

## FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
NombreCompleto	Ciencias Básicas y Afines a la Fisioterapia Deportiva
Código	E000005219
Título	<a href="#">Máster Universitario en Biomecánica y Fisioterapia Deportiva</a>
Impartido en	Máster Universitario en Biomecánica y Fisioterapia Deportiva [Primer Curso]
Nivel	Postgrado Oficial Master
Cuatrimestre	Anual
Créditos	5,0
Carácter	Obligatoria
Departamento / Área	Máster Universitario en Biomecánica y Fisioterapia Deportiva
Responsable	RICARDO BLANCO MENDEZ
Horario	Mañanas y Tardes
Horario de tutorías	Previa cita vía mail al responsables de la asignatura
Descriptor	En esta asignatura se impartirán contenidos relacionados con disciplinas que tienen nexos con la fisioterapia deportiva.

Datos del profesorado	
<b>Profesor</b>	
Nombre	Ángel Basas García
Departamento / Área	Área de Fisioterapia
Correo electrónico	abajas@comillas.edu
<b>Profesor</b>	
Nombre	David Álvarez Prats
Departamento / Área	Área de Fisioterapia
Correo electrónico	fisioceano@hotmail.com
<b>Profesor</b>	
Nombre	José Carlos del Castillo Rodríguez
Departamento / Área	Área de Fisioterapia
Correo electrónico	jcdelcastillo@comillas.edu
<b>Profesor</b>	
Nombre	Ricardo Blanco Méndez
Departamento / Área	Área de Fisioterapia
Despacho	Ciempozuelos Ext. 918933769 - Ext. 519

**Correo electrónico** rbmendez@comillas.edu

**Teléfono** 918933769 - Ext. 483

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

### Contextualización de la asignatura

#### Aportación al perfil profesional de la titulación

La asignatura presentará un reparto de contenidos donde se presentarán las bases fundamentales de las distintas terapias existentes afines a la fisioterapia, con la finalidad de entroncar estos conocimientos con la práctica habitual del fisioterapeuta para potenciar el desarrollo de estos profesionales en el trabajo interdisciplinar y en ningún momento para realizar labores ajenas a la práctica profesional de fisioterapeuta.

### Competencias - Objetivos

#### Competencias

##### GENERALES

<b>CG02</b>	Capacidad de trabajo en un equipo de Fisioterapia deportiva y sistemas de valoración biomecánica y su integración interdisciplinar.	
	<b>RA1</b>	Reconoce las herramientas y campos profesionales para un trabajo en equipo en el área deportiva y su correcta interdisciplinar.
	<b>RA2</b>	Diferencia los campos profesionales para un trabajo en equipo y su correcta integración interdisciplinar
	<b>RA3</b>	Integra las diferentes competencias profesionales para un trabajo en equipo y su correcta integración interdisciplinar
<b>CG03</b>	Compromiso ético y profesional de la evaluación biomecánica y sus aplicaciones en el campo de la fisioterapia deportiva.	
	<b>RA1</b>	Resume los aspectos principales del compromiso ético y profesional de Fisioterapia deportiva y biomecánica
	<b>RA2</b>	Opera con criterios éticos y profesionales en el área de la Fisioterapia deportiva y biomecánica instrumental
	<b>RA3</b>	Argumenta los criterios éticos y profesionales en el área de la Fisioterapia deportiva y biomecánica instrumental.
<b>CG06</b>	Capacidad de aprender en la biomecánica instrumental y las técnicas avanzadas en Fisioterapia deportiva	

	<b>RA1</b>	Identifica los puntos principales del aprendizaje en el ámbito de la Fisioterapia deportiva, la biomecánica instrumental su relación con la integración de ciencias afines y los profesionales que las integran.
	<b>RA2</b>	Analiza los puntos principales del aprendizaje en el ámbito de la Fisioterapia deportiva, la biomecánica instrumental relación con la integración de ciencias afines y los profesionales que las integran.
	<b>RA3</b>	Argumenta los puntos principales del aprendizaje en el ámbito de la Fisioterapia deportiva, la biomecánica y su relación con la integración de ciencias afines y los profesionales que las integran
<b>CG09</b>	Capacidad de gestión de la información	
	<b>RA1</b>	Organiza estructuradamente la información recibida.
	<b>RA2</b>	Adapta la información recibida para su gestión adecuada de la documentación y procedimientos de Fisioterapia y biomecánica instrumental.
	<b>RA3</b>	Compara, concluye y convence la información recibida para su correcta gestión clínica e investigadora
<b>CG10</b>	Resolución de problemas sobre biomecánica y Fisioterapia deportiva.	
	<b>RA1</b>	Conoce las herramientas necesarias para la resolución de problemas de la biomecánica instrumental y la Fisioterapia en relación a su relación con la integración de ciencias afines y los profesionales que las integran
	<b>RA2</b>	Aplica las herramientas necesarias para la resolución de problemas de la Biomecánica instrumental y la Fisioterapia en relación con la integración de ciencias afines y los profesionales que las integran.
	<b>RA3</b>	Resuelve los problemas razonando la solución adoptada
<b>CG11</b>	Capacidad de toma de decisiones en el ámbito de la biomecánica y Fisioterapia deportiva	
	<b>RA1</b>	Conoce los métodos y técnicas necesarias para una adecuada toma de decisiones en el área de la Fisioterapia biomecánica instrumental coordinados adecuadamente con los profesionales de ciencias básicas y afines con trabajan en equipo.
	<b>RA2</b>	Analiza las distintas alternativas en la toma de decisiones en el ámbito de la Biomecánica instrumental y la deportiva coordinados adecuadamente con los profesionales de ciencias básicas y afines con los que se trabajan
		Demuestra seguridad y justifica su toma de decisiones en el ámbito de la

