1. ASIGNATURA / COURSE TITLE

Trabajo de Fin de Máster (TFM)

1.1. Código / Course number

327800

1.2. Materia / Content área

Trabajo de Fin de Máster

1.3. Tipo / Course type

Obligatoria

1.4. Nivel / Course level

Máster

1.5. Curso / Year

Primero

1.6. Semestre / Semester

Anual

1.7. Número de créditos / Credit allotment

18 ECTS

1.8. Requisitos previos / Prerequisites

Para la presentación y evaluación final del Trabajo de Fin de Máster (TFM) será preciso haber superado todas las asignaturas del plan de estudios.

1.9. Requisitos mínimos de asistencia a las sesiones presenciales / Minimum attendance requirement

No hay sesiones presenciales de clase. La asistencia a los seminarios de formación y a las tutorías programadas es obligatoria.

1.10. Datos del equipo docente / Faculty data

ROBERTO VELÁZQUEZ BUENDÍA (coordinador de la materia)

Universidad Autónoma de Madrid
Departamento de Educación Física, Deporte y Motricidad Humana
Facultad de Formación de Profesorado y Educación
Despacho III-305
roberto.velazquez@uam.es

PLANTILLA DOCENTE DEL DEPARTAMENTO

El equipo docente para esta materia está constituido por la plantilla de PDI del Departamento. Se asignará a cada estudiante del Máster, en la primera parte del curso, un director o directora que tutelará la elaboración del TFM.

http://www.uam.es/educacionfisicaydeporte
Calendario de tutorías (a concertar con el director o directora del TFM)

1.11. Competencias y resultados de aprendizaje / Competences and learning results

El desarrollo de esta singular materia, cuya finalización tendrá lugar a través de la presentación, defensa pública ante un tribunal y valoración positiva de un trabajo de investigación/innovación, presupondrá que los alumnos y las alumnas han adquirido, al menos en un grado suficiente, todas las competencias básicas, generales y específicas propias de esta titulación de Máster, las cuales se especifican a continuación:

Competencias básicas y generales

CG1. Conocer y comprender los marcos de referencia teórico-prácticos y de la metodología de investigación propia en el campo de las ciencias de la actividad físico-deportiva.

CG2. Manejar con fluidez los conceptos epistemológicos, los paradigmas en la evolución de la investigación y los diferentes tipos de la investigación en el campo de las ciencias de la actividad físico-deportiva.

CG3. Conocer los principios y protocolos nacionales e internacionales sobre ética en la investigación y las repercusiones en la planificación de la misma.

CG4. Mostrar un conocimiento avanzado de las técnicas, instrumentos y recursos propios de la investigación en el campo de las ciencias de la actividad físico-deportiva.

CG5. Conocer los diferentes enfoques, técnicas y recursos tecnológicos para el tratamiento de la información procedente de la investigación en el campo de las ciencias de la actividad físico-deportiva.

CG6. Aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares relacionados con el campo de las ciencias de la actividad físico-deportiva.

CG7. Formular juicios fundamentados 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.

CG8. Plantear interrogantes y contextualizar los desafíos que tiene planteados la investigación en el campo de las ciencias de la actividad físico-deportiva.

CG9. Comunicar sus conclusiones, así como los conocimientos y razones últimas que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

CG10. Mostrar habilidades para aprender a aprender con un elevado grado de autonomía personal.

CG11. Mostrar habilidades para la deliberación y el trabajo de investigación colectivo, asumiendo las responsabilidades en las tareas personales y colectivas.

CG12. Contribuir a la promoción social de una práctica de la actividad físico-deportiva que contemple el principio de igualdad entre hombres y mujeres, que integre a las personas con problemas de competencia motriz o discapacidad, que fomente actitudes de resolución pacífica de los conflictos, y que, en general, sea acorde con los requerimientos y valores de la cultura democrática.

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.

