



Guía Docente				
Datos Identificativos				2014/15
Asignatura (*)	FISIOTERAPIA MANUAL E OSTEOPÁTICA II		Código	651G01019
Titulación	Grao en Fisioterapia			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Terceiro	Obrigatoria	6
Idioma	Castelán			
Prerrequisitos				
Departamento	Fisioterapia			
Coordinación	Patiño Nuñez, Sergio		Correo electrónico	sergio.patino@udc.es
Profesorado	Patiño Nuñez, Sergio		Correo electrónico	sergio.patino@udc.es
Web				
Descrición xeral	Esta asignatura pretende dotar al alumno/a de una serie de conocimientos y recursos que le faciliten la gestión de procesos clínicos que cursen con dolor y discapacidad, desde un enfoque holístico basado en la neurofisiología y en el razonamiento clínico.			

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
A1	Conocer y comprender la morfología, la fisiología, la patología y la conducta de las personas, tanto sanas como enfermas, en el medio natural y social.
A2	Conocer y comprender las ciencias, los modelos, las técnicas y los instrumentos sobre los que se fundamenta, articula y desarrolla la fisioterapia.
A3	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.
A4	Adquirir la experiencia clínica adecuada que proporcione habilidades intelectuales y destrezas técnicas y manuales; que facilite la incorporación de valores éticos y profesionales; y que desarrolle la capacidad de integración de los conocimientos adquiridos; de forma que, al término de los estudios, los estudiantes sepan aplicarlos tanto a casos clínicos concretos en el medio hospitalario y extrahospitalario, como a actuaciones en la atención primaria y comunitaria.
A5	Valorar el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.
A6	Valoración diagnóstica de cuidados de fisioterapia según las normas y con los instrumentos de validación reconocidos internacionalmente.
A7	Diseñar el plan de intervención de fisioterapia atendiendo a criterios de adecuación, validez y eficiencia.
A8	Ejecutar, dirigir y coordinar el plan de intervención de fisioterapia, utilizando las herramientas terapéuticas propias y atendiendo a la individualidad del usuario.
A9	Evaluar la evolución de los resultados obtenidos con el tratamiento en relación con los objetivos marcados.
A10	Elaborar el informe de alta de los cuidados de fisioterapia una vez cubiertos los objetivos propuestos.
A11	Proporcionar una atención de fisioterapia eficaz, otorgando una asistencia integral a los pacientes.
A12	Intervenir en los ámbitos de promoción, prevención, protección y recuperación de la salud.
A15	Participar en la elaboración de protocolos asistenciales de fisioterapia basada en la evidencia científica, fomentando actividades profesionales que dinamicen la investigación en fisioterapia.
A16	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.
A17	Comprender la importancia de actualizar los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que integran las competencias profesionales del fisioterapeuta.
A19	Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los usuarios del sistema sanitario así como con otros profesionales.
B2	Ciencias clínicas.
B6	Proporcionar unha atención eficaz e integral.



B7	Intervir en promoción da saúde e prevención da enfermidade.
B8	Relacionarse de forma efectiva co equipo pluridisciplinar.
B9	Incorporar a investigación científica e a práctica baseada na evidencia como cultura profesional.
B11	Manter actualizados os coñecementos, habilidades e actitudes.
B14	Motivar a outros.
B15	Manter unha actitude de aprendizaxe e mellora.
B16	Manifestar un alto grao de autoconceito.
B17	Colaborar e cooperar con outros profesionais.
B18	Manifestar respecto, valoración e sensibilidade ante o traballo dos demais.
B19	Mostrar a súa orientación ao paciente/usuario.
C5	Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Resultados da aprendizaxe			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación		
Profundizar en el conocimiento del tejido neuroconectivo y conocer los aspectos neurofisiológicos y fisiopatológicos que influyen sobre los distintos tipos de dolor	A1 A2 A3 A4 A5 A10 A11 A12 A17 A19	B2 B6 B9 B11 B15	C6 C8
Adquirir los conocimientos básicos para llevar a cabo una evaluación de los trastornos mecanosensitivos del sistema nervioso en la extremidad inferior	A1 A2 A4 A5 A6 A7 A9 A10 A11 A12 A15 A17 A19	B2 B6 B11 B15 B19	C7 C8



