



Universidad
Internacional
de Valencia

Guía didáctica

ASIGNATURA: Trabajo Fin de Máster

Título: Máster Universitario en Astronomía y Astrofísica

Materia: Trabajo Fin de Máster

Créditos: 18 ECTS

Código: 14MAST

Curso: 2021-2022

Índice

1.	Organización general.....	3
1.1.	Datos de la asignatura.....	3
1.2.	Equipo docente	3
1.3.	Introducción a la asignatura.....	3
1.4.	Competencias y resultados de aprendizaje	4
2.	Pautas del TFM	8
3.	Metodología	12
4.	Actividades formativas	13
5.	Evaluación.....	14
5.1.	Sistema de evaluación.....	14
5.2.	Sistema de calificación	15
6.	Bibliografía.....	16
6.1.	Bibliografía de referencia.....	¡Error! Marcador no definido.
6.2.	Bibliografía complementaria.....	¡Error! Marcador no definido.

1. Organización general

1.1. Datos de la asignatura

MATERIA	Trabajo Fin de Máster
ASIGNATURA	Trabajo Fin de Máster 3 ECTS
Carácter	Obligatorio
Trimestre	Cuarto
Idioma en que se imparte	Castellano
Requisitos previos	Tener aprobadas todas las asignaturas de las materias
Dedicación al estudio por ECTS	25 horas

1.2. Equipo docente

Profesor	Dr. Vicent Martínez Badenes <i>Doctor en física</i> coordinacion.astronomia@campusviu.es
-----------------	---

1.3. Introducción a la asignatura

El Trabajo Fin de Máster (TFM), consistirá en un estudio original que versará sobre un tema relacionado con los contenidos teóricos del Máster o estará vinculado a la práctica observacional realizada. El objetivo del Trabajo Fin de Máster es la profundización y/o especialización en alguno de los temas relacionados con los distintos módulos cursados en el Máster en Astronomía y Astrofísica. Para ello, el alumnado deberá realizar un corto trabajo de iniciación a la investigación o de revisión bibliográfica en dicho tema.

Las directrices básicas relacionadas con la definición, realización, defensa, calificación y tramitación administrativa de los TFM de los Títulos de Máster Universitario que se imparten en la Universidad Internacional de Valencia (VIU) se encuentran descritas en el Reglamento sobre Trabajo Fin de Título, disponible online en pdf.

La evaluación del TFM consistirá en la presentación y defensa pública de una memoria original elaborada por el alumno/a. Se valorará la calidad del trabajo, centrándose fundamentalmente en la capacidad del alumno/a para integrar los conocimientos y habilidades adquiridos. También se valorará la calidad de las fuentes consultadas y de la presentación, así como la capacidad

del alumno/a para comunicar los conocimientos de manera sencilla y clara. Para ello, se valorará tanto la memoria como la exposición y la defensa pública de su trabajo.

En esta Guía del Trabajo Fin de Máster se explica el procedimiento para la elección de tema, inscripción de TFM y su defensa.

Objetivos generales

Los objetivos propios de la asignatura Trabajo Fin de Máster son:

- Profundizar y especializarse en alguno de los temas relacionados con los distintos módulos cursados en el Máster en Astronomía y Astrofísica
- Aplicar los conocimientos teóricos y prácticos aprendidos durante el máster en una investigación que los alumnos deben llevar a cabo autónomamente, siempre con la ayuda del director de Trabajo Fin de Máster.
- Realizar una búsqueda bibliográfica completa y extensa del tema de investigación, basado en libros y artículos.
- Redactar con un estilo científico una memoria con todos los componentes necesarios para exponer un problema en Astronomía y Astrofísica.
- Defender públicamente el trabajo realizado de una forma concisa y clara y saber responder a las preguntas del tribunal.

1.4. Competencias y resultados de aprendizaje

COMPETENCIAS GENERALES

CG1 Que los y las estudiantes puedan adoptar una actitud de actualización y aprendizaje permanente en todos los campos de interés de su profesión.

CG2 Que los y las estudiantes sepan evaluar, con criterios científicos adecuados a estándares internacionales, la relevancia de una investigación en astronomía, su calidad y proyección futura.

CG3 Que los y las estudiantes aprendan a identificar y analizar problemas astronómicos complejos.