	<b>RA3</b>	Biomecánica instrumental y la Fisioterapia coordinados adecuadamente con los profesionales de ciencias básicas y afines con los que se trabajan
<b>ESPECÍFICAS</b>		
<b>CE02</b>	Conocimiento en Ciencias afines a la Fisioterapia deportiva y la biomecánica instrumental	
	<b>RA1</b>	Resume las bases fundamentales de las ciencias afines a la Fisioterapia deportiva
	<b>RA2</b>	Aplica los fundamentos de las ciencias afines a la Fisioterapia deportiva.
	<b>RA3</b>	Interpreta fundamentos de las ciencias afines a la Fisioterapia deportiva para su mejora en los procedimientos
<b>CE10</b>	Proporcionar una atención eficaz e integral en técnicas avanzadas de Fisioterapia deportiva y ciencias afines a la Fisioterapia deportiva.	
	<b>RA1</b>	Selecciona las mejores herramientas biomecánicas así como las técnicas avanzadas en Fisioterapia para una e integral del paciente deportivo a través de las mejores técnicas Avanzadas en Fisioterapia deportiva (manuales, o mixtas), así como las herramientas necesarias para la mejora de estas a través de las ciencias
	<b>RA2</b>	Aplica las mejores herramientas biomecánicas y las técnicas de Fisioterapia deportiva más eficaces (manuales, o mixtas) para la mejora del paciente deportivo.
	<b>RA3</b>	Elige las mejores herramientas biomecánicas así como las técnicas avanzadas en Fisioterapia para una atención e integral del paciente deportivo a través de las mejores técnicas Avanzadas en Fisioterapia deportiva (manuales, o mixtas), así como las herramientas necesarias para la mejora de estas a través de las ciencias afines a la fisioterapia
<b>CE11</b>	Incorporar al profesional los principios éticos y legales de la biomecánica instrumental, las técnicas avanzadas en Fisioterapia deportiva y las ciencias afines al deporte.	
	<b>RA1</b>	Diferencia los principios éticos y legales de la biomecánica instrumental, las técnicas avanzadas en Fisioterapia así como las ciencias afines, definiendo con claridad los campos profesionales y competenciales de cada uno invadir sus actividades profesionales propias.
	<b>RA2</b>	Identifica los principios éticos y legales de la biomecánica instrumental, las técnicas avanzadas en Fisioterapia así como las ciencias afines.

## BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

### Contenidos – Bloques Temáticos

BIOMECÁNICA DEL APARATO LOCOMOTOR

---

TERMOGRAFIA

---

FACTOR DE CRECIMIENTO EN LESION DEPORTIVA

---

BIOMECANICA Y FT EN BALONCESTO

---

RECUPERACION DEL DEPORTISTA DE ALTO NIVEL. ATLETISMO.

---

GESTION Y FUNCIONES DE UNA UNIDAD DE ATENCION AL DEPORTE

---

FISIOTERAPIA Y BIOMECANICA EN RUGBY

---

### METODOLOGÍA DOCENTE

#### Aspectos metodológicos generales de la asignatura

##### Metodología Presencial: Actividades

- AF 1: Clases expositivas teórico- prácticas
- AF 2; Resolución de Casos y problemas
- AF 3: Clase práctica (Habilidades y simulación)
- AF 4: trabajo dirigido de simulación
- AF 6: Tutorías

##### Metodología No presencial: Actividades

- AF 1; Resolución de Casos y problemas
- AF 2: Trabajo autónomo

### RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO

HORAS PRESENCIALES		
Clases Expositivas teórico prácticas	Tutorías.	Resolución de Casos y problemas

25,00	5,00	20,00	
<b>HORAS NO PRESENCIALES</b>			
Tutorías.	Resolución de Casos y problemas	Trabajo Dirigido simulación.	Trabajo autónomo.
5,00	20,00	25,00	45,00
<b>CRÉDITOS ECTS: 5,0 (145,00 horas)</b>			

## EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Actividades de evaluación	Criterios de evaluación	Peso	
Los profesores de cada seminario valorarán a través de una rúbrica las aptitudes y actitudes de pos estudiantes.	ITEMS A VALORAR		
	VALOR NUMERICO		
	Asistencia	20%	25 %
	Actitud en la realización de la práctica indicada	30%	
	Destreza desarrollada en el aula	30%	
Interés en la práctica	20%		
	TOTAL	100%	
Examen tipo test	Se puntuará el total del número de preguntas sobre 10.	75 %	

## BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

### Bibliografía Básica

- 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.

### **Bibliografía Complementaria**

- [TRATADO DE OSTEOPATÍA](#)  
AUTOR: RICARD F.
- [ATLAS OF MANIPULATIVE TECHNIQUES FOR THE CRANIUM AND FACE](#)  
AUTOR: GEHIN ALAIN
- [BASES ELEMENTALES TECNICAS DE TERAPIA MANUAL Y DE LA OSTEOPATIA](#)  
AUTOR: BIENFAIT
- [BASES FISIOLÓGICAS DE LA OSTEOPATÍA](#)  
AUTOR: KORR I.
- [BASES FISIOLÓGICAS DE TERAPIA MANUAL Y OSTEOPATIA](#)  
AUTOR: BIENFAIT M.
- [CLINICAL BIOMECHANICS OF SPINAL MANIPULATION](#)  
AUTOR: HERZOG W.
- [CRANIAL MANIPULATION TECHNIQUES: A THERAPIST'S GUIDE](#)  
AUTOR: CHAITOW L.
- [CRANIOSACRAL THERAPY](#)

AUTOR: UPLEDGER J.

- [CRANIOSACRAL THERAPY II : BEYOND THE DURA](#)

AUTOR: UPLEDGER J.E.

- [DOLOR Y DISFUNCIÓN CRANEOFACIAL. TERAPIA MANUAL, VALORACIÓN Y TRATAMIE](#)

AUTOR: PIEKARTZ H.

- [EVIDENCE-BASED MANUAL MEDICINE. A PROBLEM-ORIENTED APPROACH](#)

AUTOR: SEFFINGER, M.

- [FOUNDATIONS FOR OSTEOPATHIC MEDICINE](#)

AUTOR: WARD

- [FUNDAMENTOS DE MEDICINA OSTEOPATICA](#)

AUTOR: AOA

- [TERAPIA CRANEOSACRA I.](#)

AUTOR: UPLEDGER

- [TERAPIA CRANEOSACRA II](#)

AUTOR: UPLEDGER JOHN

- [TRATADO DE OSTEOPATIA INTEGRAL, 5 VOLS](#)

AUTOR: MEDINA D.

- [TRATAMIENTO OSTEOPATICO DE LAS ALGIAS DEL RAQUIS TORACICO](#)

[TRATAMIENTO OSTEOPÁTICO DE LAS ALGIAS LUMBOPELVICAS](#)

AUTOR: RICARD

ISBN: 9788479039967 / PAG.383 / 3ª ED. 2006

- [PRINCIPIOS Y PRACTICA DE LA MEDICINA MANUAL \(3ª ED.\)](#) . AUTOR: PHILIP E GREENMAN.

EDITORIAL MEDICA PANAMERICANA.

- [MAITLAND. MANIPULACIÓN PERIFÉRICA](#)

[HENGEVELD, E. BANKS, K.](#) ED ELSEVIER.

- [AN OSTEOPATHIC APPROACH TO DIAGNOSIS AND TREATMENT](#)

AUTOR: DIGIOVANNA E.

- [ATLAS OF OSTEOPATHIC TECHNIQUES](#)

AUTOR: NICHOLAS, A.

- [LA OSTEOPATIA CRANEAL](#)

AUTOR: BUSQUET L

- [MANUAL DE OSTEOPATIA](#)

AUTOR: AMERICAN COLLEGE OF

ISBN: 9788497770194 / PAG.140 / 1ª ED. 2004

- [TERAPIA MANIPULATIVA PARA LA REHABILITACIÓN DEL APARATO LOCOMOTOR](#)

AUTOR: LEWIT K.

- [DOLOR Y DISFUNCION MIOFASCIAL EL MANUAL DE LOS PUNTOS GATILLO V 1](#)

AUTOR: TRAVELL & SIMONS

- [TRAVELL & SIMONS DOLOR Y DISFUNCION MIOFASCIAL 2 VOL](#)

AUTOR: TRAVELL 2 VOLS