Conocer las bases sustentan la Fisioterapia Manual Osteopatica Visceral y adquirir las destrezas y conocimientos básicos para gestionar procesos que cursen con alteraciones funcionales del sistema visceral y/o dolor referido	A1 A2 A3 A4 A5 A7 A8 A9 A10 A11 A12 A15 A16 A17 A19	B2 B6 B7 B8 B11 B15 B16 B17 B19	C5 C6 C7
Estudiar las fases de la inflamación y analizar en detalle los mecanismos celulares que participan en ella y que por lo tanto, pueden condicionar una respuesta reparadora y/o regeneradora tras la lesión de un tejido	A1 A2 A3 A7 A11 A12 A17 A19	B2 B6 B7 B9 B11 B15 B19	C6 C7 C8
Definir el concepto de fricción transversa profunda, conocer sus indicaciones clínicas y alcanzar las habilidades técnicas básicas, para ser capaz de aplicar este tipo de terapia en las alteraciones de los tejidos conectivos que lo precisen.	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A11 A12 A16 A17	B2 B6 B11 B15	C7
Analizar la importancia del tejido conectivo como elemento de simbiosis funcional y estructural con otros tejidos, y tratar de comprender su nivel de implicación en las estructuras de biotensegridad.	A1 A2 A12 A16 A17	B2 B6 B7 B9 B11 B15	C7 C8



Potenciar las habilidades palpativas que permitan al alumno/a realizar una evaluación cualitativa del estado de tensión/rigidez del los tejidos blandos; adquirir las destrezas básicas para aplicar las técnicas de tipo superficial en los trastornos de movilidad del tejido conectivo.	A1	B2	C6
	A2	B6	C7
	A3	B11	
	A4	B14	
	A5	B15	
	A7	B18	
	A8		
	A9		
	A11		
	A12		
	A16		
	A17		