<u>Competencias específicas</u>

CE1. Mostrar un conocimiento actualizado y una comprensión sistemática y profunda del campo de estudio especializado, así como el dominio de las habilidades y métodos de investigación propios del ámbito de especialización elegido.

CE2. Mostrar una actitud favorable al cuestionamiento crítico y argumentado del conocimiento hegemónico en su campo de estudio, contribuyendo a la formulación de retos e interrogantes que orienten potenciales procesos de investigación propios de la especialidad elegida.

CE3. Idear, diseñar y desarrollar proyectos de investigación respetando tanto los correspondientes requerimientos metodológicos como los aspectos éticos y de responsabilidad social inherentes al proceso investigador propio del ámbito de especialización elegido.

CE4. Contribuir al avance del conocimiento y/o de sus aplicaciones en su campo de estudio, obteniendo el reconocimiento de su contribución por parte de la comunidad científica perteneciente al campo de conocimiento elegido.

CE5. Comunicar con rigor y autoridad disciplinar, tanto a la comunidad académica y científica como a la sociedad en general, los resultados y conclusiones de las investigaciones específicas del ámbito de especialización elegido.

CE6. Evaluar y analizar críticamente, mediante los conocimientos y procedimientos metodológicos adecuados, una situación o realidad problemática propia de su ámbito de conocimiento, aportando un mayor conocimiento y estableciendo retos o desafíos que orienten líneas de investigaciones nuevas y complejas, propias del ámbito de especialización elegido.

CE7. Participar activamente y con sólidos y rigurosos argumentos en los debates científico-técnicos, profesionales y sociales que cobran actualidad en el ámbito investigador correspondiente a la especialidad elegida.

CE8. Mostrar una disposición favorable y una competencia para iniciar procesos innovadores de carácter cultural, social o tecnológico, en el marco del desarrollo de conocimiento o de su aplicación en la especialidad elegida.

CE9. Demostrar su autonomía tanto para la concepción como para el desarrollo de procesos de investigación orientados al avance del conocimiento en el ámbito de especialización elegido.

CE10. Mostrar los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para liderar equipos emergentes de investigación y trabajar en equipos y contextos multidisciplinares referidos al ámbito de especialización elegido.

CE11. Concebir la investigación como una posibilidad de contribuir a la obtención de conocimiento que posibilite y promueva una práctica social de la actividad físico-deportiva abierta e integradora, igualitaria, en lo relativo a las oportunidades de participación por cuestiones de género o de capacidad motriz, y acorde con los valores de la cultura democrática.

En lo que se refiere a la concreción, en términos de resultados de aprendizaje, de los conocimientos, capacidades y actitudes que deberán haber adquirido y desarrollado los alumnos y las alumnas, a través de las actividades formativas y de la metodología propia de esta materia, cabe establecer que los aprendizajes realizados deberán permitirles llevar a cabo las siguientes actividades:

- Elaboración de un proyecto de investigación/innovación en el campo de especialización elegido, implementación, análisis e interpretación de los resultados, y determinación de las correspondientes conclusiones.
- Elaboración de informes y/o publicaciones derivados de la implementación del proyecto de investigación/innovación, con especial atención a los resultados y conclusiones más relevantes.
- Presentación y defensa pública, ante un tribunal, de los objetivos, la justificación, el marco teórico-conceptual, el estado de la cuestión y el planteamiento metodológico de la investigación/innovación realizada, así como de sus resultados y conclusiones.

1.12. Contenidos del programa / Course contents

- Búsqueda y revisión de bibliografía especializada en una línea de investigación.
- Elaboración de un plan de investigación que expondrá una breve descripción de los principales aspectos de la investigación que se ha previsto realizar (objeto de estudio y justificación de la investigación/innovación, antecedentes y estado de la cuestión, objetivos/hipótesis, metodología de la investigación).
- Implementación del plan de investigación.
- Elaboración de la memoria de investigación (que contendrá: justificación

de la investigación/innovación, objeto de estudio, marco teórico-conceptual, antecedentes y estado de la cuestión, objetivos/hipótesis, metodología de la investigación, análisis y discusión de resultados, conclusiones y referencias bibliográficas).

