

### DATOS BÁSICOS DE LA GUÍA DOCENTE:

<b>Materia:</b>	MÉTODOS ESPECÍFICOS DE INTERVENCIÓN EN FISIOTERAPIA II (APARATO LOCOMOTOR)		
<b>Identificador:</b>	30381		
<b>Titulación:</b>	GRADUADO EN FISIOTERAPIA. PLAN 2009 (BOE 15/10/2011)		
<b>Módulo:</b>	METODOS ESPECIFICOS DE INTERVENCION EN FISIOTERAPIA		
<b>Tipo:</b>	OBLIGATORIA		
<b>Curso:</b>	2	<b>Periodo lectivo:</b>	Segundo Cuatrimestre
<b>Créditos:</b>	6	<b>Horas totales:</b>	150
<b>Actividades Presenciales:</b>	65	<b>Trabajo Autónomo:</b>	85
<b>Idioma Principal:</b>	Castellano	<b>Idioma Secundario:</b>	Inglés
<b>Profesor:</b>		<b>Correo electrónico:</b>	

### PRESENTACIÓN:

Esta asignatura tiene como objetivo prioritario que el alumno conozca las principales alteraciones fisiopatológicas que pueden derivarse del aparato locomotor, así como conocer los diferentes métodos y técnicas existentes en la actualidad para su tratamiento, todo ello desde un enfoque bio-psico-social, atendiendo al trabajo en equipo con otros especialistas de la materia. Se pretende transmitir al alumno una visión global sobre la patología musculoesquelética, entendiendo el porqué de cada actuación terapéutica, y asociando en todo momento la teoría a la práctica.

### COMPETENCIAS PROFESIONALES A DESARROLLAR EN LA MATERIA:

<b>Competencias Generales de la titulación</b>	G01	Capacidad de análisis y síntesis de las informaciones obtenidas de diversas fuentes, con el objetivo de proporcionar una atención fisioterapéutica eficaz centrada en la asistencia integral a los pacientes/ usuarios
	G02	Resolución creativa y eficaz de los problemas que surgen en la práctica diaria, con el objetivo de garantizar los niveles máximos de calidad de la labor profesional realizada
	G03	Capacidad de organización y planificación de la labor fisioterapéutica
	G05	Capacidad de trabajar de forma eficaz en equipos interdisciplinares, participando e integrándose en los trabajos del equipo en sus vertientes científicas y profesionales, aportando ideas y respetando y valorando la diversidad de criterios de los miembros del equipo
	G06	Capacidad de incorporar a la cultura profesional los principios éticos y deontológicos, teniendo como prioridad de actuación el compromiso ético con los pacientes/ usuarios y sus familias
	G07	Capacidad de trabajar en un contexto internacional y de aproximarse a las innovaciones y técnicas empleadas en otros contextos nacionales
	G08	Capacidad de aplicar los conocimientos adquiridos
	G09	Capacidad de generar nuevas ideas (creatividad).
	G10	Capacidad de incorporar la investigación científica y la práctica basada en la evidencia como cultura profesional en el ejercicio de la fisioterapia, actualizando conocimientos y destrezas de manera continua
	<b>Competencias Específicas de la titulación</b>	E12
E13		Fomentar la participación del usuario y familia en su proceso de recuperación
E17		Conocer y aplicar las bases teóricas y el desarrollo de los métodos y procedimientos fisioterapéuticos
E18		Tener la capacidad de valorar desde la perspectiva de la fisioterapia, el estado funcional del paciente/ usuario, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales del mismo.
E19		Comprender y aplicar los métodos y procedimientos manuales e instrumentales de valoración en Fisioterapia y Rehabilitación Física, así como la evaluación científica de su utilidad y efectividad
E20		Conocer, diseñar y aplicar las distintas modalidades y procedimientos generales de intervención en Fisioterapia: Masoterapia, Electroterapia, Magnetoterapia, Hidroterapia, Balneoterapia, Climatoterapia, Talasoterapia, Termoterapia, Crioterapia, Vibroterapia, Fototerapia, Presoterapia, terapias derivadas de otros agentes físicos, así como aspectos fundamentales de la Ergoterapia y otras terapias afines al ámbito de competencia de la fisioterapia.
E21		Fomentar la colaboración entre usuario, familia y facultativos en el proceso de recuperación
E22		Identificar el tratamiento fisioterapéutico más apropiado en los diferentes procesos de alteración, prevención y promoción de la salud así como en los procesos de crecimiento y desarrollo
E23		Identificar la situación del paciente/ usuario a través de un diagnóstico de cuidados de fisioterapia,

		planificando las intervenciones, y evaluando su efectividad en un entorno de trabajo cooperativo con otros profesionales en ciencias de la salud
	E24	Conocer y aplicar las guías de buena práctica clínica
	E25	Comprender y realizar los métodos y técnicas específicos referidos al aparato locomotor (incluyendo terapias manuales, terapias manipulativas articulares, osteopatía y quiropraxia), a los procesos neurológicos, al aparato respiratorio, al sistema cardiocirculatorio y a las alteraciones de la estática y la dinámica. Métodos y técnicas específicas que tengan en cuenta las implicaciones de la ortopedia en la fisioterapia, técnicas terapéuticas reflejas, así como otros métodos y técnicas alternativas y/ o complementarias cuya seguridad y eficacia esté demostrada según el estado de desarrollo de la ciencia
	E26	Comprender los principios ergonómicos y antropométricos.
	E33	Conocer y aplicar los mecanismos de calidad en la práctica de fisioterapia, ajustándose a los criterios, indicadores y estándares de calidad reconocidos y validados para el adecuado ejercicio profesional
<b>Profesiones reguladas</b>	P03	Conocer y comprender los métodos, procedimientos y actuaciones fisioterapéuticas, encaminados tanto a la terapéutica propiamente dicha a aplicar en la clínica para la reeducación o recuperación funcional, como a la realización de actividades dirigidas a la promoción y mantenimiento de la salud
	P07	Diseñar el plan de intervención de fisioterapia atendiendo a criterios de adecuación, validez y eficiencia
	P08	Ejecutar, dirigir y coordinar el plan de intervención de fisioterapia, utilizando las herramientas terapéuticas propias y atendiendo a la individualidad del usuario
	P09	Evaluar la evolución de los resultados obtenidos con el tratamiento en relación con los objetivos marcados
	P11	Proporcionar una atención de fisioterapia eficaz, otorgando una asistencia integral a los pacientes
	P13	Saber trabajar en equipos profesionales como unidad básica en la que se estructuran de forma uni o multidisciplinar e interdisciplinar los profesionales y demás personal de las organizaciones asistenciales
	P14	Incorporar los principios éticos y legales de la profesión a la práctica profesional así como integrar los aspectos sociales y comunitarios en la toma de decisiones
	P16	Llevar a cabo las intervenciones fisioterapéuticas basándose en la atención integral de la salud que supone la cooperación multiprofesional, la integración de los procesos y la continuidad asistencial
	P17	Comprender la importancia de actualizar los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que integran las competencias profesionales del fisioterapeuta
	P18	Adquirir habilidades de gestión clínica que incluyan el uso eficiente de los recursos sanitarios y desarrollar actividades de planificación, gestión y control en las unidades asistenciales donde se preste atención en fisioterapia y su relación con otros servicios sanitarios
<b>Resultados de Aprendizaje</b>	R01	Conocer diferentes técnicas fisioterapéuticas utilizadas para el tratamiento de las alteraciones fisiopatológicas más frecuentes del aparato locomotor
	R02	Saber seleccionar y aplicar las técnicas de tratamiento más adecuadas para las principales alteraciones del aparato locomotor, comprendiendo el "porqué" de la actuación terapéutica y no tanto el "qué" se ha de realizar en cada momento del proceso fisiopatológico
	R03	Tratar al paciente desde una perspectiva global y desde un enfoque bio-psico-social, integrando en el tratamiento fisioterapéutico todos los factores que están involucrados en la alteración fisiopatológica del aparato locomotor
	R04	Trabajar en equipo junto a otros profesionales implicados en el proceso de curación del paciente y saber derivar cuando sea necesario
	R05	Gestionar la búsqueda de información fiable y de calidad relacionada con las alteraciones del aparato locomotor y las técnicas fisioterapéuticas que se han demostrado científicamente de utilidad para el tratamiento de las mismas

### REQUISITOS PREVIOS:

El alumno deberá conocer los procedimientos de valoración musculoesquelética en fisioterapia así como tener integrados los aspectos anatómicos y fisiológicos del aparato locomotor.

### PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA:

Observaciones:

Observaciones:

La asignatura se estructura de la siguiente manera:

- En un primer módulo se trabajará el concepto de "síndromes de alteración del movimiento", y la implicación del

tratamiento fisioterapéutico en estos.

- En el segundo módulo se hablará de los aspectos fisiológicos de las lesiones del sistema músculoesquelético, su fisiopatología y los procedimientos de reparación de los diferentes tejidos.

- En el tercer módulo se ahondará en el tratamiento de las lesiones más comunes de las diferentes estructuras músculoesqueléticas: cintura escapular, codo, muñeca y mano, cadera y cintura pélvica, rodilla, tobillo y pie, sacro-ilíaca, columna dorsolumbar, columna cervical y ATM.

### Contenidos de la materia:

<b>1 - Introducción a los síndromes de alteración del movimiento. Implicación en el tratamiento fisioterapéutico.</b>
1.1 - Modelo cinesiológico
1.1.1 - Alteraciones estructurales de la alineación articular
1.1.2 - Alteraciones de la fuerza y longitud muscular
1.1.3 - Alteraciones de los mecanismos moduladores del sistema nervioso
1.1.4 - Influencia de la biomecánica
<b>2 - Aspectos fisiológicos de la lesión de los componentes del sistema musculo-esquelético y de su reparación.</b>
2.1 - Mecanismos fisiológicos de la reparación/regeneración
2.2 - Fisiopatología y reparación/regeneración de los diferentes tejidos
2.2.1 - Fisiopatología y regeneración del tejido óseo
2.2.2 - Fisiopatología y reparación del ligamento
2.2.3 - Fisiopatología y reparación del músculo
2.2.4 - Fisiopatología y reparación del tendón
2.2.5 - Fisiopatología y reparación del cartílago articular
<b>3 - Tratamiento de las patologías más frecuentes del aparato locomotor</b>
3.1 - Tratamiento de las patologías más frecuentes del aparato locomotor: Cintura escapular
3.2 - Tratamiento de las patologías más frecuentes del aparato locomotor: Codo, muñeca y mano
3.3 - Tratamiento de las patologías más frecuentes del aparato locomotor: Cintura Pélvica: Cadera y ASI
3.4 - Tratamiento de las patologías más frecuentes del aparato locomotor: Rodilla, tobillo y pie
3.5 - Tratamiento de las patologías más frecuentes del aparato locomotor: Columna dorsal y lumbar
3.6 - Tratamiento de las patologías más frecuentes del aparato locomotor: Columna cervical y ATM

La planificación de la asignatura podrá verse modificada por motivos imprevistos (rendimiento del grupo, disponibilidad de recursos, modificaciones en el calendario académico, etc.) y por tanto no deberá considerarse como definitiva y cerrada.

### METODOLOGÍAS Y ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE:

#### Metodologías de enseñanza-aprendizaje a desarrollar:

Durante el transcurso de la asignatura se utilizarán diferentes metodologías de enseñanza-aprendizaje, en función del contenido a tratar y adecuándose a las capacidades de los alumnos en cada momento. Las clases magistrales se utilizarán como recurso didáctico en las clases teóricas, realizándose en este caso de forma asincrónica vía TEAMS, combinándolas con otras técnicas, métodos de enseñanza-aprendizaje (exposición de casos, resolución de problemas, brainstorming, kahoot que destaquen la información clave y a repasar del contenido impartido, etc.). Se pretende que el alumno sea un elemento activo en su propio aprendizaje haciéndole participe del desarrollo del contenido teórico-práctico de la asignatura. Para ello, se utilizarán presentaciones con información a completar por parte del alumno, quién lo deberá ir completando en el transcurso de las clases magistrales. La exposición de casos reales de patologías más frecuentes tiene como objetivo que el alumno plantee posibles tratamientos realizando búsquedas bibliográficas y trabajando a partir de la lógica aplicada. Las propuestas de trabajo grupal, versadas en el tratamiento de las patologías del aparato locomotor estarán presentes a lo largo del desarrollo de la materia, aprendiendo a desarrollar soluciones conjuntas con otros profesionales para resolver un mismo problema. Las tutorías serán un recurso importante para guiar al alumno en la consecución de las competencias de la asignatura, objetivos académicos, profesionales y personales. Se crearán foros-debate en la PDU para cada clase teórica

impartida en la asignatura, además de crearse foros específicos de dudas los días previos al examen para que los alumnos puedan expresar sus dudas.

#### Volumen de trabajo del alumno:

Modalidad organizativa	Métodos de enseñanza	Horas estimadas
<b>Actividades Presenciales</b>	Clase magistral	28
	Resolución de prácticas, problemas, ejercicios etc.	2
	Exposiciones de trabajos de los alumnos	2
	Prácticas de laboratorio	30
	Actividades de evaluación	3
<b>Trabajo Autónomo</b>	Asistencia a tutorías	2
	Estudio individual	34
	Preparación de trabajos individuales	4
	Preparación de trabajos en equipo	32
	Tareas de investigación y búsqueda de información	10
	Lecturas obligatorias	2
	Otras actividades de trabajo autónomo	1
<b>Horas totales:</b>		150

#### SISTEMA DE EVALUACIÓN:

##### Obtención de la nota final:

Pruebas escritas:	30	%
Trabajos en equipo:	30	%
Prueba final:	35	%
Otros:	5	%
<b>TOTAL</b>	100	%

\*Las observaciones específicas sobre el sistema de evaluación serán comunicadas por escrito a los alumnos al inicio de la materia.

#### BIBLIOGRAFÍA Y DOCUMENTACIÓN:

##### Bibliografía básica:

BONAIUTI, D; SHEA B et al. Ejercicios para la prevención y el tratamiento de la osteoporosis en mujeres postmenopáusicas. 2002
BOYLING, Jeffrey; JULL, Gwendolen. Grieve. Terapia manual contemporánea. Elsevier-Masson, 2006.
BRENT, S. Rehabilitación ortopédica clínica. Un enfoque basado en la evidencia. 3ª Edición. Elsevier. 2012.
BROTZMAN, M. Rehabilitación Ortopédica Clínica un Enfoque Basado en la Evidencia. Tercera edición. Elsevier. 2012
BUSQUET, Léopold. Las cadenas fisiológicas. Tratamiento del cráneo. 2 ed. Paidotribo, 2010
BUSQUET, Léopold. Las cadenas musculares. La pubalgia. 5 ed. Paidotribo, 2008
BUSQUET, Léopold. Las cadenas musculares. Lordosis, cifosis, escoliosis y deformaciones torácicas. 7 ed. Paidotribo, 2010
BUSQUET, Léopold. Las cadenas musculares. Miembros inferiores. Ed. Paidotribo. V edición. 2011
BUSQUET, Léopold. Las cadenas musculares. Tronco, columna cervical y miembros superiores. 8 ed. Paidotribo, 2006
BUSQUET, Michéle-Vanderheyden. Las cadenas fisiológicas. La cadena visceral. Paidotribo, 2010
CAUDEVILLA, Santos. Vendaje funcional y de protección para la escalada. 1ª Edición. Ediciones Desnivel. 2012
CUECO, Rafael. La Columna Cervical: Evaluación Clínica y Aproximaciones Terapéuticas: Principios anatómicos y funcionales, exploración clínica y técnicas de tratamiento. Tomo I. Madrid: Panamericana, 2008.
CYRIAX, James. Tratamiento por manipulación masaje e inyección: Medicina ortopédica. Marban. 2001