Contidos	
Temas	Subtemas
<p>MODULO 1: TEJIDO NEUROCONECTIVO, MECANOSENSIBILIDAD Y DOLOR. POSTURA Y MOVIMIENTO HUMANO</p> <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -llevar a cabo un recuerdo anátomo-biomecánico del sistema neuroconectivo, reflexionando sobre los principales aspectos funcionales -realizar un estudio general sobre el dolor como experiencia multidimensional, recordando tipo y mecanismos de percepción. -analizar los mecanismos que están presentes detrás del dolor crónico y sus consecuencias clínicas -estudiar la posible implicación del tejido neuroconectivo en los fenómenos dolorosos y/o en las alteraciones funcionales del sistema músculo-esquelético <p>APARTADO TEÓRICO</p> <p>1.1. Tejido neuroconectivo. Neuromecánica.</p> <p>Mecanosensibilidad</p> <p>1.2. Dolor</p> <p>1.3. Actividad refleja</p> <p>1.4. Postura y movimiento humanos: punto de vista mecánico y sensitivo-motor</p> <p>APARTADO PRÁCTICO</p> <p>1.1. Razonamiento clínico</p> <p>1.2. Plexos lumbar y lumbo-sacro</p> <p>1.3. Exploración neuro-ortopédica</p>	<p>APARTADO TEÓRICO</p> <p>1.1.1. Concepto de tejido neuroconectivo</p> <p>1.1.2. Recuerdo anatómo-biomecánico del tejido neuro-conectivo</p> <p>1.1.3. Aspectos estructurales del SNC</p> <p>1.1.3.1. Estructura de los nervios</p> <p>1.1.3.2. Cuerpos celulares y axones</p> <p>1.1.4. Sistema neuro-conectivo: funciones</p> <p>1.1.5. Fuerzas tensiles, deslizantes y compresión</p> <p>1.1.6. Mecánica y fisiología</p> <p>1.1.7. Tensión neural adversa: implicaciones</p> <p>1.2.1. Aspectos neuro-fisio-patológicos y clínicos sobre el dolor</p> <p>1.2.2. Definición y enfoque multidimensional</p> <p>1.2.3. Terminaciones nerviosas libres: nociceptores y nocicepción</p> <p>1.2.4. Tipos de dolor</p> <p>1.2.5. Dolor crónico: reorganización neuroanatómica, cambios fenotípicos, sistemas moduladores descendentes</p> <p>1.2.6. Dolor y disfunción somato-motora</p> <p>1.3.1. Concepto de reflejo; actividad refleja</p> <p>1.3.2. Metámera y tipos de vías reflejas</p> <p>1.3.3. Elementos que pueden modificar la actividad refleja</p> <p>1.4.1. Definición de postura y actitud postural</p> <p>1.4.2. Elementos que intervienen en el mantenimiento y regulación postural</p> <p>APARTADO PRÁCTICO</p> <p>1.2.1. Zonas de "conflicto" plexo lumbar</p> <p>1.2.2. Zonas de "conflicto" plexo lumbo-sacro</p> <p>1.3.1. Anamnesis</p> <p>1.3.2. Examen físico</p> <p>1.3.2.1. Actitud postural</p> <p>1.3.2.2. Evaluación movilidad</p> <p>1.3.2.3. Palpación SNP</p> <p>1.3.2.4. Pruebas provocación neural mmii</p> <p>1.3.2.5. Valoración sensibilidad</p> <p>1.3.2.6. Exploración función motora</p>



<p>MODULO 2: FISIOTERAPIA MANUAL Y OSTEOPÁTICA</p> <p>VISCERAL</p> <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none">-Realizar un acercamiento hacia el sistema visceral profundizando en aspectos relacionados con la anatomía topográfica, inervación y vascularización-Estudiar el papel de los tejidos viscerales y asociados en las alteraciones estáticas y/o funcionales del sistema músculo-esquelético, así como en los procesos que cursen con dolor, profundizando en aspectos fisiopatológicos relacionados con el dolor visceral-Establecer un protocolo básico de exploración del sistema visceral en todos aquellos casos en los que se sospeche la implicación de éste sistema en aspectos relacionados con el dolor, postura y/o función de tejidos músculo-esqueléticos-Que el alumno/a sea capaz de plantear una serie de objetivos y desarrollar un tratamiento fisioterápico básico, en aquellos casos donde haya determinado la participación del sistema visceral en fenómenos relacionados con el dolor, la alteración postural y/o funcional músculo- esquelética <p>APARTADO TEÓRICO</p> <ul style="list-style-type: none">2.1. Introducción a la Fisioterapia manual y osteopática visceral2.2. Dolor visceral2.3. Anatomía descriptiva y topográfica de las cavidades abdominal y pélvica2.4. Vascularización cavidad abdomino-pelviana2.5. Inervación autonómica visceral2.6. Fisiología del "movimiento" visceral/órganos2.7. Patología orgánica/visceral2.8. Diagnóstico fisio-osteopático visceral2.9. Tratamiento fisio-osteopático visceral2.10. Indicaciones y contraindicaciones <p>APARTADO PRÁCTICO</p> <ul style="list-style-type: none">2.1. Exploración fisio-osteopática visceral2.2. Técnicas de fisioterapia-osteopática visceral	<p>APARTADO TEÓRICO</p> <ul style="list-style-type: none">2.2.1. Características2.2.2. Bases estructurales2.3.1. Generalidades2.3.2. Peritoneo y cavidad peritoneal2.3.3. Órganos peri y retro-peritoneales2.3.4. Elementos de relación: ligamentos, mesos y epiplones2.3.5. Anatomía topográfica del abdomen2.3.6. Anatomía topográfica de la pelvis2.4.1. Vascularización arterial2.4.2. Vascularización venosa2.5.1. Inervación simpática2.5.2. Inervación parasimpática2.5.3. Ganglios y plexos nerviosos2.6.1. Motricidad, movilidad, motilidad <p>Alteraciones mecánicas en el sistema visceral</p> <p>APARTADO PRÁCTICO</p> <ul style="list-style-type: none">2.1.1. Anamnesis: semiología por órgano/viscera2.1.2. Inspección2.1.3. Palpación<ul style="list-style-type: none">2.1.3.1. Zonas de dolor referido2.1.3.2. Palpación torácica, abdominal: test de "rebote";2.1.3.3. Puntos reflejos Chapman2.1.3.4. Test cualitativos evaluación tensional: bipedestación, sedestación, decúbito supino, local2.1.3.5. Test de Sotto-Hall y otros procedimientos2.1.4. Pruebas combinadas de valoración<ul style="list-style-type: none">2.2.1. Maniobra movilización global2.2.2. Maniobras de "levantamiento" o "lift";2.2.3. Maniobras de movilización por regiones
--	---