- Presentación y defensa ante un tribunal de la memoria de investigación.

1.13. Referencias de consulta / Course bibliography

Las referencias de consulta serán todas aquellas que se le hayan proporcionado en las distintas asignaturas cursadas por el estudiante, así como aquellas otras que determine cada director o directora de TFM, de acuerdo con la línea de investigación y, más concretamente, con el objeto de estudio específico elegido por el alumno o alumna.

2. Métodos docentes / Teaching methodology

A continuación se presentan los tipos de actividades formativas y metodología que guiará el proceso de enseñanza y aprendizaje que tendrá lugar durante las fases de diseño, elaboración y desarrollo del proyecto de investigación/innovación, que dará lugar a la elaboración de una memoria de investigación que constituirá el Trabajo de Fin de Máster (TFM) y que deberá ser presentado y defendido ante un tribunal.

La organización y desarrollo de la enseñanza y del aprendizaje tendrá lugar a través de las siguientes actividades formativas:

- Trabajo autónomo del alumno/a (horas de estudio y revisión bibliográfica, tutorías...)
- Seminarios
- Elaboración del TFM
- Preparación de la presentación y defensa del TFM

El desarrollo de las referidas actividades integrará los planteamientos metodológicos implícitos en las siguientes tareas:

- Elaboración de un proyecto de investigación/innovación
- Tutorías
- Diseño y desarrollo de un TFM, de forma autónoma, bajo la supervisión de su director o directora del trabajo.

En la primera parte del curso, y con el fin de ofrecer una orientación sobre el planteamiento y contenido de esta materia y sobre la evaluación de los aprendizajes, se entregará a todos los estudiantes un documento denominado "Orientaciones y pautas para la elaboración y evaluación del Trabajo de Fin de Máster", en el que se expondrán diversas consideraciones, orientaciones y prescripciones sobre los siguientes aspectos:

- PRIMERA PARTE: ESTRUCTURA Y CONTENIDO DEL TFM

a) Resumen y palabras clave
b) Índice
c) Introducción
d) Objeto de estudio y justificación de la investigación
e) Marco teórico-conceptual
f) Antecedentes y estado de la cuestión
g) Objetivos
h) Metodología
i) Fases del proyecto de investigación
j) Resultados: presentación, análisis y discusión
k) Conclusiones
l) Beneficios, limitaciones y prospectiva del proyecto
m) Referencias
n) Anexos

- SEGUNDA PARTE: ASPECTOS FORMALES

a) Requisitos formales generales del TFM
b) Extensión del TFM, nº de ejemplares y documentación para su entrega

- TERCERA PARTE: EVALUACIÓN DEL TRABAJO DE FIN DE MÁSTER

– Criterios/indicadores para la evaluación del TFM

3. Tiempo de trabajo del estudiante / Student workload

La distribución del tiempo de trabajo del estudiante, en función del tipo de actividades formativas y de que tales actividades requieran o no la presencia simultánea del estudiante y del profesor, es la siguiente:

		Nº de horas	Porcentaje
Presencial	Seminarios y realización de tareas (trabajos de campo, actividades complementarias, trabajo en grupos reducidos...)	24	10%
	Tutorías	20	
	Presentación y defensa del TFM	1	
No presencial	Trabajo autónomo del alumno o alumna (horas de estudio, preparación de los trabajos, lecturas obligatorias...)	63	90%
	Realización del TFM	333	
	Preparación de la presentación y defensa del TFM	9	
	Total de horas de trabajo:	**450**	

4. Métodos de evaluación y porcentaje en la calificación final / Evaluation procedures and weight of components in the final grade

De acuerdo con lo establecido en el art. 15.3 del *Real Decreto 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales,* los TFM deberán ser defendidos públicamente. Dicha defensa se llevará a cabo ante un tribunal constituido por tres miembros y nombrado por el Departamento de Educación Física, Deporte y Motricidad Humana.

