

GUÍA DOCENTE
TRABAJO FIN DE MÁSTER

MÁSTER U. EN VISIÓN ARTIFICIAL

CURSO 2024-25

Fecha de publicación: 10-07-2024

I.-Identificación de la Asignatura	
Tipo	OBLIGATORIA
Período de impartición	1 curso, anual
Nº de créditos	12
Idioma en el que se imparte	Castellano

II.-Presentación
<p>El Trabajo Fin de Máster supone la realización por parte del estudiante, y de forma individual, de un proyecto, memoria o estudio original bajo la supervisión de uno o más directores, en el que se integren y desarrollen los contenidos formativos recibidos, capacidades, competencias y habilidades adquiridas durante el periodo de docencia del Máster, y muy especialmente iniciado en la asignatura de "Introducción a la Investigación en Visión Artificial". La asignatura de Trabajo de Fin de Máster del Máster Universitario en Visión Artificial está dotada de 12 créditos ECTS en su plan de estudios y es el módulo que concluye el título oficial de Máster.</p>

III.-Resultados de Aprendizaje

CG01. Capacidad para elegir la metodología y técnicas adecuadas para resolver un problema específico, así como detectar la aplicabilidad de las técnicas de visión artificial a problemas industriales.

CG02. Capacidad para diseñar y desarrollar sistemas hardware/software orientados a resolver problemas concretos de visión artificial en diferentes ámbitos.

CG03. Capacidad para seleccionar los componentes de los distintos subsistemas que forman parte de un sistema de visión entre toda la oferta tecnológica existente en el mercado.

CG04. Capacidad para desarrollar un trabajo de investigación y/o desarrollo original relacionado con alguna o algunas de las materias de este máster.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el 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.

CE14. Capacidad para la realización, presentación y defensa de un ejercicio original realizado individualmente ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto integral de Visión Artificial en el que se sinteticen competencias adquiridas en las enseñanzas.

IV.-Contenido**IV.A.-Temario de la asignatura**

El tema del Trabajo de Fin de Máster es libre en tanto a que se justifique bien el uso de la visión artificial (ya sean algoritmos, sistemas hardware, uso de metodologías, etc.) y vaya avalado por el tutor/es académico/s. Normalmente los proyectos los proponen los potenciales tutores al alumnado y la asociación alumno/temática se realiza mediante conversación entre los directamente implicados.

IV.B.-Actividades formativas

Tipo	Descripción
Elaboración de la memoria del TFG/TFM	Escritura de memoria final
Lecturas	Estudio del estado del arte del tema del trabajo
Exposición oral	Preparación y exposición oral del TFM
Resolución del Trabajo Fin de Grado / Máster	Propuesta de soluciones

V.-Tiempo de Trabajo del estudiante (30h grado y 25h máster)	
Créditos de la asignatura	12
Realización del trabajo (2/3 de las horas totales)	200,00
Tutorías académicas (10% del tiempo de realización del trabajo)	30,00
Actividades relacionadas: jornadas, seminarios, etc.	3,33
Elaboración de la memoria del trabajo (1/6 de las horas totales)	50,00
Preparación de la defensa del trabajo (1/3 parte del tiempo dedicado a elaborar la memoria)	16,67
Total de horas de trabajo del estudiante	300.0

VI.-Metodología y plan de trabajo		
Tipo	Periodo	Contenido
Trabajos individuales	Semana 1 a Semana 12	Escritura del documento de memoria
Pruebas	Semana 1 a Semana 35	Defensa del trabajo de fin de máster
Tutorías académicas	Semana 1 a Semana 12	Contextualización del problema y soluciones
Trabajos individuales	Semana 1 a Semana 12	Revisión del estado del arte
Trabajos individuales	Semana 1 a Semana 12	Codificación de soluciones

VII.-Método de evaluación**VII.A.- Descripción de las pruebas de evaluación y su ponderación**

SE2. Examen oral: 20%, que abarca parte de la exposición del TFM ante el tribunal.

SE4. Trabajo individual: 30%, que abarca parte de la memoria y la calidad del trabajo realizado.

SE6. Defensa del Trabajo Fin de Máster ante un Tribunal: 50% que abarca tanto la defensa en sí como parte de la memoria.

–

Además, según la normativa vigente:

ARTÍCULO 10. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

10.1. Para su evaluación, el alumno deberá exponer el trabajo realizado públicamente ante la Comisión de Evaluación durante un tiempo no superior a 15 minutos. Tras la exposición el alumno deberá contestar a las cuestiones formuladas por el tribunal.

10.2. La Comisión de Evaluación deliberará sobre la calificación de los Trabajos Fin de Máster sometidos a su evaluación, teniendo en cuenta la documentación presentada por los estudiantes y la exposición pública de los trabajos.

10.3. A estos efectos, al presentar el Trabajo Fin de Máster o en todo caso, antes de la fecha establecida para la presentación y defensa del Trabajo Fin de Máster, el Tribunal de Evaluación efectuará un informe de valoración sobre el Trabajo Fin de Máster realizado por el estudiante, según el modelo que a tal efecto se apruebe.

10.4. La calificación global tendrá en cuenta, al menos, la calidad científica y técnica del Trabajo Fin de Máster presentado, la calidad del material entregado y la claridad expositiva, valorándose también la capacidad de debate y defensa argumental.

10.5. La calificación final será la resultante de aplicar la media aritmética entre las notas atribuidas al Trabajo Fin de Máster por cada uno de los miembros de la Comisión de Evaluación. Esta calificación se otorgará en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de dos decimales, a la que tendrá que añadirse su correspondiente calificación cualitativa:

- 0 –4,90: Suspenso.
- 5,00 –6,90: Aprobado.
- 7,00 –8,90: Notable.
- 9,00 –10,00: Sobresaliente.

10.6. A la terminación de cada curso académico la Comisión de Evaluación del Trabajo Fin de Máster podrá conceder la mención de “Matrícula de Honor” a uno o varios Trabajos Fin de Máster, siempre que éstos, en la evaluación final, hayan obtenido una calificación cualitativa de “Sobresaliente”.

De conformidad con lo dispuesto en el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, el número de estas menciones no podrá exceder del cinco por ciento de los alumnos matriculados en la materia, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

10.7. Contra los acuerdos de la Comisión de Evaluación del Trabajo Fin de Máster se podrá interponer Recurso de Alzada ante el Rector de la Universidad Rey Juan Carlos.

VII.B.- Revisión y reclamación de las pruebas de evaluación

Se realizará conforme al Reglamento Marco de Trabajo Fin de Grado / Máster de la Universidad Rey Juan Carlos, y en el caso de grado en el reglamento de TFG del centro responsable de la titulación a la que se encuentre adscrita la asignatura.

VII.C.- Estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales

A fin de garantizar la igualdad de oportunidades, no discriminación, la accesibilidad universal y la mayor garantía de éxito académico, los y las estudiantes con discapacidad o con necesidades educativas especiales podrán solicitar adaptaciones curriculares para el seguimiento de sus estudios. Esas adaptaciones serán pautadas por la Unidad de Atención a Personas con Discapacidad de la Universidad Rey Juan Carlos, de acuerdo con la normativa que regula el servicio de Atención a Estudiantes con Discapacidad de la Universidad.

Dicha Unidad emitirá un informe de adaptaciones curriculares, por lo que los y las estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales deberán contactar con la Unidad (discapacidad.programa@urjc.es), a fin de analizar conjuntamente las distintas alternativas.

VII.D.- Conducta académica, integridad y honestidad académica

La Universidad Rey Juan Carlos está plenamente comprometida con los más altos estándares de integridad y honestidad académica, por lo que estudiar en la URJC supone asumir y suscribir los valores de integridad y la honestidad académica recogidos en el Código Ético de la Universidad (<https://www.urjc.es/codigoetico>).

Para acompañar este proceso, la Universidad dispone de la Normativa sobre conducta académica de la Universidad Rey Juan Carlos (https://www.urjc.es/images/Universidad/Presentacion/normativa/Normativa_conducta_academica_URJC.pdf) y de diferentes herramientas (antiplagio, supervisión?) que ofrecen una garantía colectiva para el completo desarrollo de estos valores esenciales.

VIII.-Recursos y materiales didácticos
Bibliografía de consulta El tutor o tutora académica determinará en cada caso la bibliografía más adecuada.
Bibliografía básica
CÓMO ESCRIBIR UN TRABAJO DE FIN DE GRADO, JUANA MARIA GONZALEZ GARCIA, EDITORIAL SINTESIS, 2014.
Bibliografía complementaria

IX.-Profesorado	
Nombre y apellidos	ALFREDO CUESTA INFANTE
Correo electrónico	alfredo.cuesta@urjc.es
Departamento	Informática y Estadística
Categoría	Titular de Universidad
Titulación académica	Doctor
Responsable de asignatura	Si
Horario de Tutorías	Para consultar las tutorías póngase en contacto con el/la profesor/-a a través de correo electrónico
Nº de Quinquenios	4
Nº de Sexenios	2
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docencia	2