<p>MODULO 3: FISIOTERAPIA MANUAL (TÉCNICA DE CYRIAX) EN EL ABORDAJE DE LAS LESIONES DEL TEJIDO CONECTIVO Y MIOCONECTIVO</p> <p>Objetivos</p> <ul style="list-style-type: none">-Analizar la respuesta ?inflamatoria?, estudiando sus fases, duración y principales acontecimientos, desde un punto de vista celular y clínico-Discutir acerca de los conceptos de ?reparación? Vs ?regeneración? tisular en las lesiones de tejidos blandos-Definir el concepto de ?mecanotransducción? y sus implicaciones en el ámbito de la Fisioterapia-Estudiar la técnica del masaje transversal profundo (Cyriax,) atendiendo a sus mecanismos de acción, metodología de aplicación, indicaciones y contraindicaciones-Mostrar la aplicación de la citada técnica en distintas regiones y estructuras corporales <p>APARTADO TEÓRICO</p> <ul style="list-style-type: none">3.1. Inflamación3.2. Reparación Vs Regeneración en lesiones de partes blandas3.3. Mecanotransducción3.4. Masaje transversal profundo: Cyriax <p>APARTADO PRÁCTICO</p> <ul style="list-style-type: none">3.1. Aplicación práctica de la técnica de masaje transversal profundo	<p>APARTADO TEÓRICO</p> <ul style="list-style-type: none">3.1.1. Concepto3.1.2. Fases de la respuesta inflamatoria: duración y características clínicas3.1.3. Acontecimientos celulares3.2.1. Concepto3.2.2. Regeneración mioconectiva: aspectos a tener en cuenta3.3.1. Concepto3.3.2. Implicaciones en el ámbito clínico3.4.1. Definición3.4.2. Mecanismo de acción3.4.3. Metodología de aplicación3.4.4. Indicaciones y contraindicaciones <p>APARTADO PRÁCTICO</p> <ul style="list-style-type: none">3.1.1. Lesiones mioconectivas3.1.2. Patología tendinosa3.1.3. Lesiones cápsulo-ligamentosas
--	--



