



## Trabajos Fin de Máster

El trabajo de Fin de Máster es **obligatorio** y supone un total de 16 créditos (ECTS).

## NORMATIVA

1. Los miembros de la Comisión de Investigación realizarán la asignación de los Trabajos Fin de Máster, siguiendo la elección priorizada de temas realizada por los alumnos, tras finalizar el plazo de matrícula. Cuando dos o más alumnos soliciten un mismo tema, la priorización la realizará el profesor o profesores responsables del mismo.
2. El cambio de asignación de asignaturas para la realización de los Trabajos Fin de Máster sólo se podrá solicitar excepcionalmente, argumentando por escrito las razones que impiden al alumno que así lo solicite, el desarrollo del Trabajo Fin de Máster. La Comisión de Investigación valorará dicha argumentación comunicando al alumno su decisión, previamente consensuada con el coordinador del Máster.
3. La calificación de los Trabajos Fin de Máster se basará en el informe que emita el tutor de cada trabajo, que lo valorará con un máximo de 6 puntos. Los 4 puntos restantes se basarán en la calificación emitida por el tribunal o comisión, tras la defensa pública de los Trabajos Fin de Máster.
4. La defensa pública de los Trabajos Fin de Máster se realizará virtual mediante video-conferencia a través de la plataforma google meet. Los alumnos deberán tener obligatoriamente cuenta go.ugr.es para la defensa.

La normativa general y específica del Trabajo Fin de Máster es:

- [Directrices UGR para la realización de Trabajos Fin de Máster](#)
- [Documentos y Tribunales](#)
- [Calendario y normativa general para la defensa pública de los TFM. Curso 2022-2023 \(.pdf\)](#)

**IMPORTANTE:** Una vez asignados los TFM. Es **OBLIGACIÓN DEL ALUMNO contactar** con el tutor asignado, mediante correo electrónico para iniciar la realización del TFM.

El correo electrónico de los tutores está disponible en la ficha del TFM asignado.

## CALENDARIO CURSO 2022/2023

- Del 10 al 17 de octubre: Solicitud de Trabajos fin de Máster
- Defensas:
  - Convocatoria especial (antigua convocatoria de diciembre)
    - Depósito de los trabajos: hasta las 14:00 horas del 6 de febrero de 2023.
    - Defensa pública: Entre el 13 al 21 de febrero de 2023
  - Convocatoria ordinaria de junio
    - Depósito de los trabajos: hasta las 14:00 horas del 3 de julio de 2023.
    - Defensa pública: entre el 10 y el 14 de julio de 2023
  - Convocatoria extraordinaria de septiembre
    - Depósito de los trabajos: hasta las 14:00 horas del 8 de septiembre de 2023.
    - Defensa pública: entre el 18 y el 22 de septiembre de 2023.

## SOLICITUD

**Formulario solicitud por orden priorizado de los Trabajos Fin de Máster (documento).** El alumno deberá rellenar el formulario indicando sus prioridades y enviarlo a la coordinación del Máster a través del curso habilitado en PRADO:

### Trabajo fin de Máster:

- Formulario solicitud TFM (doc)
- El alumno debe enviar la solicitud, rellenando 20 TFM ordenados según su preferencia.
- Los alumnos que **tuvieran asignado** el TFM en cursos anteriores deben confirmar con el tutor que mantienen el TFM asignado previamente y enviar nuevamente la solicitud indicando que mantiene ese TFM.
- Las **guías docentes** de cada una de las líneas ofertadas se muestran a continuación. El alumno deberá leer las guías docentes y **comprobar que CUMPLE LOS REQUISITOS EXIGIDOS antes de solicitarla.**
- El plazo de entrega de la solicitud es entre el 10 y el 17 de octubre de 2022.