CG4 Que los y las estudiantes desarrollen habilidades para obtener y analizar información desde diferentes fuentes.

CG5 Que los y las estudiantes adquieran destreza en el uso de equipamientos especializados y pueda identificar su nivel de calidad, eventuales defectos, y componentes fundamentales.

CG6 Que los y las estudiantes aprendan a comunicar ideas científicas, las conclusiones de un experimento, investigación o proyecto de astronomía, tanto a la comunidad científica como al público general.

CG7 Que los y las estudiantes profundicen la capacidad de adentrarse en nuevos campos de estudio de modo independiente, a través de la lectura de publicaciones científicas y otras fuentes de aprendizaje.

CG8 Que los y las estudiantes adquieran la capacidad de ejecutar, bajo supervisión, una actividad de investigación en el área de la astronomía, analizar los resultados, evaluando el margen de error, extraer conclusiones, compararlas con las predicciones teóricas y con los datos publicados en ese campo, y redactar una memoria de la tarea llevada a cabo.

CG9 Que los y las estudiantes sepan utilizar aplicaciones informáticas de análisis estadístico, cálculo, visualización gráfica u otras para experimentar y resolver problemas en ámbito astronómico y científico.

CG10 Que los y las estudiantes sean capaces de desarrollar el sentido de la responsabilidad, la actitud crítica y la ética profesional en el ámbito de la investigación científica.

CG11 Que los y las estudiantes muestren capacidad de colaboración e iniciativa en el trabajo en equipo.

CG12 Que los y las estudiantes valoren el papel de la Astronomía como nexo de diferentes culturas y comunidades, así como en países en vías de desarrollo mediante la estimulación de colaboraciones internacionales.

COMPETENCIAS BÁSICAS

CB1 - 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

CB2 - 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

CB3 - 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

CB4 - 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

CB5 - 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.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

CT1. - Que los y las estudiantes se especialicen en el uso eficiente y eficaz de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación aplicadas al ámbito de estudio.

CT2. - Que los y las estudiantes adquieran un dominio del lenguaje específico propio del área de estudio.

CT3 - Que los y las estudiantes tengan una actitud proactiva hacia los Derechos Humanos, el respeto a la igualdad de género, hacia la multiculturalidad y a la diferencia, y rechacen cualquier tipo de discriminación hacia personas con discapacidad.

CT4 - Que los y las estudiantes asuman un compromiso con la calidad en el ámbito de su vida profesional.

CT5 - Que los y las estudiantes adquieran un nivel de madurez intelectual que les permita participar críticamente en los procesos de innovación científica y tecnológica.

CT6 - Que los y las estudiantes desarrollen actitudes que impliquen un compromiso claro con la ética profesional.

CT7 - Que los y las estudiantes adquieran habilidades que favorezcan su aprendizaje de forma autónoma a lo largo de su vida.

CT8 - Que los y las estudiantes desarrollen una sensibilidad hacia la sostenibilidad.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA

CE-1 Que los estudiantes conozcan en profundidad los temas actuales de la astronomía contemporánea referentes a los constituyentes del Universo

CE-2 Que los estudiantes se familiaricen con la comunicación de conceptos y resultados astronómicos.

CE3 - Que los estudiantes se familiaricen con la comunicación de conceptos y resultados astronómicos a un público diversificado.

CE4 - Que los estudiantes adquieran una visión de conjunto de los componentes del Sistema Solar, incluyendo su formación y las características propias.

CE5 - Que los estudiantes adquieran información específica y precisa sobre la búsqueda de exoplanetas y sobre las técnicas de última generación empleadas para ello.

CE6 - Que los estudiantes adquieran información sobre los conceptos, teorías, búsqueda e indicadores propios de otras formas de vida biológica en el Universo.

CE7 - Que los estudiantes desarrollen la capacidad de evaluar el uso y la necesidad de los archivos de datos astronómicos.

CE8 - Que los estudiantes comprendan las peculiaridades del análisis de datos astronómicos y las dificultades inherentes a los métodos utilizados.

CE9 - Que los estudiantes adquieran conocimientos sobre los procesos de evolución estelar y analicen las distintas fases.

CE10 - Que los estudiantes identifiquen la morfología galáctica y conozca su distribución en el Universo.

CE11 - Que los estudiantes se familiaricen con los modelos cosmológicos de evolución del Universo y comprenda las implicaciones de las observaciones cosmológicas.