<p>MODULO 4: TERAPIA MIOFASCIAL</p> <p>Objetivos</p> <ul style="list-style-type: none"> -Analizar el papel del tejido fascial como elemento de conexión anatómica y funcional en el cuerpo humano desde un punto de vista holístico -Estudiar las funciones que desarrolla el tejido conectivo -Comprender las repercusiones de una alteración en la homeostasis tensional del tejido facial y sus posibles causas -Que el alumno/a se familiarice con el procedimiento de razonamiento clínico y técnicas básicas de tratamiento encuadradas dentro de este método <p>APARTADO TEÓRICO</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.1. Introducción 4.2. Concepto de fascia. Generalidades del tejido fascial 4.3. Histología y funciones del tejido conectivo 4.4. Organización del tejido fascial 4.5. Biomecánica y patomecánica del tejido fascial 4.6. Evaluación de las disfunciones del tejido fascial 4.7. Tratamiento manual en la disfunciones del tejido fascial <p>APARTADO PRÁCTICO</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.1. Iniciación a las técnicas de tratamiento en las disfunciones del tejido fascial 	<p>APARTADO TEÓRICO</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.1.1. Tensegridad: celular, cuerpo humano 4.2.1. Histología 4.3.1. Sostén 4.3.2. Soporte 4.3.3. Protección 4.3.4. Amortiguación 4.3.5. Estabilización y distribución tensional 4.3.6. Hemodinámica 4.3.7. Defensa 4.3.8. Comunicación e intercambio 4.3.9. Termorregulación 4.4.1. Superficial, profundo, especializado 4.5.1. Implicaciones en la postura 4.5.2. La gravedad 4.5.3. Compensaciones 4.5.4. Lesiones del tejido fascial 4.5.5. Disfunción fascial 4.6.1. Anamnesis 4.6.2. Valoración movimiento 4.6.3. Otros métodos 4.7.1. Tipos de técnicas 4.7.2. Indicaciones y contraindicaciones <p>APARTADO PRÁCTICO</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.1.1. Práctica de técnicas superficiales: técnicas en "J", deslizamiento longitudinal, transversal 4.1.2. Toma de contacto con técnicas profundas: "manos cruzadas", "planos transversos"
---	--

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Aprendizaxe colaborativa	12	12	24
Análise de fontes documentais	0	10	10
Glosario	0	2	2
Lecturas	0	5	5
Proba mixta	2	20	22
Sesión maxistral	14	42	56
Prácticas de laboratorio	12	18	30
Atención personalizada	1	0	1

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Aprendizaxe colaborativa	El total de alumnos/as se dividirán en 3 grupos que irán rotando consecutivamente a lo largo de las semanas en las denominadas "clases interactivas". Tras cada una de las sesiones magistrales seguirá una clase interactiva donde se abordarán aspectos relacionados con la temática abordada con mayor profundidad. El objetivo es reforzar el proceso de adquisición de conocimientos, así como completar aquellos aspectos que no se hayan podido tratar con el suficiente detenimiento.



Análise de fontes documentais	Se levará a cabo la lectura, análisis y puesta en común de artículos previamente seleccionados y relacionados con la temática de alguno de los módulos de la asignatura, con el objeto de completar los conocimientos adquiridos durante las sesiones magistrales
Glosario	Al finalizar cada bloque temático, se trabajará sobre un documento que recoja y explique un conjunto de términos y conceptos de especial relevancia para la interiorización de cada uno de los módulos por parte de alumno/a
Lecturas	Se pondrán a disposición de los alumnos, a través de la universidad virtual y/o servicio de reprografía de la Escuela de Fisioterapia, una serie de documentos escritos planteados como fuentes de profundización en los contenidos de la asignatura.
Proba mixta	Prueba escrita utilizada para la evaluación del aprendizaje que puede contener distintos tipos de preguntas: preguntas test, de respuesta breve y de desarrollo.
Sesión maxistral	Método expositivo consistente en la presentación de un tema lógicamente estructurado con la finalidad de facilitar información organizada siguiendo criterios adecuados a la finalidad pretendida. Centrado fundamentalmente en la exposición verbal por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio.
Prácticas de laboratorio	En grupos reducidos, los alumnos llevarán a cabo la tareas propuestas en cada unidad, con el objetivo de adquirir destrezas y habilidades de tipo evaluativo y/o asistencial. Será obligatorio acudir con el vestuario de tipo clínico para su desarrollo.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio Sesión maxistral Aprendizaxe colaborativa Proba mixta	<p>Durante las sesiones magistrales se recomienda el planteamiento de cuestiones por parte de los alumnos/as durante las mismas clases magistrales (la ?participación? es un elemento a tener en cuenta durante la evaluación continuada). La tutoría presencial y/o virtual estarán abiertas para resolver cuestiones puntuales e individuales durante el proceso de estudio de cada uno de los módulos</p> <p>En las prácticas de laboratorio donde se abordarán técnicas/métodos manuales, es importante plantear ?in situ? aquellas preguntas o dudas relacionadas con cada uno de los apartados prácticos programados en cada módulo. Ello contribuirá a reforzar los aspectos técnicos y perceptivos por parte del interesado</p> <p>De cara a la preparación de la prueba mixta y oral se recomienda plantear de forma pública, las cuestiones surgidas durante el proceso de preparación de la citada prueba, aprovechando el final de las sesiones magistrales y/o prácticas de laboratorio.</p>