El estudiante entregará en la Secretaría del Departamento su TFM original y cuatro copias en el plazo establecido para una u otra convocatoria. Asimismo, entregará un CD que incluirá dos archivos digitales que contengan el mismo TFM que se ha entregado impreso; uno de los archivos deberá estar en formato Word, y el otro archivo en formato PDF.

Como se ha indicado en el apartado 2 de esta guía, en la primera parte del curso se entregará a todos los estudiantes un documento denominado "Orientaciones y pautas para la elaboración y evaluación del Trabajo de Fin de Máster", en el que se expondrán diversas consideraciones, orientaciones y prescripciones sobre el contenido, estructura y formato que deberá tener el TFM.

Posteriormente, se proporcionará a los alumnos y alumnas del Máster un calendario que recogerá las fechas en las que finalizará cada uno de los plazos correspondientes a las fases del proceso de elaboración, presentación y defensa del TFM ante un tribunal (en el apartado nº 5 de esta guía se indican dichos plazos).

4.1. Convocatorias de evaluación / Convocatories of evaluation

Para la presentación y defensa del TFM existirán dos convocatorias, una de carácter ordinario y otra de carácter extraordinario. Esta segunda convocatoria tiene por objeto ofrecer una segunda posibilidad de finalizar sus estudios de Máster a aquellos estudiantes que, por uno u otro motivo, no han podido obtener una calificación positiva del TFM en la convocatoria ordinaria.

Convocatoria ordinaria: El estudiante tendrá que presentar y defender públicamente su TFM ante un tribunal, en el día y hora que se le haya indicado previamente y con antelación suficiente. La calificación final será la que proporcione el tribunal que ha evaluado el TFM, de acuerdo con los criterios/indicadores para la evaluación que se indican en el documento denominado "Orientaciones y pautas para la elaboración y evaluación del Trabajo de Fin de Máster" (ver apartado 2 de esta guía), y con la valoración porcentual que se indica en el siguiente apartado.

Convocatoria extraordinaria: Los estudiantes que por uno u otro motivo no hayan podido obtener en la convocatoria ordinaria una evaluación positiva en esta asignatura, deberán presentar y defender (o volver a presentar y defender) su TFM ante un tribunal, en esta segunda convocatoria, en el día y hora que se le haya indicado previamente, con antelación suficiente. La calificación final será la que proporcione el tribunal que ha evaluado el TFM, de acuerdo con los criterios/indicadores para la evaluación que se indican en el documento denominado "Orientaciones y pautas para la elaboración y evaluación del Trabajo de Fin de Máster" (ver apartado 2 de esta guía), y con la valoración porcentual que se indica en el siguiente apartado.

4.2. Porcentaje en la calificación final / Weight of components in the final grade

La evaluación del TFM entregado por el estudiante incluirá tanto el contenido del TFM como su presentación y defensa ante el tribunal. El resultado de la evaluación se expresará en términos de calificación académica, de acuerdo con la siguiente valoración porcentual:

a) Contenido del TFM: 70% de la calificación

– Aspectos formales	(5 %)
– Objeto de estudio y justificación – Marco teórico-conceptual, antecedentes y estado de la cuestión – Objetivos	(20 %)
– Metodología – Fases de la investigación	(20 %)
– Resultados (presentación, análisis y discusión) – Conclusiones – Beneficios, limitaciones y prospectiva	(25 %)

b) Presentación y defensa del TFM ante el tribunal: 30% de la calificación

La aprobación del TFM requerirá que se haya alcanzado al menos la mitad de la puntuación, tanto en lo que se refiere a la valoración del contenido del TFM (3,5 puntos), como a la de su presentación y defensa (1,5 puntos).

En lo que se refiere al proceso de elaboración, presentación y defensa del TFM, se ha de tener presente que la observación de conductas o actos incompatibles con la probidad y la ética, con independencia de su repercusión en la calificación final del TFM, podrá suponer la solicitud de la incoación de un expediente informativo al alumno o alumna en cuestión (artículo 3.3 de la normativa de evaluación académica de la UAM).