## ASIGNACIONES TFM CURSO 2022-2023

En la página ASIGNACIONES se pueden encontrar los TFM asignados para el curso 2022-2023

## TRABAJOS FIN DE MÁSTER PROPUESTOS CURSO 2022/2023

TFM investigación

<http://masteres.ugr.es/estadistica-aplicada/>

TUTOR/ES	TÍTULO	Nº PLAZAS
Ana María Aguilera del Pino (@email) ) Christian José Acal González (@email)	Ampliación de Análisis de Datos Funcionales	2
Francisco Javier Alonso Morales (@email)	Series Temporales Aplicadas	2
José Miguel Angulo Ibáñez (@email); Ana Esther Madrid García (anaesther@ugr.es@email) José Luis Romero Béjar (@email)	Modelización espacio-temporal, análisis de valores extremos y evaluación de riesgos	3
Pedro María Carmona Sáez (@email)	Implementación de técnicas de meta-análisis en R	1
Pedro María Carmona Sáez (@email), José Antonio Sáez Muñoz (@email)	Análisis de la eficiencia de técnicas de filtrado de ruido en problemas de clasificación con datos genómicos	1
Manuel Escabias Machuca (@email) ) Christian José Acal González (@email)	Ampliación de Análisis de Datos Funcionales	2
María Luz Gámiz Pérez (@email)	Análisis de Fiabilidad con modelos de Markov ocultos	1
María Luz Gámiz Pérez (@email)	Introducción a los modelos de Markov ocultos	1
María Jesús García-Ligero Ramírez (@email)	Predicción, filtrado y suavizamiento en sistemas lineales discretos usando un modelo espacio de estados	1
María Jesús García-Ligero Ramírez (@email)	Estimación centralizada de señales observadas desde múltiples sensores.	1

TUTOR/ES	TÍTULO	Nº PLAZAS
María Jesús García-Ligero Ramírez ( @email)	Estimación distribuida para sistemas con múltiples sensores.	1
María Jesús García-Ligero Ramírez ( @email)	Estimación en sistemas en los que las medidas pueden estar afectadas por interrupciones aleatorias.	1
Ramón Gutiérrez Sánchez ( @email) Miguel Ángel Luque Fernández ( @email)	Estudio de distribuciones asimétricas y distribuciones afines	1
Ramón Gutiérrez Sánchez ( @email) Juan Manuel Melchor Rodríguez ( @email)	Análisis de componentes independientes. Aplicación a señales ultrasónicas en configuraciones experimentales.	1
María Dolores Martínez Miranda ( @email)	Una revisión crítica del método LASSO para la selección de variables en regresión lineal	1
María Dolores Martínez Miranda ( @email)	Estimación no paramétrica de densidades en R	1
María Dolores Martínez Miranda ( @email)	Estimación no paramétrica de la función de densidad	1
Marta Sánchez Sánchez (martasanchez@ugr.es)	Análisis de inferencia Bayesiana: técnicas de métodos numéricos para la obtención de muestras a posteriori.	1

TUTOR/ES	TÍTULO	Nº PLAZAS
Miguel Ángel Montero Alonso ( mmontero@ugr.es) Juan de Dios Luna del Castillo (@email)	Evaluación de test diagnósticos binarios: Una aplicación en R	1
Miguel Ángel Montero Alonso ( mmontero@ugr.es) Juan de Dios Luna del Castillo (@email)	La precisión diagnóstica relativa y su aplicación en el caso de la verificación completa y de la verificación parcial (I y II)	1
Miguel Ángel Montero Alonso (@email ) Juan Manuel Melchor Rodríguez (@email)	Estudio de distribuciones asimétricas y distribuciones afines	1
María Dolores Ruiz Medina (@email)	Simulación de campos aleatorios	4
José Antonio Roldán Nofuentes (@email)	Comparación de la exactitud de dos test diagnósticos binarios bajo un diseño apareado	1
José Antonio Roldán Nofuentes (@email)	Comparación de los coeficientes kappa ponderados de dos test diagnósticos binarios bajo un diseño apareado.	1
María del Mar Rueda García (@email) Beatriz Cobo Rodríguez (@email)	Integración de datos de encuestas probabilísticas y no probabilísticas con Kernel Weighting.	1
Juan Eloy Ruiz Castro (@email )	Análisis de tiempos de vida: Supervivencia y Fiabilidad	1

TUTOR/ES	TÍTULO	Nº PLAZAS
Juan Eloy Ruiz Castro (@email )	Modelos multi-estados en el campo de la Fiabilidad y Supervivencia	1
Paula Rodríguez Bouzas (@email) Ana María Aguilera del Pino (@email)	Procesos de recuento y análisis de datos funcionales	1

Francisco de Asís Torres Ruiz (@email )	Modelización de fenómenos de crecimiento mediante procesos de difusión.	2
Francisco de Asís Torres Ruiz (@email )	Aplicaciones de los procesos de difusión derivados del proceso lognormal no homogéneo en fenómenos de crecimiento	2
José Fernando Vera (@email)	Análisis de datos (“Big-data”). Técnicas de Multidimensional Scaling aplicadas a datos de disimilaridad	2
José Fernando Vera (@email)	Análisis de datos (“Big-data”). Técnicas de Unfolding aplicadas a datos de datos de preferencia.	2
José Fernando Vera (@email)	Análisis de datos de proximidad y su tratamiento computacional.	2

TFM práctica

TUTOR/ES	TÍTULO	Nº ALUMNOS
----------	--------	------------

Ana María Aguilera del Pino (@email) Manuel Escabias Machuca (@email)	Aplicación de modelos de respuesta discreta	3
Francisco Javier Alonso Morales (@email)	Series Temporales Aplicadas	2
José Miguel Angulo Ibáñez (@email); Ana Esther Madrid García (@email) José Luis Romero Béjar (@email)	Modelización espacio-temporal, análisis de valores extremos y evaluación de riesgos	3
Francisco Javier Esquivel Sánchez (@email), Silvia González Aguilera (@email)	Análisis de valores extremos. Aplicación a datos climáticos	1
Francisco Javier Esquivel Sánchez (@email), Silvia González Aguilera (@email)	Análisis estadístico de datos circulares. Aplicación a datos reales.	1
Pedro Femia Mazo (@email)	Adecuación del coeficiente Delta en la evaluación de los exámenes de tipo test con respuesta múltiple	1
Pedro Femia Mazo (@email)	Elaboración de una interfaz Shiny para integrar rutinas de R propias del análisis Bioestadístico	1

María Luz Gámiz Pérez (@email)	Análisis de supervivencia no paramétrico	1
María Luz Gámiz Pérez (@email)	Estimación no paramétrica de la función de riesgo	1
María Jesús García-Ligero Ramírez (@email)	Aplicación del Filtro de Kalman a la estimación de una imagen	1
Silvia González Aguilera (@email) Francisco Javier Esquivel Sánchez (@email)	Revisión de técnicas de análisis demográfico y aplicación a datos reales	1
Ramón Gutiérrez Sanchez (@email)	Análisis Estadístico Multivariante en Ciencias Sociales o Medioambientales	2
Ramón Gutiérrez Sanchez (@email)	Análisis Estadístico Multivariante en R y Python	2
María Dolores Martínez Miranda (@email)	Métodos de regularización y selección de variables en R	1
Juan Manuel Melchor Rodríguez (@email)y Miguel Ángel Montero (@email )	Media armónica. Revisión sobre inferencia y potenciales aplicaciones en Medicina	1



Rocío Raya Miranda (@email)	Tratamiento de falta de información en técnicas de minería de datos	1
Rocío Raya Miranda (@email)	Técnicas de clasificación en minería de datos	1
Nuria Rico Castro (@email)	Estudio de la Técnica Multivariante de Análisis Cluster y Aplicación a Datos Reales	1
Nuria Rico Castro (@email)	Estudio de la Técnica Multivariante de Análisis Discriminante y Aplicación a Datos Reales	1
Yolanda Román Montoya (@email)	Análisis estadísticos con R. Aplicaciones	4
Desirée Romero Molina (@email)	Estudio de la técnica multivariante de Correlaciones Canónicas. Aplicación a datos Reales	1