Avaliación

Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Prácticas de laboratorio	Se realizará una prueba práctica por parejas, mediante la formulación de 2 preguntas a cada alumno, actuando uno de ellos de receptor de la técnica, maniobra o procedimiento y el otro de ejecutor. La duración máxima para resolver cada pregunta será de 5 minutos. Las correcciones correspondientes y la revisión se efectuarán "in situ". Es preciso el vestuario clínico para su realización.	40
Sesión maxistral	Los contenidos mostrados durante este tipo de sesiones podrán ser evaluados tanto en la prueba mixta como en la prueba práctica.	0
Aprendizaxe colaborativa	Los contenidos incluidos en este apartado serán evaluadas mediante el examen final y por lo tanto aparecen computados en esta guía dentro de la prueba mixta	0
Análise de fontes documentais	El material trabajado dentro de este apartado se incluirá dentro de los propios contenidos de la materia y por lo tanto se evaluará dentro de la prueba mixta. Así mismo, se efectuará, en algunos casos, una sesión abierta de discusión y la posterior entrega del trabajo realizado por escrito o via e-mail (aspectos como la participación y grado de reflexión sobre la temática se tendrán en cuenta).	10
Glosario	Los contenidos incluidos en este apartado serán evaluadas mediante el examen final y por lo tanto aparecen computados en esta guía dentro de la prueba mixta	0
Lecturas	El material suministrado para las ?lecturas? se incluirá dentro de la materia de examen y por lo su evaluación se realizará dentro de la prueba mixta.	0



Proba mixta	Examen final teórico de todos los contenidos de la asignatura, que incluyen los tratados en las sesiones magistrales, prácticas, sesiones de análisis documental y lecturas recomendadas. El tipo de examen será de exposición escrita pudiendo incluir preguntas tipo test, preguntas de de respuesta breve y/o para desarrollar.	50
-------------	--	----

Observacións avaliación

Para superar la asignatura, el alumno/a ha de tener al menos una puntuación de 5 en cada una de las partes que se evalúan (en la prueba mixta y en la práctica), realizándose una media ponderada de ambas. A ésta se le sumará la evaluación continuada también de forma ponderada.