CE12 - Que los estudiantes se familiaricen con las técnicas observacionales más actuales utilizadas en la exploración del Cosmos.

CE13 - Que los estudiantes profundicen en los aspectos teóricos y técnicos relacionados con las tecnologías más avanzadas en la observación astronómica, el uso de detectores y el análisis de los datos obtenidos.

CE-14 Que los estudiantes conozcan y sean capaces de hacer uso de los métodos y técnicas de investigación en astronomía y astrofísica.

CE15 - Que los estudiantes adquieran conocimientos sobre las metodologías de la investigación en Astrofísica en lo referente a bases de datos.

CE16 - Que los estudiantes se familiaricen con los procedimientos de producción y edición de trabajos científicos y tecnológicos.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al finalizar esta asignatura se espera que el estudiante sea capaz de:

RA. 1.- Aplicar los contenidos teóricos, y hacer uso de los recursos metodológicos adquiridos en los módulos cursados, en la elaboración de un trabajo original de investigación sobre alguna de las ramas de la Astronomía y la Astrofísica.

RA. 2.- Adquirir habilidades para la búsqueda, manejo y valoración de las fuentes bibliográficas y documentales.

RA. 3.- Adquirir la capacidad de presentación de trabajos de investigación, redacción científica y exposición oral de los resultados obtenidos en su trabajo de fin de máster.

2. Pautas del TFM

Dirección del Trabajo Final de Máster

El trabajo será dirigido por un profesor de la Universidad o bien por un director externo de titulación afín, a quien se exige la condición de **doctor/a**.

A lo largo del curso se publicará una lista de posibles Directores con sus proyectos. La Universidad también puede firmar acuerdos de colaboración con otros tutores externos propuestos por el propio alumnado, tras la evaluación de su currículum y adecuación al Máster.

Una vez asignado el director, no se aceptarán cambios sin la aprobación de la **Comisión de TFM**, y previa solicitud justificada.

Funciones del Director y del alumno

El Director debe:

- Asesorar en la elección del tema del TFM y supervisar el trabajo del alumno/a.
- Realizar la valoración final previa a la inscripción del TFM en la VIU (anexo 4 de esta Guía Didáctica, también disponible en la plataforma, en *Recursos y Materiales*).

Toda supervisión se realizará de forma virtual, utilizando las herramientas que ofrece la Universidad o las más apropiadas para el director y el estudiante.

El alumno debe:

- Elegir tema de TFM de entre los propuestos por el coordinador o proponer temas de TFM consensuados ya con algún director/a.
- Remitir los documentos para la solicitud del tema (ver apartado correspondiente)
- En el caso de elegir un director externo y llegar a un acuerdo mutuo para la realización de dicho trabajo, contactarle para que cumplimente los documentos necesarios.
- Presentar a su director un informe en el que consten:
 - Los objetivos del trabajo.
 - El plan de trabajo en el que figure una planificación temporal aproximada del mismo.
- Redactar la memoria de TFM y enviársela al director con el tiempo suficiente para que éste pueda aportar sugerencias o comentarios con el fin de mejorar el escrito final.
- Inscribir el TFM en la Universidad cuando el director y el alumno lo consideren oportuno.
- Preparar una presentación clara y concisa, con la ayuda de diapositivas.

Solicitud de cambio o renuncia del Director

De acuerdo con el Reglamento de Trabajo Fin de Título (TFT) de la Universidad:

1. El estudiante podrá solicitar el cambio de tema o de dirección de TFT, mediante escrito debidamente motivado y dirigido al Director del Título, quien resolverá, en el plazo

- máximo de quince días naturales, computables desde el día siguiente a la recepción de la solicitud, sobre la procedencia de la misma.
2. El Director del TFT podrá solicitar su renuncia a la dirección, mediante escrito motivado y dirigido al Director del Título, quien resolverá, en el plazo máximo de quince días naturales, computables desde el día siguiente a la recepción de la solicitud, sobre la procedencia de la misma.
 3. La asignación de TFT y de director del mismo tendrán una validez máxima de un curso académico, pasado el cual deberá procederse a una nueva asignación, salvo que por razones debidamente acreditadas se hubiera impedido su terminación en plazo.

Elección del tema y líneas de investigación

El alumnado será el encargado de decidir el tema del trabajo a realizar. El tema podrá ser de carácter investigador, de profundización, de análisis de datos o de revisión bibliográfica en cualquiera de los contenidos vistos en las asignaturas del Máster.

El trabajo puede basarse en:

1. Una revisión bibliográfica

- Consiste en una profundización de un tema sobre Astronomía y Astrofísica
- Se basa en una buena selección de bibliografía, extensa y completa (artículos, libros). El estudiante deberá saber encontrar de forma autónoma la bibliografía necesaria, siempre con el consejo y ayuda del director.
- El estudiante deberá ser gran conocedor del tema y de los artículos citados.
- No es posible reproducir o copiar literalmente párrafos de los artículos.

2. Análisis de datos

- Consiste en la obtención de resultados interesantes a partir del estudio y análisis de datos de objetos astronómicos.
- Pueden ser datos reales o simulados, utilización de modelos, aplicación de algún programa a esos datos, etc.
- Debe basarse en una bibliografía extensa, la mayoría artículos científicos, para poder contextualizar el trabajo.
- No tiene por qué obtenerse resultados nuevos, aunque no puede reproducir un solo artículo.

La elección de tema se llevará a cabo mediante uno de los siguientes procedimientos:

1. Habrá una lista de temas propuestos por directores de TFM, disponible en el Campus Virtual, que cualquier alumno puede escoger. Los alumnos interesados en un tema deben contactar con el coordinador de TFM vía email para solicitarlo. El coordinador pondrá en contacto al alumno con el director. El director podrá solicitar hacer una breve entrevista o pedir informaciones sobre el perfil del alumno, y siempre tendrá la opción de aceptar o rechazar un candidato, dependiendo de la adecuación al proyecto.
2. Alternativamente, si el alumnado puede proponer el nombre de algún doctor con quien haya contactado previamente y esté dispuesto a dirigir su TFM. Tan solo tiene que contactar con el coordinador vía email y enviarle el nombre, apellidos, email, título y resumen del TFM. El proyecto de TFM deberá ser aprobado por el coordinador de TFM.

3. En casos excepcionales se pueden proponer títulos de temas concretos sin un acuerdo previo con algún director. Si la necesidad de llevar a cabo dicho trabajo quedase suficientemente justificada, el coordinador buscará en la medida de lo posible un director acorde con el tema propuesto.

Durante el periodo de elección de tema, cada alumno deberá acceder al aula del Trabajo de Fin de Máster en el Campus VIU y subir a la tarea correspondiente (Tarea 1: Elección de tema) los documentos siguientes:

- Anexo 1 (Solicitud de Tema), descargable en Recursos y Materiales, cumplimentado y firmado por el alumno.
- Anexo 2 (Compromiso de Aceptación), también descargable en Recursos y Materiales, firmado por el director.

Aquellos alumnos que quieran cambiar de tema una vez seleccionado, deberán contactar con el coordinador de TFM.

Estos documentos deben enviarse de forma digital a través de la plataforma tecnológica de la VIU y nunca usando el correo electrónico u ordinario.

Estructura formal y contenidos del trabajo

El formato o estructura de presentación del TFM debe ajustarse al esquema ofrecido a continuación:

Contenido del trabajo

- La memoria de TFM constará, como mínimo, de las siguientes partes:
- Título del trabajo, con subtítulo si es necesario
- Índice o sumario
- Resumen o abstract de 300 palabras como máximo
- Introducción
 - Objeto del TFM: definición de los objetivos que se quieren alcanzar con el mismo
 - Estado de la cuestión del tema y fundamentación teórica: informe de los estudios e investigaciones que se han realizado sobre el mismo tema y definición de los conceptos teóricos que sirven para fundamentar el trabajo
 - Justificación del tema: justificación del tema elegido en función de las necesidades e intereses para el alumnado o la comunidad profesional
- Metodología y plan de trabajo utilizados
- Análisis e interpretación de los resultados obtenidos, o en su caso de la propuesta de aplicación práctica
- Conclusiones
- Referencias bibliográficas
- Anexos, en caso de ser necesarios

Todas las citas que se realicen en el texto deben mostrarse en el apartado de Referencias bibliográficas. Es recomendable leer artículos o libros de investigación y no tanto de divulgación o hacer uso de blogs o Wikipedia. No es posible reproducir párrafos enteros de libros o artículos o wikis o blogs; este hecho implicará la imposibilidad de presentar el TFM de esa forma y el estudiante deberá realizar cambios profundos en la memoria o empezar con uno nuevo.

