

CURSO 2017/18

**GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA:
 INVESTIGACIÓN AVANZADA EN FISIOTERAPIA Y DEPORTE.**

Datos de la materia	
Nombre	Investigación a través de la biomecánica en la Fisioterapia Deportiva.
Titulación	Máster Universitario en Biomecánica y Fisioterapia Deportiva.
Asignatura/as	<ul style="list-style-type: none"> Investigación Avanzada en Fisioterapia y Deporte. Investigación en Biomecánica.
Créditos ECTS	8
Carácter	Obligatoria
Departamento	Ciencias de la salud
Área	Fisioterapia
Universidad	Pontificia Comillas

FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre	Investigación Avanzada en Fisioterapia y Deporte.
Curso	1º de Máster
Semestre/s	Anual
Créditos ECTS	4
Horario	Viernes, sábados y domingos mañana
Profesores	Dr. Julio César de la Torre, Dra. Lourdes Chocarro, Dra. Ana Sofía Fernández

Datos del profesorado	
Profesor	
Nombre	Dr. Julio César de la Torre
Departamento	Ciencias de la salud.
Área	CC Básicas
Despacho	
Correo-e	juliodelatorre@comillas.edu
Teléfono	+34 91 893 37 69
Horario de tutorías	Concertadas por correo electrónico

Datos del profesorado	
Profesor	
Nombre	Dra. Lourdes Chocarro
Departamento	CIENCIAS DE LA SALUD
Área	CC Básicas
 Despacho	
Correo-e	Ichocarro@comillas.edu
Teléfono	+34 91 893 37 69
Horario de tutorías	Concertadas por correo electrónico

Datos del profesorado	
Profesor	
Nombre	Dra. Ana Sofia Fernandes
Departamento	CIENCIAS DE LA SALUD
Área	CC Básicas
 Despacho	
Correo-e	asfribeiro@comillas.edu
Teléfono	+34 91 893 37 69
Horario de tutorías	Concertadas por correo electrónico

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura
Aportación al perfil profesional de la titulación
La Materia Investigación a través de la biomecánica en la Fisioterapia Deportiva, contará con la distribución de sus contenidos en la asignatura/s investigación Avanzada en Fisioterapia y Deporte e investigación en Biomecánica en donde abordarán conocimientos avanzados referidos a la investigación, así como las diferentes aplicaciones en la investigación biomecánica. Se profundizará en los distintos modelos de valoración biomecánicos existentes, así como en sus aplicaciones prácticas, basados en casos y problemas.
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.10. Resolución de problemas sobre biomecánica y Fisioterapia deportiva. 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.3. Conocimiento en metodología de investigación, estadística y variables biomecánicas en Fisioterapia Deportiva.

CE.12. Incorporar la investigación científica y la práctica basada en la evidencia en el ámbito de la Fisioterapia Deportiva y la biomecánica instrumental.

BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

Contenidos – Bloques temáticos

Módulo 1 Metodología

Las dos asignaturas de la Materia “Investigación Avanzada en Fisioterapia y Deporte” e “Investigación en Biomecánica.” presentan unos contenidos que están relacionados entre sí, abarcando los siguientes apartados:

- Determinantes de investigación en salud.
- Metodología y diseño de trabajos de investigación.
- Búsqueda de documentación y fuentes bibliográficas.
- Diseño, solicitud y gestión de proyectos de investigación.
- Tratamiento y análisis de datos en proyectos de investigación en ciencias de la salud.
- Trabajo con resultados de investigación, discusión de resultados. Presentación de conclusiones.
- Difusión de resultados, transferencia de conocimientos, presentaciones en congresos, publicación científica.

METODOLOGÍA DOCENTE

Aspectos metodológicos generales de la asignatura

La asignatura contará con apartado teóricos, así como prácticos en donde se podrán aplicar los resultados de aprendizaje y metodologías aplicadas en las clases teóricas.

Metodología Presencial: Actividades

AF 1: Clases Expositivas teórico prácticas
AF 2: Resolución de Casos y problemas
AF 3: Lectura crítica
AF 4: Tutorías

Metodología No presencial: Actividades

AF 2: Resolución de Casos y problemas
AF 3: Lectura crítica
AF 5: Trabajo autónomo

RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO			
HORAS PRESENCIALES			
Clases teóricas	Clases prácticas	Actividades académicamente dirigidas	Evaluación
20	20	20	5
HORAS NO PRESENCIALES			
Trabajo autónomo sobre contenidos teóricos	Trabajo autónomo sobre contenidos prácticos	Realización de trabajos colaborativos	Estudio
10	5	0	40
CRÉDITOS ECTS:			4

EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN de MATERIA

Actividades de evaluación	CRITERIOS	PESO
Prueba teórico práctica	Se realizará una o varias pruebas escritas conforme a los contenidos vistos en la asignatura. Se obtendrán las calificaciones a través de medias ponderadas. Es necesario aprobar este bloque para superar la asignatura.	40%
Casos y problemas	Se realizará una o varias pruebas escritas conforme a los contenidos vistos en la asignatura. Se obtendrán las calificaciones a través de medias ponderadas. Es necesario aprobar este bloque para superar la asignatura.	40%
Rúbrica de evaluación de competencias y actitudes	El alumno deberá superar los distintos apartados de forma conjunta para poder superar la asignatura.	20%

PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA

Actividades Presenciales y No presenciales	Tiempo aproximado de dedicación a la actividad
Seminarios de Octubre a Diciembre	40 horas

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

Bibliografía Básica

Libros de texto

- Polgar S, Thomas SA. Introducción a la investigación en ciencias de la Salud. Barcelona: Elsevier, 2014.
- Kathryn H. Jacobsen. Introduction to Health Research Methods, Second Edition. London: Jones & Bartlett Learning; 2017
- Sullivan L. Essentials of Biostatistics in Public Health. London: Jones & Bartlett Learning; 2017
- García-García, José Antonio et al. Introducción a la metodología de la investigación en ciencias de la salud. México: McGraw-Hill, 2011
- 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.
- Machin, David; Cheung, Yin Bun; Parmar, Mahesh. Survival analysis: a practical approach. Ed: Wiley. West Sussex 2006
- Milton, J.S. Estadística para biología y ciencias de la salud. McGraw-Hill Interamericana. 3ª ed.2007
- Hernández Cueto C. Valoración médica del daño corporal: guía práctica para la exploración y evaluación de lesionados. Elsevier España, Madrid. 2001
- Eastman, A.L. Manual Parkland de Traumatología, 3a ed. Elsevier España. Madrid 2010.
- Mabrouki, Karim y Bosch, Fèlix (coord.). Redacción científica en biomedicina: lo que hay que saber. Cuadernos de la Fundación Dr. Antonio Esteve. Barcelona: Prous science; 2007

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.update-software.com/Clibplus/ClibPlus.asp>

<http://www.pedro.org.au/https://refworks.proquest.com/library/all/>

ARTICULOS:

- Requisitos de uniformidad para manuscritos enviados a revistas biomédicas: Redacción y preparación de la edición de una publicación biomédica. Pautas de publicación: patrocinio, autoría y responsabilidad. (Internet). Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas. ICMJE. Accessed on May 27, 2017. Available on: http://bvs.sld.cu/revistas/recursos/vancouver_2012.pdf
- Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals (Internet). International Committee of Medical Journals editors. ICMJE. Accessed on May 27, 2017. Available on: <http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf>

DOCUMENTOS WEB:

- Normas Vancouver: <http://www.fisterra.com/herramientas/recursos/vancouver/>
- Citing Medicine. The NLM Style guide for authors, editors and Publisher. Accessed on May 27, 2017. Available on: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK7256/?depth=2>