Fontes de información

Bibliografía básica	<ul style="list-style-type: none"> - Boyling, J. D. y Jull, G. A. Grieve. (2006). Terapia manual contemporánea. Barcelona. Elsevier - Serra, J. (2007). Concepto de dolor neuropático (En: Catafau, S. Tratado de dolor neuropático). Madrid. Panamericana - Stasinopoulos, D., Johnson, M., I. (2004). Cyriax physiotherapy for tennis elbow/lateral epicondylitis. J Sports Med; 38: 675?677 - Bielefeldt, D., Gebhart, G.F. (2007). Dolor visceral: mecanismos básicos. (En: McMahon, S.B. Koltzenburg, M. Tratado del dolor). Madrid. Elsevier - Galea, M. (2006). efecto del dolor sobre el control motor (En: Boyling, F.D., Jull, G.A. Grieve). Barcelona. Elsevier - Cyriax, J. (2005). Lesiones de ligamentos, tendones, cartílagos y músculos.. Madrid. Marbán - Wright, A., Zusman, M. (). M. Neurofisiología y modulación del dolor. (En: Boyling, F.D., Jull, G.A. Grieve). Barcelona. Elsevier - Zamorano, E. (2013). Movilización neuromeningea. Tratamiento de los trastornos mecanosensitivos del sistema nervioso. Madrid. Panamericana - Vleeming, A., Mooney, V., Stoeckart, R. (2008). Movimiento, estabilidad y dolor lumbo-pélvico.Integración de la investigación con el tratamiento.. Madrid. Elsevier - McCrory, P., Bell, S., Bradshaw, C. (2002). Nerve Entrapments of the lower leg, ankle and foot in sport. . Sports Med. 32 (6): 371-391 - Shacklock, M. (2007). Neurodinamia clínica. Un nuevo sistema de tratamiento músculo-esquelético.. Madrid. Elsevier - Hebgen, E. (2005). Osteopatía visceral. Fundamentos y técnicas. . Madrid. McGraw-Hill. Interamericana - Enriquez-Blanco, H., Schneider, R., Rodríguez, J (2010). Síndrome de intestino irritable y otros trastornos relacionados. Fundamentos biopsicosociales.. México. Panamericana - Serra, J. (2007). Teoría actuales de las sensaciones sensoriales somáticas (En: Catafau, S. Tratado de dolor neuropático). Madrid. Panamericana - Pilat, A. (2003). Terapias miofasciales. Aspectos y aplicaciones clínicas.. Madrid. McGraw-Hill. Interamericana - McHugh, M.P, Johnson, C.D., Morrison, R.H. (2012). The role of neural tension in hamstring flexibility. . Scand J Med Sci Sports. 2012; 22: 164?169 - Willard, F. H., . Vleeming, A., Schuenke, M.D., Danneels, L., Schleip, L. (2012). The thoracolumbar fascia: anatomy, function and clinical considerations. . J. Anat 2012; 1-30 - Giamberardino, M.A., et al. (2010). Viscero-visceral hyperalgesia: Characterization in different clinical Models.. Pain. 151: 307?322 - Scott, A., Khan, K. M., Roberts, C.R. Cook, J. and Duronio, V (2004). What do we mean by the term ??inflammation??? A contemporary basic science update for sports medicine.. Br J Sports Med; 38:372?380
Bibliografía complementaria	<ul style="list-style-type: none"> - Järvinen, T.A.H., Järvinen, T.L.N., Kääriäinen, M., Kalimo, H., and Järvinen, M. (2005). Muscle Injuries. Biology and treatment. . The American Journal of Sports Medicine; 33 (5): 745-764 - Ingber, D. E. (2008). Tensegrity and mechanotransduction. . Journal of bodywork and movement therapies; 12: 198?200



Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

SEMIOLOXÍA CLÍNICA/651G01010
NUTRICIÓN E FISIOTERAPIA/651G01026
ESTANCIAS CLÍNICAS II/651G01036

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

FISIOTERAPIA NAS ALTERACIÓNS ESTÁTICAS E DINÁMICAS DO RAQUIS/651G01015

Materias que continúan o temario

ANATOMÍA I E HISTOLOXÍA/651G01001
ANATOMÍA II/651G01002
FISIOLOXÍA/651G01003
CINESITERAPIA XERAL/651G01005
VALORACIÓN FUNCIONAL E PSICOSOCIAL/651G01007
BIOMECÁNICA/651G01009
FISIOTERAPIA MANUAL E OSTEOPÁTICA I/651G01014
FISIOTERAPIA NEUROLÓXICA E PSICOMOTRIZ/651G01016

Observacións

(*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías