria de septiembre: 14 de julio
Comentarios y observaciones	

La convocatoria extraordinaria de diciembre se contempla para estudiantes que tengan un máximo de cuatro asignaturas cuatrimestrales no superadas. Es requisito que el estudiante haya estado matriculado de estas asignaturas y además, se ha de tener la aprobación del tutor.

¿CÓMO SE OBTIENE LA NOTA FINAL?

La evaluación del Trabajo Fin de Grado en Matemáticas consta de dos partes: evaluación de la memoria del TFG, sobre 5 puntos; defensa de la memoria, sobre 5 puntos.

Cada parte deberá superarse por separado. Por tanto, para aprobar la asignatura será necesario obtener al menos 2,5 puntos en la memoria y al menos 2,5 puntos en la defensa.

Sean MEMORIA y DEFENSA las calificaciones obtenidas en cada parte, ambas en una escala de 0 a 5. La calificación final de la asignatura, NOTA, se calculará del siguiente modo:

Si MEMORIA 2,5 y DEFENSA 2,5, entonces

NOTA = MEMORIA + DEFENSA.

En otro caso,

NOTA = $\min(4, \text{MEMORIA} + \text{DEFENSA})$.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

El alumno manejará la bibliografía básica que le indique su tutor. El estudiante debe tener en cuenta, además, que la búsqueda y análisis de la bibliografía complementaria (libros, artículos, recursos en la web) es parte del trabajo exigible para el desarrollo de su TFG.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

Se recomienda que el alumno entre con cierta regularidad en el curso virtual de la asignatura para comprobar si hay algún aviso o novedad sobre el desarrollo de la asignatura.

IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.