Trabajo de fin de Máster

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL MENÉNDEZ PELAYO

Másteres Universitarios

Este documento puede utilizarse como documentación de referencia de esta asignatura para la solicitud de reconocimiento de créditos en otros estudios. Para su plena validez debe estar sellado por la Secretaría de Estudiantes UIMP.

DATOS GENERALES

Breve descripción

El Trabajo de Fin de Máster (TFM) tiene como objetivo la realización de un trabajo de investigación en el que se utilice o proponga alguna metodología o técnica propia de la inteligencia artificial. El mismo deberá realizarse de forma individual por cada uno de los estudiantes del máster.

Los TFM serán tutorizados por un docente del máster, pudiendo existir otro tutor no docente del máster (en este caso, con titulación académica equivalente o superior a la de máster).

Reglamento del Trabajo de Fin de Máster (TFM)

Reglamento del Trabajo de Fin de Máster (TFM):

• Reglamento TFM

Documentos para estudiantes:

• Guía TFM para estudiantes

Documentos para tribunales:

• Guía TFM para tribunales

Calendario de TFM 2022/23:

• Calendario de TFM para el curso académico 2022/23

Oferta pública de TFM

La CA gestionará una oferta pública de posibles TFM propuestos por los docentes del MAEPIA, cuya realización podrán solicitar todos los estudiantes matriculados en esta asignatura. Independientemente de la existencia de esta oferta pública, los estudiantes pueden realizar propuestas de TFM, mediante el acuerdo directo con un tutor (y co-tutor, de ser el caso), según el procedimiento y plazos que se indican en esta guía docente.

Título asignatura

Trabajo de fin de Máster

Código asignatura

102484

Curso académico

2023-24

Planes donde se imparte

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Créditos ECTS

12

Carácter de la asignatura

TRABAJO DE FIN DE MÁSTER

Duración

Sin duracion (p.e. Proyecto)

Idioma

Castellano

CONTENIDOS

Contenidos

Propuestas de Trabajos Fin de Máster

Propuestas de TFM

Las propuestas de TFM serán elaboradas por cada estudiante y deben ir avaladas por el tutor (y co-tutor, en el caso de haberlo). El tutor se encargará de supervisar regularmente el trabajo y velar por su correcta realización, debiendo ser alguno de los docentes del MAEPIA. Puede actuar como co-tutor cualquier investigador o profesional en el ámbito de la inteligencia artificial.

Cada TFM será realizado íntegramente de forma individual por un único estudiante.

Los estudiantes podrán realizar propuestas de TFM en cualquier momento del curso académico, formalizadas como anteproyectos utilizando el modelo oficial. Dichas propuestas deberán enviarse a la Comisión Académica del MAEPIA.

Cada propuesta debe recoger como mínimo los siguientes aspectos:

- Datos de identidad del estudiante (incluyendo firma de aceptación).
- Datos de identidad del tutor (incluyendo firma de aceptación).
- Datos de identidad del co-tutor, si procede (incluyendo firma de aceptación).
- Título del TFM.
- Descripción del proyecto que incluya:
  o Motivación.
  o Objetivos.
  o Relación con los conocimientos y competencias proporcionadas por el Máster.
  o Plan de trabajo.
  o Bibliografía

La propuesta deberá ser enviada por el estudiante como mínimo dos meses antes de la fecha de presentación y defensa del TFM. La propuesta deberá ser aprobada por la CA para poder

proceder a la presentación y defensa.

La CA gestionará una oferta pública de posibles TFM propuestos por los docentes del MAEPIA, cuya realización podrán solicitar todos los estudiantes matriculados en dicha asignatura. Una vez asignados, los estudiantes deberán elaborar la propuesta de TFM correspondiente según lo indicado en este apartado. Independientemente de la existencia de la oferta pública, los estudiantes pueden realizar propuestas de TFM según se establece en este apartado, mediante el acuerdo directo con un tutor (y co-tutor, de ser el caso).

Caducidad del TFM

Las propuestas de TFM tendrá la validez de dos cursos académicos, dentro de los cuales deberá tener lugar la presentación y defensa del mismo. Pasado el primer curso académico, se deberá pedir una prórroga a través del formulario habilitado para esta función.

Requisitos de los estudiantes

El estudiante deberá estar matriculado en la materia del TFM para poder presentar la propuesta de TFM.

Resolución

La CA del MAEPIA podrá aceptar, rechazar o solicitar modificaciones y/o aclaraciones a las propuestas de TFM presentadas.

La CA comunicará individualmente a cada estudiante y tutor/a su resolución sobre la propuesta de TFM presentada. En caso de que la CA solicite modificaciones y/o aclaraciones, estas deberán entregarse en un plazo máximo de diez días hábiles desde dicha comunicación. Transcurrido ese plazo, la CA publicará la resolución definitiva. En el caso de propuestas de TFM rechazadas definitivamente, el estudiante deberá presentarlas nuevamente, atendiendo a las modificaciones y/o aclaraciones que le haya indicado la CA.

Causas de no aceptación

Podrán ser causas inmediatas de no aceptación de una propuesta de TFM, o de solicitud de su modificación y/o aclaración:

- Incumplir lo dispuesto en este Reglamento.
- Presentar incompleta la documentación exigida en el Artículo 5.

- Proponer un tema irrelevante o notoriamente ajeno al MAEPIA.
- Exhibir errores científicos, técnicos o de expresión importantes.
- Proponer un TFM que no sea original o coincida con el trabajo realizado por el estudiante en otras materias o actividades de esta u otra titulación.

Modificaciones

El estudiante podrá solicitar a la CA del MAEPIA el cambio de propuesta de TFM en cualquiera de sus aspectos (incluyendo la tutorización/co-tutorización del mismo), presentando a la CA un informe razonado del cambio a realizar, así como una nueva propuesta. De autorizarse el cambio, se renuevan los plazos a que hace referencia esta normativa.

El estudiante podrá solicitar a la CA el cambio de tutor y/o co-tutor manteniendo la misma propuesta. En ese caso, deberá presentar un informe razonado del cambio que pide realizar, así como el visto bueno del tutor y/o co-tutor original y del tutor y/o co-tutor nuevo.

El estudiante podrá solicitar a la CA el cambio de título. En ese caso, deberá presentar el formulario correspondiente que incluirá el nuevo título, y un informe razonado del cambio que pide realizar, así como el visto bueno del tutor y/o co-tutor.

Depósito del TFM

Plazo de depósito

La CA aprobará y publicará la fecha límite de depósito de los TFM junto con la convocatoria oficial de presentación y defensa de los mismos. Habrá dos oportunidades en cada curso, al final de cada período de evaluación (julio y septiembre).

Es requisito imprescindible para la presentación y defensa del TFM tener superadas todas las materias de la titulación.

Cuando el TFM es la única asignatura pendiente, el alumno puede solicitar a la UIMP un adelanto de convocatoria, en las fechas aprobadas para cada curso académico.

Documentación que presentar

La Memoria presentada mostrará el trabajo desarrollado por el estudiante y podrá redactarse en español o inglés.

La memoria debe tener un formato de artículo científico, donde se recoja la presentación del problema que se propone resolver, una revisión del estado del arte, la propuesta de solución, la evaluación (teorías, resultados, comparativas) de la solución y las conclusiones. La extensión de esta memoria será de entre 6 y 15 páginas (formato IEEE a doble columna). Alternativamente, la memoria podrá consistir en un trabajo científico original, enviado o aceptado previamente en una conferencia o revista.

Entrega de la documentación

La memoria (en formato PDF) se enviará a través de la tarea habilitada para tal fin en el sitio de PoliformaT para la asignatura TFM, antes del plazo de depósito fijado por la CA en el calendario publicado en cada curso académico. Una semana antes se deberá enviar a través de una tarea la solicitud de defensa según el modelo oficial, y llevará el visto bueno de los tutores del Proyecto. La firma de los tutores avalará que la memoria presentada se corresponde con el trabajo realizado.

COMPETENCIAS

Generales

CG1 - Entender los conceptos, los métodos y las aplicaciones de la inteligencia artificial.

CG2 - Evaluar nuevas herramientas computacionales y de gestión del conocimiento en el ámbito de la Inteligencia Artificial.

CG3 - Gestionar de manera inteligente los datos, la información y su representación.

CG4 - Describir problemas de investigación mediante la redacción precisa de los objetivos a lograr, las hipótesis a utilizar, las técnicas a aplicar, las conjeturas a formular y las limitaciones a considerar.

CG5 - Evaluar las hipótesis de investigación propuestas en un trabajo científico que permitan su validación o su refutación.

Específicas

CE5 - Analizar las fuentes documentales propias del ámbito de la investigación en Inteligencia Artificial para poder determinar cuáles de ellas son relevantes en la resolución de problemas concretos.

PLAN DE APRENDIZAJE

Actividades formativas

A3 - **Trabajo autónomo**: estudio del material básico, lecturas complementarias y otros contenidos y estudio (270 horas - 0% presencialidad).

A5 - **Tutorías**: consultas y resolución de dudas, aclaraciones, etc (30 horas - 100% presencialidad).

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Descripción del sistema de evaluación

Tribunal de evaluación

Composición: El Tribunal encargado de evaluar los TFM estará formado por cuatro miembros (presidente, secretario/a, vocal y un suplente) docentes del MAEPIA que, de acuerdo con la normativa de la UIMP, deberán ser doctores. Los tutores/co-tutores de un TFM no podrán formar parte del tribunal que los evalúe. El tribunal evaluador será, preferentemente, el mismo en todas las convocatorias del mismo curso académico.

Nombramiento: Los tribunales encargados de evaluar los TFM serán designados por el Coordinador del Máster, a propuesta de la Comisión Académica del MAEPIA.

Presentación del TFM

Plazo de exposición y defensa: La Comisión Académica del MAEPIA aprobará y publicará durante el primer mes de curso las fechas de presentación de los TFM. La defensa tendrá lugar, preferentemente, 7 días después de la fecha límite de depósito.

Estructura de la presentación: La presentación del TFM consistirá, en primer lugar, en una exposición oral por parte del estudiante, que se realizará por videoconferencia en formato tele-presencial y tendrá una duración recomendada de 20 minutos por estudiante. En lo referente a la autenticación de los estudiantes se seguirá lo establecido en la memoria verificada del título.

Seguidamente tendrá lugar la defensa del TFM, que consistirá en una ronda de preguntas, que será moderada por el Presidente del Tribunal según su criterio. El Tribunal podrá formular cuantas preguntas y cuestiones considere convenientes respecto del trabajo realizado.

Evaluación del TFM

Criterios de evaluación: Los miembros del tribunal realizarán colegiadamente un informe, según el modelo oficial, en el que evaluarán de 0 a 10 y de forma conjunta los aspectos de calidad del proyecto (60% de la calificación), documentación (15% de la calificación) y presentación (25% de la calificación), especialmente la capacidad de respuesta a las preguntas y observaciones formuladas por el tribunal.

Actas de calificación: La cumplimentación de las actas de calificación por parte del tribunal seguirá la normativa académica que a tal efecto haya establecido la UIMP.

Calendario de exámenes

De acuerdo con lo establecido en el reglamento del TFM del Máster Universitario en Investigación en Inteligencia Artificial, la Comisión Académica del Máster establece el calendario siguiente para la convocatoria de TFM del curso académico 2022-2023.

- **Calendario de TFM para el curso académico 2022/2023**

El envío de la documentación se realizará por correo electrónico a la dirección de correo del coordinador del máster master@aepia.org, desde la cual se acusará recibo de la recepción de la misma.

PROFESORADO

Profesor responsable

Bolón Canedo, Verónica

Profesora Titular de Universidad
Universidad de A Coruña

Profesorado

Alonso Betanzos, María Amparo

Catedrática de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial
Universidad de A Coruña

Rodríguez Vela, María Camino

Catedrática de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial
Universidad de Oviedo

Bielza Lozoya, Concha

Catedrática de Estadística e Investigación Operativa
Universidad Politécnica de Madrid

Troncoso Lora, Alicia

Catedrática de Lenguajes y Sistemas Informáticos
Universidad Pablo de Olavide

Lozano Alonso, José Antonio

Catedrático de Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial
Universidad del País Vasco

Ventura Soto, Sebastián

Catedrático de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial
Universidad de Córdoba

Cordón García, Óscar

Catedrático de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial
Universidad de Granada

Moreno Pérez, José Andrés

Catedrático de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial
Universidad de La Laguna

Bahamonde Rionda, Antonio

Catedrático de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial
Universidad de Oviedo

Luaces Rodríguez, Óscar

Catedrático de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial
Universidad de Oviedo

Bugarín Diz, Alberto José

Catedrático de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial
Universidad de Santiago de Compostela

Gámez Martín, José Antonio

Catedrático de Lenguajes y Sistemas Informáticos
Universidad de Castilla-La Mancha

Martínez López, Luis

Catedrático de Lenguajes y Sistemas Informáticos
Universidad de Jaén

Alba Torres, Enrique

Catedrático de Lenguajes y Sistemas Informáticos
Universidad de Málaga

Aledo Sánchez, Juan Ángel

Catedrático de Universidad
Universidad de Castilla-La Mancha. Escuela Superior de Ingeniería Informática

Hernández Orallo, José

Catedrático Lenguajes y Sistemas Informáticos
Universidad Politécnica de Valencia

Giráldez Crú, Jesús

Doctor en Informática (Universidad Autónoma de Barcelona)
Postdoc (en Inteligencia Artificial)
KTH, Estocolmo, Suecia

Lamas López, Francisco

Ingeniero de Caminos Canales y Puertos
Escuela Nacional de Puentes y Caminos de Paris

Meseguer González, Pedro

Investigador Científico
Instituto de Investigación en Inteligencia Artificial (IIIA)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

Talavera Martínez, Estefanía

Lector - Investigador
Universidad de Groningen

Mihaljevic , Bojan

Profesor Ayudante Doctor en Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial
Universidad Politécnica de Madrid

Sánchez-Oro Calvo, Jesús

Profesor Ayudante Doctor
Área de Inteligencia Artificial
Universidad Rey Juan Carlos

Eiras Franco, Carlos

Profesor Ayudante Doctor
Universidad de A Coruña

Palacios Alonso, Juan José

Profesor Ayudante Doctor
Universidad de Oviedo

Martínez Cámara, Eugenio

Profesor Contratado Doctor
Universidad de Jaén

González Rodríguez, Inés

Profesor Titular Área de Matemáticas, Estadística y Computación
Universidad de Cantabria

Alonso Pardo, Miguel Ángel

Profesor titular de Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial
Universidad de La Coruña

Quevedo Pérez, José Ramón

Profesor Titular de Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial
Universidad de Oviedo

Del Coz Velasco, Juan José

Profesor Titular de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial
Universidad de Oviedo

Díez Peláez, Jorge

Profesor Titular de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial
Universidad de Oviedo

Puerta Callejón, José Miguel

Profesor Titular de Lenguajes y Sistemas Informáticos
Universidad de Castilla-La Mancha

Puente Peinador, Jorge

Profesor Titular de Universidad en Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial
Universidad de Oviedo

Losada Carril, David Enrique

Profesor Titular en Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial
Universidad Santiago de Compostela

Vilares Ferro, Jesús

Profesor Titular en Ciencias de la Computación e Ingeniería Artificial
Universidad de La Coruña

Jonsson , Anders

Profesor Titular en Informática
Universidad Pompeu Fabra

Remeseiro López, Beatriz

Profesora Titular en Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial
Uiniversidad de Oviedo