4.3. Procedimiento de calificación / Qualification procedure

La calificación final del TFM se establecerá entre 0 y 10 puntos, y vendrá determinada por la media aritmética de las calificaciones otorgadas por cada miembro del Tribunal, en los siguientes casos:

- cuando el valor de la media aritmética de las tres calificaciones sea igual o superior a 5 puntos, y al menos dos miembros del Tribunal hayan valorado positivamente el TFM otorgando una calificación de 5 o más puntos;
- cuando el valor de la media aritmética de las tres calificaciones sea inferior a 5 puntos, y al menos dos miembros del Tribunal hayan valorado negativamente el TFM otorgando una calificación inferior a 5 puntos.

La calificación final del TFM vendrá determinada por la calificación intermedia de las otorgadas por los tres miembros del Tribunal (descartándose, por tanto, la calificación más alta y la más baja) en los siguientes casos:

- cuando el TFM haya obtenido dos calificaciones positivas (iguales o superiores a 5 puntos) y una calificación negativa (inferior a 5 puntos), y el promedio de las tres calificaciones no llegue a 5 puntos.
- cuando el TFM haya obtenido dos calificaciones negativas (inferior a 5 puntos) y una calificación positiva (igual o superior a 5 puntos), y la media aritmética sea igual o superior a 5 puntos.

5. Cronograma / Course calendar

En la tabla que se presenta a continuación se exponen las fases y plazos aproximados que conlleva el proceso de elaboración y presentación del TFM ante el correspondiente tribunal, así como los objetivos y las tareas que tendrá que realizar el estudiante en cada fase.

Se presenta, asimismo, una estimación de las horas presenciales y no presenciales que tendrá que dedicar, por término medio, cada estudiante a la realización de las diferentes tareas propias de cada fase; no obstante, en última instancia, será el propio estudiante, junto con su director o directora de TFM, el que determine el número de horas presenciales y no presenciales que necesita en cada fase del proceso para llevar a cabo la elaboración, presentación y defensa de su TFM.

Como se ha indicado en el punto anterior, a comienzos del curso se entregará a cada estudiante un calendario en el que se concretarán las fechas que se indican, de manera aproximada, en la tabla.

Periodo/plazo	Metas - Contenidos	Horas presenciales	Horas no presenciales
Period/deadline	**Goals - Contents**	**Contact hours**	**Independent study time**
Hasta 1ª semana de junio	Entrega del TFM terminado al Director o Directora correspondiente. – Elaboración del Plan de Investigación – Implementación del Plan de Investigación – Elaboración de la memoria de investigación – Tutorías	30	375
Entre la 2ª y la 4ª semana de junio	Entrega del TFM terminado en la Secretaría del Departamento – Correcciones finales de la memoria de investigación tras la evaluación final por parte del Director/a del TFM – Tutorías	5	15
Entre la 1ª y la 2ª semana de julio	Presentación y defensa del TFM ante un tribunal – Preparación de la presentación y defensa del TFM (incluyendo simulaciones) – Tutorías – Presentación y defensa del TFM ante el tribunal	10	15
	TOTAL:	**45**	405
CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA (SEPTIEMBRE)			
Hasta mediados de julio	Entrega del TFM terminado al Director o Directora correspondiente. – Elaboración del Plan de Investigación – Implementación del Plan de Investigación – Elaboración de la memoria de investigación – Tutorías	30	375
A mediados de septiembre	Entrega del TFM terminado en la Secretaría del Departamento – Correcciones finales de la memoria de investigación tras la evaluación final por parte del Director/a del TFM – Tutorías	5	15
Segunda quincena de septiembre	Presentación y defensa del TFM ante un tribunal – Preparación de la presentación y defensa del TFM (incluyendo simulaciones) – Tutorías – Presentación y defensa del TFM ante el tribunal	10	15
	TOTAL:	**45**	405