

CURSO 2017-18

**GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA:
TRABAJO FIN DE MÁSTER**

Datos de la materia y asignatura	
Nombre	Trabajo fin de máster
Titulación	Máster universitario en biomecánica y fisioterapia deportiva
Asignatura/as	Trabajo fin de máster
Créditos ECTS	6
Carácter	Obligatoria
Departamento	Ciencias de la salud
Área	Fisioterapia
Universidad	Trabajo fin de máster

FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre	Trabajo Fin de Máster
Curso	1º de MASTER
Semestre/s	Semestral
Créditos ECTS	6
Horario	Según disponibilidad de directores y alumnos.
Profesores	Dr. Ricardo Blanco, Dr. Nestor Pérez, Dña. Adela García, D. Carlos López, Dña. M ^a Jesus Martínez Beltrán, Dra. Lourdes Chocarro, Dra. Ana Sofía Fernandes, Dr. Julio de la Torre.
Descriptor	Ser capaz de elaborar un trabajo de investigación que recoja los aspectos más importantes y contenidos relevantes del programa de Máster Universitario

Datos del profesorado	
Profesor Coordinador de la asignatura.	
Nombre	Ricardo Blanco Méndez
Departamento	Ciencias de la salud
Área	Fisioterapia
Despacho	1.9
Correo-e	rbmendez@comillas.edu
Teléfono	918 933 ext. 483

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura
Aportación al perfil profesional de la titulación
La materia buscará desarrollar las competencias y habilidades a través de la asignación, por el coordinador de la asignatura, de un director según la propuesta de contenidos realizada por los alumnos en las primeras semanas de los desarrollos teóricos del máster y antes del inicio de las asignaturas optativas.

Una vez asignado el director del trabajo, se hará un seguimiento del proyecto a lo largo del desarrollo del máster, a través de las metodologías descritas (tutorías presenciales, On line, lecturas dirigidas, trabajo on line) para su corrección previa a la presentación, así como al desarrollo de las competencias necesarias para tal fin. Una vez finalizado el trabajo, se presentará y defenderá oralmente ante los miembros de un tribunal constituido específicamente para dicho acto y formado por tres miembros.

Prerrequisitos

Ser Fisioterapeuta y cumplir los requisitos legales de acceso al máster.

Competencias Genéricas de la asignatura

CG.1 Capacidad de análisis y síntesis de documentación sobre investigación biomecánica y técnicas avanzadas de Fisioterapia deportiva.

CG.3 Compromiso ético y profesional de la evaluación biomecánica y sus aplicaciones en el campo de la fisioterapia deportiva.

CG.5 Habilidades de Innovación e investigación en la biomecánica instrumental y las técnicas avanzadas en Fisioterapia deportiva.

CG.6 Capacidad de aprender en la biomecánica instrumental y las técnicas avanzadas en Fisioterapia deportiva.

CG.7 Aprendizaje Autónomo en la biomecánica instrumental y las técnicas avanzadas en Fisioterapia deportiva.

CG.8 Diseño y gestión de proyectos vinculados a la Fisioterapia deportiva y las herramientas biomecánicas.

CG.9 Capacidad de gestión de la información.

CG.11 Capacidad de toma de decisiones en el ámbito de la biomecánica y Fisioterapia deportiva.

Competencias Específicas de la asignatura

CE.1. Conocimiento en herramientas instrumentales biomecánicas y técnicas Avanzadas en Fisioterapia deportiva.

CE.2. Conocimiento en Ciencias afines a la Fisioterapia deportiva y la biomecánica instrumental.

CE.3. Conocimiento en metodología de investigación, estadística y variables biomecánicas en Fisioterapia Deportiva.

CE.5. Examinar y valorar el estado funcional del deportista a través de técnicas avanzadas en Fisioterapia y herramientas biomecánicas.

CE.11. Incorporar al profesional los principios éticos y legales de la biomecánica instrumental, las técnicas avanzadas en Fisioterapia deportiva y las ciencias afines al deporte.

CE.12. Incorporar la investigación científica y la práctica basada en la evidencia en el

ámbito de la Fisioterapia Deportiva y la biomecánica instrumental.

CE.13. Elaborar un Trabajo de investigación para un público especializado dentro del ámbito de la Fisioterapia deportiva y la biomecánica instrumental.

BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

Contenidos – Bloques temáticos

Módulo único:

El trabajo fin de máster presenta un módulo de trabajo único para su desarrollo.

Contenidos de la materia:

La materia buscará desarrollar las competencias y habilidades a través de la asignación por el coordinador de la asignatura de un tutor y una línea de investigación que permita el desarrollo competencial del trabajo fin de máster.

Una vez asignado el tutor del trabajo, se hará un seguimiento del proyecto a lo largo del desarrollo del máster, a través de las metodologías descritas (tutorías presenciales, On line, lecturas dirigidas,...) para su dirección previa a la presentación, así como al desarrollo de las competencias necesarias para tal fin.

METODOLOGÍA DOCENTE

Aspectos metodológicos generales de la asignatura

Una vez finalizado el trabajo, se presentará y defenderá oralmente ante los miembros de un tribunal constituido específicamente para dicho acto y formado por tres miembros.

En la fecha establecida se presentará el trabajo ante el mencionado tribunal especializado en las temáticas del mismo, con un apoyo informático, durante 10 minutos. Una vez finalizado el alumno defenderá su proyecto ante las preguntas de los miembros del tribunal.

Finalizado todo el proceso, el alumno recibirá la calificación de los miembros de tribunal en las siguientes 2 semanas a la fecha de lectura del trabajo fin de máster.

Metodología Presencial: Actividades

- AF 5: Tutorías.
- AF 7: Trabajo autónomo.
- AF 8: Mediciones biomecánicas.
- AF 11: Exposición de Trabajo.

Metodología No presencial: Actividades

- AF 6: Tutorías on-line.
- AF 7: Trabajo autónomo.
- AF 9: Lecturas dirigidas.

RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO

HORAS PRESENCIALES			
Clases teóricas	Clases prácticas	Actividades académicamente dirigidas	Evaluación
0	0	80	1
HORAS NO PRESENCIALES			
Trabajo autónomo sobre contenidos teóricos	Trabajo autónomo sobre contenidos prácticos	Realización de trabajos colaborativos	Estudio
0	99	0	0
CRÉDITOS ECTS:			6

EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Actividades de evaluación	CRITERIOS	PESO
<p>Para la superación del TFM y todo su proceso de elaboración se deberán leer y atender los siguientes documentos a disposición del alumno en el portal de recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guía docente de la asignatura trabajo fin de máster. • Normativa de elaboración del TFM <p>El incumplimiento de los plazos de presentación del trabajo o sus distintas partes según se indica en la guía docente de la asignatura trabajo fin de máster, dará como resultado la imposibilidad de presentar el trabajo y por lo tanto suspender la asignatura.</p>	La evaluación se expresa en cuantificaciones numéricas según lo establecido en el reglamento vigente contará de una puntuación referente que se repartirá del siguiente modo:	
	a) Presentación del trabajo oralmente: 10% de la puntuación.	10%
	b) Defensa pública del trabajo ante las preguntas de los miembros del tribunal. 20% de la puntuación.	20%
	c) Análisis de la documentación escrita del trabajo. 30% de la puntuación.	30%
	d) Análisis de la bibliografía del trabajo. 10% de la puntuación.	10%
	e) Análisis de los anexos y artículo fin de Máster. 10% de la puntuación.	10%
	f) Evaluación de la calidad de la investigación que apoye el trabajo de fin de máster. 20% de la puntuación.	20%

PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA

Actividades Presenciales y No presenciales	Tiempo aproximado de dedicación a la actividad
Reuniones presenciales y no presenciales vía on-line con el director del TFM asignado.	Durante todo el periodo lectivo 2º semestre.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

Bibliografía Básica

Libros de texto

- Valoración de la incapacidad laboral. Jose A Ojeda Gil. Diaz de Santos. 2005. ISBN: 84-7978-71-2
- Memoria 2008 FGE (pie de pág 148 en pág. 715).
- Análisis evolutivo del patrón funcional de marcha en pacientes con fractura de calcáneo. Lorenzo Agudo MA y col. Fundación Mafre Vol 19. Nº4. Nov-Dic 2008.
- Título Valoración médica del daño corporal: guía práctica para la exploración y evaluación de lesionados. Claudio Hernández Cueto. Ed. Elsevier España, 2001. ISBN 8445810707.pag 129-131
- Valoración del daño corporal: legislación, metodología y prueba pericial médica. César Borobia Fernández. Ed Elsevier España, 2006 pag 408-12.
- Manual Parkland de Traumatología, 3a ed. Autor Eastman, A.L. Ed Elsevier España. 2010. ISBN 8480864990, pag 38-45.
- Título McCleod Exploracion Fisica. John F. Munro. Ed Elsevier España, 2001 . ISBN 8481745499, 312 páginas.
- Radiología e imágenes diagnósticas. Juan E Gutierrez.Ed Corporación para Investigaciones Biológicas, 2006 ISBN 9589400795. 607 páginas.
- Codex de Ciencias de Laboratorio Clínico. Xavier Fuentes Arderi. Ed. Elsevier España, 2003 ISBN 848174638X, 740 páginas.
- Valoración De La Discapacidad Física: El Indice De Barthel, Javier Cid-Ruzafa (1) y Javier Damián-Moreno (2) Rev. Esp. Salud Publica vol.71 n.2 Madrid Mar./Apr. 1997
- Músculos: pruebas y funciones. F.P. Kendall y col. Ed Jims, 1985 ISBN 847092270X. 325 páginas
- Valoración de las discapacidades y del daño corporal: baremo internacional de invalideces Autor Louis Mélenec. Ed. Elsevier España, 1996 ISBN 8445803999. Pag 188.
- Kinesioterapia: Evaluaciones. Técnicas pasivas y activas del aparato locomotor. Principios. Miembros inferiores Volumen 1 de Kinesioterapia:

Evaluaciones, técnicas pasivas y activas del aparato locomotor. I Principios, C. Génot,. Ed Editorial Médica Panamericana, 2005 ISBN 8479032472. 527 páginas

- Biomecánica deportiva y control del entrenamiento. Ramón Suarez Gustavo. Ed Funámbulos Editores. 2009. ISBN 978958714306X, pag 123: 133.
- Aplicaciones de la visión artificial y la biometría informática. Ed. Librería-Editorial Dykinson, 2005 ISBN 849772660X, pag 24: 128 .
- Biomecánica clínica de las patologías del aparato locomotor . Rodrigo C Miralles Marrero, Iris Miralles Rull Ed. McGraw Hill- 2007 - Página 20: 446 páginas
- La carrera de velocidad: metodología de análisis biomecánico. Amelia Ferro Sánchez. Ed Lib Deportivas Esteban Sanz, 2001 ISBN 848597780. Pag 24: 222.
- Biomecánica Articular y sustitución protésica. IBV- 1998.
- Biomecánica clínica de las patologías del aparato locomotor. Iris Miralles Rull. Ed Elsevier España, 2007 ISBN 8445816802, pag 24: 446
- El cuerpo y sus movimientos: bases científicas. Barbara A. Gowitzke, Morris Milner. Ed Editorial Paidotribo, 2000 ISBN 8480194189. Pag 304;342.
- Conceptos básicos para el análisis electromiográfico. Katerine Caballero, Luz María Duque, Sandra Ceballos, Juan Carlos Ramirez, Alejandro Peláez. CES Odontología Vol 15, No 1 (2002)
- Superentrenamiento. Mel C. Siff, Yuri Verkhoshansky. Ed Editorial Paidotribo, 2000 ISBN 8480194650, pag 177: 563 páginas
- Tests de aptitud física y tests de esfuerzo: Evaluación científica de la aptitud física, Rendimiento deportivo. Autores Pierre Harichaus, Jean Medelli. Editor INDE, 2006 ISBN 8497290763, 9788497290760. Pag. 50 de 106 páginas
- Título Fundamentos del movimiento humano. Jesús J. Rojo González.5º ed Elsevier España, 2006 ISBN 8445816063, 9788445816066. página 146-299.
- Bioestadística Amigable. M.A. Martínez-González, Jokin de Irala, F.J. Faulín Fajardo
Ed: Díaz de Santos. Madrid, 2001.
- Estadística aplicada a las ciencias de la salud. Álvarez Cáceres Rafael. Ed: Díaz de Santos. Madrid, 2007.
- Survival analysis: a practical approach. Machin, David; Cheung, Yin Bun; Parmar, Mahesh. Ed: Wiley. West Sussex 2006
- Método científico en las ciencias de la salud. Álvarez Cáceres Rafael. Ed: Díaz de Santos. Madrid, 1996.

Páginas Web

Ministerio de Sanidad y Consumo: www.msc.es

Instituto de Salud Carlos III: www.isciii.es

Instituto Nacional de Estadística: www.ine.es

Sociedad Europea de Biomecánica:

<http://www.esbiomech.org/Home>

Universidad de Illinois y Chicago

<http://www.uic.edu/labs/brl/index.htm>

Sociedad internacional de Biomecánica.

<http://isbweb.org/>

www.fisterra.com

<http://www.accesowok.fecyt.es/>

<http://www.refworks.com/>

<http://www.update-software.com/Clibplus/ClibPlus.asp>

<http://www.pedro.org.au/>