Desirée Romero Molina (@email) Marina Lacasaña Navarro (Escuela Andaluza de Salud Pública (EASP). ( Marina.lacasana.easp@juntadeandalucia.es)	Análisis de datos sobre exposición a contaminantes ambientales y efectos en salud	1
Desirée Romero Molina (@email)	Estudio y aplicación de un proceso de difusión asociado a una curva de crecimiento a datos reales.	1
María del Mar Rueda García (@email) Andrés Cabrera León (@email)	Análisis de encuestas panel: una aplicación real	1
María del Mar Rueda García (@email) Luis Castro Martín	Python para seleccionar, ponderar y analizar datos en encuestas	1
María del Mar Rueda García (@email) Luis Castro Martín	Uso de técnicas de machine learning en encuestas	1
María del Mar Rueda García (@email) Beatriz Cobo Rodríguez (@email)	Análisis de datos de una APP para dejar de fumar	1
María del Mar Rueda García (@email) Ramón Ferri García	Simulando poblaciones con R	1
María del Mar Rueda García (@email) Ramón Ferri García	Análisis de encuestas web: una aplicación real	1

María del Mar Rueda García (@email) Pablo Morales Álvarez	Uso de redes neuronales profundas en encuestas	1
María del Mar Rueda García (@email) Antonio Francisco Roldán López de Hierro (@email)	Encuestas de satisfacción y de valoración empleando números difusos. Aplicación de una encuesta real mediante un modelo de muestreo complejo.	2
Juan Eloy Ruiz Castro (@email) Christian J. Acal González (@email)	Análisis y estudio de tiempos de vida. Una visión práctica	1
Juan Eloy Ruiz Castro (@email) Christian J. Acal González (@email)	Análisis y estudio de tiempos de vida. Una visión práctica	1
Ismael Sánchez Borrego ( @email)	Encuesta de afectados por esclerosis múltiple mediante el muestreo dirigido por los entrevistados RDS	2
Juan José Serrano Pérez (@email)	Aproximación numérica de densidades de tiempo de primer paso para procesos de difusión.	2

Úrsula Torres Parejo (@email)	Introducción al metaanálisis en red y aplicación práctica .	2
José Fernando Vera (@email)	Análisis de datos de proximidad aplicado. Metodología y tratamiento computacional.	2

## EVALUACIÓN

El máster no finalizará hasta la presentación y defensa del Trabajo Fin de Máster, que será realizada en cualquiera de las **convocatorias** establecidas para ello. La realización y evaluación de los Trabajos Fin de Máster del Máster en Estadística Aplicada vendrá regulada por las Directrices de la universidad de granada para el desarrollo de la asignatura trabajo fin de máster

## Trámites a seguir

El **trabajo completo deberá ser depositado por el alumno** a través de la plataforma Moodle, en el enlace habilitado para tal fin en el curso **TRABAJO FIN DE MÁSTER**

La **documentación de los trabajos deberá ser entregada por el tutor** en la Secretaría del Departamento de Estadística e Investigación Operativa (o en su defecto a través del correo electrónico del máster: doctoeio@ugr.es) con antelación a la fecha establecida. La documentación depositada deberá incluir:

- Portada del trabajo.
- Informe del tutor del trabajo (sin evaluación) y autorización para su defensa.
- Rúbrica de evaluación del tutor.
- Acta interna.

La coordinación del máster debe recibir el trabajo completo en formato pdf ( **TFM\_apellidos alumno.pdf**) junto con un resumen de extensión máxima tres páginas en formato A4 y a doble espacio (**ResumenTFM\_apellidos alumno.pdf**) mediante el espacio habilitado en la plataforma PRADO2, en el curso **TRABAJO FIN DE MÁSTER**.

Los profesores del máster tendrán acceso a todos los trabajos presentados a través

<http://masteres.ugr.es/estadistica-aplicada/>

de un acceso web que se habilitará una vez hayan sido depositados. Dichos trabajos permanecerán expuestos hasta la fecha de su defensa, pudiendo ser consultados por los profesores del Máster que lo deseen, y que podrán hacer alegaciones a los mismos en el plazo que se habilite según la convocatoria.

## **CONVOCATORIAS ANTERIORES**

ENLACE A CONVOCATORIAS ANTERIORES