EHMER, Bernhard. Fisioterapia en Ortopedia y Traumatología. 2 ed. España: McGraw-Hill. Interamericana, 2005
ELLSWORTH, A. Anatomía del pilates. Guía completa de ejercicios para todos los niveles, con ilustraciones anatómicas de los músculos implicados. Editorial Hispano Europea. 2014
HILDE-SABINE, Reichel; PLOKE, Claudia. Fisioterapia del aparato locomotor. Paidotribo. 2007
ISACOWITZ, Rael. Pilates: manual completo del método pilates. Badalona: Paidotribo, 2009
KALTENBORN, Freddy. Fisioterapia manual columna. McGraw-Hill. Interamericana, 2004
KALTENBORN, Freddy. Fisioterapia manual extremidades. McGraw-Hill. Interamericana. 2004
KENDALL, F. Músculos pruebas funcionales postura y dolor. 5 ed: Marban, 2007
KISNER, Caroline. Ejercicio Terapéutico. Fundamentos y técnicas. Panamericana, 2010.
KUMBRINK, Birgit. K taping : an illustrated guide basic, techniques, indications. Berlin Heidelberg. Springer, 2012.
LEHNERT-SCHROTH, C. Tratamiento funcional tridimensional de la escoliosis. 1ª Edición. Barcelona: Editorial Paidotribo; 2004
NEUMANN, Donal. Fundamentos de Rehabilitación Física. Cinesiología del sistema musculoesquelético. Paidotribo, 2002
QUESNOT A, CHANUSSOT JC. Rehabilitación del miembro superior. Panamericana, 2010.
RICARD, F. Tratado de osteopatía craneal. Articulación témporo-mandibular. 2ª edición. Editorial Médica Panamericana, Madrid 2005.
RICARD, F. Tratamiento osteopático de las algias lumbopélvicas. 3ª Edición. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2005.
SAHRMANN, Shirley A. Diagnóstico y Tratamiento de las Alteraciones del Movimiento. Paidotribo, 2002
SAHRMANN, Shirley A. Movement system impairment syndromes of the Extremities, Cervical and Thoracic Spines. Paidotribo, 2011
SOUCHARD, P. Escoliosis : su tratamiento en fisioterapia y ortopedia. Panamericana. 2002
TORRES, Rafael. La Columna Cervical: Síndromes Clínicos y su Tratamiento Manipulativo: Aproximación clínica y tratamiento específico de los síndromes clínicos cervicales, craneocervicales y cervicobraquiales. Tomo II. Madrid. Editorial Médica Panamericana S.A. Panamericana S.A., 2008.
TRAVELL Janet, SIMONS David. Dolor y disfunción miofascial. EL manual de los puntos gatillo. Volumen 2. Extremidades inferiores. Panamericana, 2005
TRAVELL, Janet; SIMONS, David. Dolor y disfunción miofascial. EL manual de los puntos gatillo. Volumen 1. Mitad superior del cuerpo. Panamericana, 2005
VILAR Eduard, SUREDA Sergi. Fisioterapia del aparato locomotor. McGraw- Hill. Interamericana. 2005
XHARDEZ, Yves. Vade-mecum de kinésithérapie et de reeducation fonctionnelle: techniques, pathologie et indications de traitement pour le praticien. Edición: 6ª ed. Editorial: Paris. Maloine, 2014

### Bibliografía recomendada:

BOSCO, Juan. Pilates Terapéutico para la rehabilitación del aparato locomotor. Panamericana, 2012
SAHRMANN, Shirley A. Diagnóstico y Tratamiento de las Alteraciones del Movimiento. Paidotribo, 2002
SAHRMANN, Shirley A. Movement system impairment syndromes of the Extremities, Cervical and Thoracic Spines. Paidotribo, 2011
VILAR, Eduard; SUREDA, Sergi. Fisioterapia del aparato locomotor. McGraw- Hill. Interamericana. 2005

### Páginas web recomendadas:

Cochrane	<a href="http://www.update-software.com/Clibplus/ClibPlus.asp">http://www.update-software.com/Clibplus/ClibPlus.asp</a>
Guías de práctica clínica en el SNS	<a href="http://www.guiasalud.es/home.asp">http://www.guiasalud.es/home.asp</a>
Pedro Database	<a href="http://www.pedro.org.au/">http://www.pedro.org.au/</a>
Pubmed	<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed</a>
Web Of Science	<a href="http://apps.webofknowledge.com/">http://apps.webofknowledge.com/</a>

\* Guía Docente sujeta a modificaciones