



1. Identificación

1.1. De la asignatura

Curso Académico	2024/2025
Titulación	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL / MASTER IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE
Nombre de la asignatura	TFM MÁSTER UNIVERSITARIO EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL / MASTER IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE
Código	7936
Curso	PRIMERO
Carácter	TRABAJO FIN DE MÁSTER
Número de grupos	1
Créditos ECTS	12.0
Estimación del volumen de trabajo	300.0
Organización temporal	2º Cuatrimestre
Idiomas en que se imparte	Inglés, Español

1.2. Del profesorado: Equipo docente

JIMENEZ BARRIONUEVO, FERNANDO

Coordinación de los grupos:

Coordinador de la asignatura

Categoría

CATEDRATICOS DE UNIVERSIDAD

Área

CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Departamento

INGENIERÍA DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica

Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
A	Viernes	10:00-11:30	868884630, Facultad de Informática B1.1.030

Observaciones:

Se deberá solicitar cita para la asistencia a las tutorías mediante mensaje privado o correo electrónico

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
A	Lunes	10:00-11:30	868884630, Facultad de Informática B1.1.030

Observaciones:

Se deberá solicitar cita para la asistencia a las tutorías mediante mensaje privado o correo electrónico

2. Presentación

El Trabajo Fin de Máster (TFM) es una asignatura obligatoria que el alumno debe cursar para la obtención del título de Máster. Es un trabajo personal y autónomo del estudiante cuya realización tiene por objeto dar cuenta de forma integrada de los contenidos y competencias que se han adquirido con el resto de asignaturas y/o materias que conforman el plan de estudios. Siempre se desarrollará bajo la supervisión de un tutor o tutora que orientará al estudiante en su elaboración, y debe presentarse y defenderse de forma individual y pública.

3. Condiciones de acceso a la asignatura

3.1. Incompatibilidades

No constan

3.2. Requisitos

No constan

3.3. Recomendaciones

No constan

4. Líneas de investigación o temas de trabajo

[Oferta de líneas de investigación](#)

5. Actividades Formativas

Actividad Formativa	Metodología	Horas	Presencialidad	Interacción
AF5: Trabajo autónomo del alumno	MD3: Aprendizaje basado en proyectos; MD5: Contrato de aprendizaje	275.0	0.0	0.0
AF6: Tutorías formativas virtuales individualizadas y en grupo	MD3: Aprendizaje basado en proyectos; MD5: Contrato de aprendizaje	24.0	0.0	100.0
AF7: Exposición virtual del Trabajo Fin de Máster	MD3: Aprendizaje basado en proyectos; MD5: Contrato de aprendizaje	1.0	0.0	100.0
Totales		300.0		

6. Horario de la asignatura

No constan

7. Sistemas de Evaluación

Identificador	Denominación del instrumento de evaluación	Criterios de Valoración	Ponderación
SE5	Exposición y defensa pública del TFM		30.0
SE6	Memoria del TFM		70.0

Resultados del Aprendizaje

- R42 (Destrezas): Desarrollar un trabajo/proyecto/estudio relacionado con la inteligencia artificial que integre los conocimientos avanzados, habilidades y competencias adquiridas a lo largo de la formación del máster, en un contexto de investigación científica con carácter profesional.
- R43 (Destrezas): Preparar por escrito y exponer oralmente en público una memoria para el Trabajo Fin de Máster.
- R44 (Destrezas): Justificar y defender públicamente el Trabajo Fin de Máster realizado.

8. Bibliografía

Bibliografía básica

No constan

Bibliografía complementaria

No constan

9. Observaciones

El Trabajo Fin de Máster consistirá en un trabajo individual, original y autónomo en el que el estudiante deberá demostrar que sabe integrar los conocimientos, competencias y habilidades asociadas al Máster Universitario en Inteligencia Artificial por la Universidad de Murcia.

El trabajo se concluirá con la elaboración de una memoria en la que se deberán tratar los siguientes apartados en el orden y organización que el trabajo en cuestión requiera:

- Resumen
- Introducción
- Estado del arte
- Análisis de objetivos y metodología
- Diseño y resolución del trabajo realizado
- Conclusiones y vías futuras
- Bibliografía

Se sugiere que la memoria tenga una extensión máxima de 50 páginas sin contar anexos.

La memoria se podrá escribir en inglés o en español. Si el estudiante opta por escribir la memoria en inglés, ésta deberá incluir una traducción al español del apartado Resumen.

La memoria se entregará en formato PDF a través de la plataforma <http://tf.um.es> en las fechas establecidas a tal efecto por la Junta de Facultad.

Cuando el trabajo haya sido realizado en el seno de una empresa, ya sea debido a una relación laboral, como prácticas extracurriculares o cualquier otra el estudiante deberá asegurarse de que no incumple ningún contrato de confidencialidad ni viola ningún derecho de propiedad intelectual. En este caso se deberá incluir en la memoria la autorización expresa por parte de la empresa para realizar y presentar el trabajo y la citada memoria.

USO DE LA IA

Todos los recursos y materiales no originales que se utilicen en los ejercicios evaluables, incluyendo herramientas de Inteligencia Artificial, ayuda de compañeros, recursos de internet, libros, artículos, etc. deberán referenciarse claramente en el código fuente y la documentación asociada a los ejercicios prácticos entregados.

RELACION DEL TFM CON LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

La elaboración del TFM en el Máster Universitario en Inteligencia Artificial puede tener un impacto significativo en varios Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU. A continuación, se establecen algunas relaciones junto con su justificación:

ODS 3: Salud y bienestar

Los proyectos de IA pueden mejorar la salud y el bienestar mediante aplicaciones en medicina y salud pública. Los TFM pueden abordar temas como el diagnóstico médico asistido por IA, el análisis predictivo para la detección temprana de enfermedades, y la optimización de tratamientos personalizados. Estos avances pueden mejorar la calidad de la atención médica y aumentar la eficiencia de los sistemas de salud.

ODS 4: Educación de calidad

La IA puede mejorar la calidad y accesibilidad de la educación. Proyectos que desarrollen sistemas de tutoría inteligente, plataformas de aprendizaje adaptativo y herramientas de evaluación automatizada pueden personalizar la educación según las necesidades individuales de los estudiantes, mejorando los resultados de aprendizaje y haciendo la educación más accesible.

ODS 7: Energía asequible y no contaminante

La IA puede optimizar el uso de energía y apoyar el desarrollo de tecnologías energéticas sostenibles. TFM que investiguen la aplicación de la IA en la gestión de redes eléctricas, la predicción de demanda energética y la optimización de sistemas de energías renovables pueden contribuir a un uso más eficiente y sostenible de los recursos energéticos.

ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico

La IA puede fomentar el crecimiento económico y la creación de empleos cualificados. Proyectos que desarrollen soluciones de automatización, análisis de datos y optimización de procesos empresariales pueden mejorar la eficiencia operativa y abrir nuevas oportunidades en el mercado laboral, especialmente en sectores tecnológicos y de análisis de datos.

ODS 9: Industria, innovación e infraestructura

La IA es una herramienta clave para la innovación y el desarrollo de infraestructuras inteligentes. Los TFM pueden explorar aplicaciones de IA en la optimización de procesos industriales, el desarrollo de productos innovadores y la mejora de infraestructuras, como sistemas de transporte inteligentes y ciudades inteligentes, que pueden hacer las industrias más eficientes y sostenibles.

ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles

La IA puede mejorar la gestión y la sostenibilidad de las ciudades. Proyectos que investiguen el uso de la IA en la gestión del tráfico, la planificación urbana, la gestión de residuos y la monitorización ambiental pueden hacer que las ciudades sean más sostenibles y habitables.

ODS 13: Acción por el clima

La IA puede ser crucial para abordar el cambio climático. TFM enfocados en el uso de IA para modelar el cambio climático, predecir fenómenos meteorológicos extremos, optimizar la gestión de recursos naturales y desarrollar tecnologías limpias pueden contribuir significativamente a la mitigación y adaptación al cambio climático.

ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas

La IA puede mejorar la transparencia y la eficiencia en las instituciones. Proyectos que desarrollen sistemas de IA para el análisis de datos gubernamentales, la detección de fraudes y la optimización de procesos administrativos pueden mejorar la eficiencia y la transparencia de las instituciones, contribuyendo a sociedades más justas y pacíficas.

ODS 17: Alianzas para lograr los objetivos

La IA puede facilitar la colaboración y el intercambio de conocimientos a nivel global. TFM que investiguen el desarrollo de plataformas colaborativas basadas en IA, análisis de grandes datos y herramientas de comunicación pueden mejorar la cooperación internacional y el intercambio de información, facilitando la consecución de los ODS.

NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

Aquellos estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales podrán dirigirse al Servicio de Atención a la Diversidad y Voluntariado (ADYV - <https://www.um.es/adyv>) para recibir orientación sobre un mejor aprovechamiento de su

proceso formativo y, en su caso, la adopción de medidas de equiparación y de mejora para la inclusión, en virtud de la Resolución Rectoral R-358/2016. El tratamiento de la información sobre este alumnado, en cumplimiento con la LOPD, es de estricta confidencialidad.

REGLAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIANTES

El artículo 8.6 del Reglamento de Evaluación de Estudiantes (REVA) prevé que "salvo en el caso de actividades definidas como obligatorias en la guía docente, si el o la estudiante no puede seguir el proceso de evaluación continua por circunstancias sobrevenidas debidamente justificadas, tendrá derecho a realizar una prueba global".

Se recuerda asimismo que el artículo 22.1 del Reglamento de Evaluación de Estudiantes (REVA) estipula que "el o la estudiante que se valga de conductas fraudulentas, incluida la indebida atribución de identidad o autoría, o esté en posesión de medios o instrumentos que faciliten dichas conductas, obtendrá la calificación de cero en el procedimiento de evaluación y, en su caso, podrá ser objeto de sanción, previa apertura de expediente disciplinario".