Las referencias deben seguir el formato de APA, que se puede consultar en <http://biblioinstruccion.blogspot.com.es/p/apa.html> .

Estructura formal

La memoria de TFM se redactará en tamaño A4 utilizando para ello cualquier editor de texto. Una plantilla en formato .doc y otra en LaTeX estarán disponible en Recursos y Materiales. Será obligatorio el cumplimiento de las siguientes pautas formales:

- Letra Arial o Helvetica, 11 pt
- Interlineado 1.5 pt
- Márgenes horizontales y verticales de 3 cm
- En la portada del TFM se incluirán los siguientes datos: Título del Máster, Título trabajo, Curso académico, Convocatoria, Apellidos y nombre, DNI o tarjeta de identificación del alumno, tutores del TFM y fecha.
- La longitud de la memoria de TFM será de unas 40-60 páginas (sin contar los anexos).

Idioma

La memoria se presentará totalmente en castellano o bien en inglés con el resumen en castellano. Así mismo, la defensa se podrá realizar en castellano, valenciano o inglés.

Depósito y defensa

Depósito del Trabajo

Para poder presentarse **se deben haber superado todos los créditos del Máster**, así como haber realizado las entregas según calendario del título.

Para el depósito del TFM se requiere adjuntar todos y cada uno de los documentos dispuestos en los **espacios al uso en Campusviu** para cada periodo de defensa:

- Anexo 3: Solicitud de defensa del Trabajo Fin de Máster.
- Anexo 4: Informe de aprobación del director
- Un ejemplar original del TFM en formato pdf.
- Copia del expediente académico

El expediente académico lo podéis descargar gratuitamente desde vuestra secretaría virtual. Los pasos son: 1) Ir a <https://www.universidadviu.es/> - portal de la universidad 2) Introducir claves de acceso. 3) Pinchar en Estudiante VIU. 4) En el menú, elegir "Secretaría Virtual", 5) En Mi progreso Académico, pinchar en "obtener certificado".

Para poder realizar la defensa del TFM es necesario que el alumno acceda al site del Trabajo de Fin de Máster en el CampusVIU y subir a la tarea correspondiente (*Presentación para la defensa*) las diapositivas en formato PDF.

Acto de presentación y defensa

El acto de la defensa del TFM consistirá en la **exposición oral** de su contenido a través de **videoconferencia** en sesión pública.

La fecha y hora de la defensa de cada TFM se hará pública en Campusviu de acuerdo al calendario de la asignatura.

El Presidente del Tribunal moderará la exposición oral del trabajo (apoyada con diapositivas), la cual tendrá una duración máxima de 20 minutos. En ella se dará cuenta de los aspectos más relevantes de la actividad realizada. Al finalizar dicha exposición, el Tribunal podrá realizar cuantas preguntas o aclaraciones estime pertinentes, dentro de un límite de tiempo de 30 minutos.

El Secretario/a del Tribunal o en su defecto el miembro del Tribunal designado para ello, se hará cargo de cumplimentar debidamente el acta, que pondrá a disposición del Coordinador de Trabajos Fin de Máster para la incorporación de las calificaciones al expediente del alumno/a correspondiente.

El Tribunal deliberará sobre la calificación en sesión cerrada, tras lo cual comunicará al alumno/a su calificación en privado.

3. Metodología

La metodología de la Universidad Internacional de Valencia (VIU) se caracteriza por una apuesta decidida en un modelo de carácter e-presencial. Así, siguiendo lo estipulado en el calendario de actividades docentes del Título, se impartirán en directo un conjunto de sesiones, que, además, quedarán grabadas para su posterior visionado por parte de aquellos estudiantes que lo necesitasen. En todo caso, se recomienda acudir, en la medida de lo posible, a dichas sesiones, facilitando así el intercambio de experiencias y dudas con el docente.

En lo que se refiere a las metodologías específicas de enseñanza-aprendizaje, serán aplicadas por el docente en función de los contenidos de la asignatura y de las necesidades pedagógicas de los estudiantes. De manera general, se impartirán contenidos teóricos y, en el ámbito de las clases prácticas se podrá realizar la resolución de problemas, el estudio de casos y/o la simulación.

Por otro lado, la Universidad y sus docentes ofrecen un acompañamiento continuo al estudiante, poniendo a su disposición foros de dudas y tutorías para resolver las consultas de carácter académico que el estudiante pueda tener. Es importante señalar que resulta fundamental el trabajo autónomo del estudiante para lograr una adecuada consecución de los objetivos formativos previstos para la asignatura.

4. Actividades formativas

Durante el desarrollo de cada una de las asignaturas se programan una serie de actividades de aprendizaje que ayudan a los estudiantes a consolidar los conocimientos trabajados.

Actividad formativa	Horas	Presencialidad
Tutorías	37.5	50
Seminarios – Talleres	28.5	50
Trabajo autónomo del alumnado	382.5	0
Defensa pública del Trabajo Fin de Máster	1.5	100

A continuación, se relacionan las actividades que forman parte de la asignatura:

Foro Docente. La herramienta del Foro Docente será empleada de forma asíncrona para tratar temas de debate planteados por el profesorado de la VIU. Como se indica en el siguiente apartado, esta herramienta también se empleará para resolver las dudas del alumnado en la aplicación informática de las Tutorías.

Tutorías

- Tutorías colectivas. Se impartirán de forma síncrona mediante videoconferencias al inicio y al final de la asignatura. En la primera se presentará la asignatura (profesorado, planificación y material recomendado) y la segunda estará destinada a resolver las dudas planteadas por el alumnado, a su valoración sobre el desarrollo de la asignatura, y a la preparación de la evaluación.

- Tutoría individual. Los alumnos/as dispondrán de una herramienta denominado Tutorías dentro del Foro Docente de cada asignatura para plantear sus dudas en relación a la misma, así como una herramienta de mensajería privada también incluida en el Foro.

Seminario. Como complemento a la materia impartida, en cada asignatura se realizará un Seminario. El Seminario será una actividad participativa sobre revisión bibliográfica, temas de interés y actualidad sobre la materia, temas de iniciación a la investigación o uso de herramientas necesarias en Astronomía. Este Seminario será impartido por el profesorado de la VIU o el Consultor de forma síncrona o asincrónica mediante la herramienta de videoconferencia o foro. En caso de desarrollarse por videoconferencia deberán seguirse en el horario establecido, si bien quedarán grabadas para un posible visionado posterior.

Trabajo autónomo del alumnado. Lectura crítica de la bibliografía, el estudio sistemático de temas, la reflexión sobre los problemas planteados, la resolución de las actividades planteadas, la búsqueda, análisis y elaboración de información, etc.

Defensa del Trabajo Fin de Máster: Exposición pública y debate sobre el trabajo elaborado por el alumno.

5. Evaluación

5.1. Sistema de evaluación

El Modelo de Evaluación de estudiantes en la Universidad se sustenta en los principios del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), y está adaptado a la estructura de formación virtual propia de esta Universidad. De este modo, se dirige a la evaluación de competencias.

Los Trabajos Fin de Titulación (TFT) se registrarán por el *Reglamento sobre Trabajo Fin de Título y la Normativa de Evaluación* disponible en la página web de la Universidad: <https://www.universidadviu.es/normativa/>. Este Reglamento será de aplicación para todos los alumnos matriculados en la Universidad.

Atendiendo a la Normativa de Evaluación de la Universidad, se tendrá en cuenta que la utilización de contenido de autoría ajena al propio estudiante debe ser citada adecuadamente en los trabajos entregados. Los casos de plagio serán sancionados con suspenso (0) de la actividad en la que se detecte. Asimismo, el uso de medios fraudulentos durante las pruebas de evaluación implicará un suspenso (0) y podrá implicar la apertura de un expediente disciplinario.

La evaluación del TFM consistirá en la presentación y defensa pública de la memoria elaborada por el estudiante. Se valorará la calidad del trabajo, centrándose fundamentalmente en la capacidad del estudiante para integrar los conocimientos y habilidades adquiridos.

También se valorará la calidad de las fuentes consultadas y de la presentación, la coherencia, cohesión y estructura discursiva, así como la corrección ortográfica, sintáctica y semántica y la capacidad del estudiante para comunicar los conocimientos de manera sencilla y clara. Para ello, se valorará tanto la memoria como la exposición y la defensa pública de su trabajo.

La calificación final del TFM corresponde a los miembros del tribunal y será la que se refleje en el acta.

Sistema de Evaluación	Ponderación
Presentación escrita de un trabajo de investigación	70%
La evaluación contemplará la elaboración de una memoria que será defendida públicamente ante un Tribunal compuesto por tres especialistas nombrados por una Comisión designada a tal efecto por el Coordinador de Trabajo Fin de Máster.	
Exposición oral y defensa del trabajo presentado	30%

El acto de la defensa constará de dos partes:

1. Exposición del trabajo por parte del alumno/a, durante un máximo de 20 minutos (se requiere soporte de presentación multimedia)
2. Debate del alumno/a con el Tribunal evaluador dentro de un límite de tiempo de 10 minutos.

Criterios de evaluación:

- El trabajo elaborado puntuará un 70%
- La exposición del mismo puntuará un 30%

La evaluación del trabajo se basará en rúbricas, las cuales figurarán en la Guía Docente del Trabajo Fin de Máster correspondiente para conocimiento del alumnado

5.2. Sistema de calificación

La calificación de la asignatura se establecerá en los siguientes cálculos y términos:

Nivel de aprendizaje	Calificación numérica	Calificación cualitativa
Muy competente	9,0 - 10	Sobresaliente
Competente	7,0 - 8,9	Notable
Aceptable	5,0 -6,9	Aprobado
Aún no competente	0,0 -4,9	Suspenso

Sin detrimento de lo anterior, el estudiante dispondrá de una **rúbrica simplificada** en el aula que mostrará los aspectos que valorará el docente, como así también los **niveles de desempeño que tendrá en cuenta para calificar las actividades vinculadas a cada resultado de aprendizaje**.

La mención de «**Matrícula de Honor**» podrá ser otorgada a estudiantes que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del cinco por ciento de los estudiantes matriculados en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de estudiantes matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola «Matrícula de Honor».

El Trabajo Fin de Máster se apoya en los siguientes instrumentos de evaluación:

Indicadores	Valoración del nivel de competencia			
	A	B	C	D
Calificación numérica	9-10	7< 9	5< 7	< 5
Calidad de la investigación desarrollada (70%)				
I. Evaluación global del Trabajo	10%			
1. Claridad en la formulación de los problemas y objetivos de investigación.				
2. La estructura responde a los criterios marcados en la Guía Didáctica.				
3. Muestra coherencia interna: los problemas y objetivos de				

investigación son retomados y resueltos en las conclusiones.				
4. El trabajo está fundamentado, cita bibliografía y aporta referencias.				
5. Relevancia: la temática es original y presenta elementos innovadores.				
II. Uso de las teorías	15%			
6. Explicación de las teorías e investigaciones que fundamentan el trabajo.				
7. Síntesis e integración de las investigaciones que se han realizado sobre el tema.				
8. Contribución al avance teórico.				
III. Metodología de investigación	20%			
9. Adecuación de la metodología a la temática.				
10. Empleo de instrumentos de investigación apropiados.				
11. Descripción de los métodos de investigación y del plan de trabajo.				
12. Interpretación de los datos y los resultados.				
IV. Resultados de la Investigación	15%			
13. Discusión sobre las limitaciones de la revisión teórica y metodológica.				
14. Discute las implicaciones y la interpretación de los resultados para la teoría y/o la práctica.				
15. Presenta algunas recomendaciones para las investigaciones futuras en este campo.				
V. Aspectos formales	10%			
16. Adecuación formal: responde a los criterios marcados en la Guía Didáctica.				
17. Expresión y adecuación lingüística.				
18. Adecuación, claridad y valor comunicativo de las tablas, cuadros, gráficos utilizados.				
19. Pulcritud tipográfica y ortográfica.				
20. Adecuación de la forma de citación.				
Presentación oral del TFM (30%)				
21. Calidad de la exposición: estructuración, fluidez, expresión oral, adecuación al tiempo estipulado.				
22. Utilización de elementos multimedia.				
23. Precisión en las respuestas a las preguntas de la Comisión Evaluadora.				

6. Bibliografía

La bibliografía específica para cada estudiante será determinada por el Director del Trabajo Fin de Máster en función de la temática, enfoque y características del mismo.