



Guía Docente				
Datos Identificativos				2023/24
Asignatura (*)	FISIOTERAPIA MANUAL E OSTEOPÁTICA II		Código	651G01019
Titulación	Grao en Fisioterapia			
Descriptor				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuadrimestre	Terceiro	Obrigatoria	6
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Fisioterapia, Medicina e Ciencias Biomédicas			
Coordinación	Patiño Nuñez, Sergio		Correo electrónico	sergio.patino@udc.es
Profesorado	Naia Entonado, Zeltia		Correo electrónico	zeltia.naia@udc.es
	Patiño Nuñez, Sergio			sergio.patino@udc.es
Web				
Descrición xeral	Esta materia pretende dotar ao alumno/a de unha serie de coñecementos e recursos que lle faciliten a xestión de procesos clínicos que cursen con dor e discapacidade, desde un enfoque holístico baseado na neurofisioloxía e no razoamento clínico.			

Competencias do título	
Código	Competencias do título
A1	Coñecer e comprender a morfoloxía, a fisioloxía, a patoloxía e a conduta das persoas, tanto sas como enfermas, no medio natural e social.
A2	Coñecer e comprender as ciencias, os modelos, as técnicas e os instrumentos sobre os que se fundamenta, articula e desenvolve a fisioterapia.
A3	Coñecer e comprender os métodos, procedementos e actuacións fisioterapéuticas, encamiñados tanto á terapéutica propiamente dita a aplicar na clínica para a reeducación ou recuperación funcional, como á realización de actividades dirixidas á promoción e mantemento da saúde.
A4	Adquirir a experiencia clínica adecuada que proporcione habilidades intelectuais e destrezas técnicas e manuais; que facilite a incorporación de valores éticos e profesionais; e que desenvolva a capacidade de integración dos coñecementos adquiridos; de forma que, ao termo dos estudos, os estudantes saiban aplicalos tanto a casos clínicos concretos no medio hospitalario e extrahospitalario, como a actuacións na atención primaria e comunitaria.
A5	Valorar o estado funcional do paciente, considerando os aspectos físicos, psicolóxicos e sociais.
A6	Valoración diagnóstica de coidados de fisioterapia segundo as normas e cos instrumentos de validación recoñecidos internacionalmente.
A7	Deseñar o plan de intervención de fisioterapia atendendo a criterios de adecuación, validez e eficiencia.
A8	Executar, dirixir e coordinar o plan de intervención de fisioterapia, utilizando as ferramentas terapéuticas propias e atendendo á individualidade do usuario.
A9	Avaliar a evolución dos resultados obtidos co tratamento en relación cos obxectivos marcados.
A11	Proporcionar unha atención de fisioterapia eficaz, outorgando unha asistencia integral aos pacientes.
A12	Intervir nos ámbitos de promoción, prevención, protección e recuperación da saúde.
A15	Participar na elaboración de protocolos asistenciais de fisioterapia baseada na evidencia científica, fomentando actividades profesionais que dinamicen a investigación en fisioterapia.
A19	Comunicarse de modo efectivo e claro, tanto de forma oral como escrita, cos usuarios do sistema sanitario así como con outros profesionais.
B1	CB1 - Que os estudantes demostrasen posuír e comprender coñecementos nunha área de estudo que parte da base da educación secundaria xeral, e adóitase atopar a un nivel que, aínda que se apoia en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vangarda do seu campo de estudo
B2	CB2 - Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ao seu traballo ou vocación dunha forma profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo



B3	CB3 - Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitir xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética
B4	CB4 - Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solucións a un público tanto especializado como non especializado
B5	CB5 - Que os estudantes desenvolvesen aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprender estudos posteriores cun alto grao de autonomía
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C4	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía respectuosa coa cultura democrática, os dereitos humanos e a perspectiva de xénero.
C6	Adquirir habilidades para a vida e hábitos, rutinas e estilos de vida saudables.
C7	Desenvolver a capacidade de traballar en equipos interdisciplinares ou transdisciplinares, para ofrecer propostas que contribúan a un desenvolvemento sostible ambiental, económico, político e social.
C9	Ter a capacidade de xestionar tempos e recursos: desenvolver plans, priorizar actividades, identificar as críticas, establecer prazos e cumprilos.

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias do título		
Profundizar no coñecemento de aspectos neurofisiolóxicos e fisiopatolóxicos relacionados coa dor, e ser capaz de identificar os distintos tipos de dor presentes no contexto clínico, así como as súas consecuencias, dende un punto de vista sensitivo-perceptivo-motriz	A1	B2	C1
	A2	B3	C4
	A3	B4	
	A5		
	A7		
	A11		
	A12		
	A19		
Comprender o papel do sistema neuroconectivo como fonte de dor, e analizar a súa contribución ás en distintos procesos que cursan con disfuncións músculo-esqueléticas, e que afectan ó movemento e/ou a postura	A1	B1	C3
	A2	B2	C6
	A3	B3	
	A5	B4	
	A7	B5	
	A8		
	A11		
	A12		
Adquirir os coñecementos básicos para facer unha avaliación dos trastornos neurodinámicos do sistema neuroconectivo na extremidade inferior	A1	B2	C9
	A2	B3	
	A3	B4	
	A4		
	A5		
	A6		
	A7		
	A8		
	A9		
	A11		
	A12		
	A15		
	A19		



Coñecer o concepto e as bases que sustentan a Fisioterapia Manual Osteopática Visceral e adquirir os coñecementos e destrezas básicas, para desenvolver unha exploración e tratamento manual do sistema visceral, dende un punto de vista fisioterápico	A1	B2	C4
	A2	B3	
	A3	B4	
	A4		
	A5		
	A7		
	A8		
	A11		
	A12		
	A15		
Entender o papel da resposta inflamatoria e da estimulación mecánica nos procesos de reparación/rexeneración tisular, e identificar as súas distintas fases	A1	B1	C6
	A2	B2	C7
	A3	B3	
	A7	B4	
	A11	B5	
	A12		
Coñecer os mecanismos de acción, indicacións/contraindicacións, e ser capaz de aplicar a técnica de masaxe de fricción transversa profunda e crocheteo mioaponeurótico, en lesións/difuncións dos tecidos brandos	A2	B2	C9
	A3	B3	
	A4		
	A7		
	A8		
	A11		
Adquirir unha visión contemporánea e holística da organización estrutural e funcional do sistema neuro-músculo-esquelético, resaltando o papel do tecido conectivo e fascial	A1	B1	C4
	A2	B2	C6
	A3	B4	
	A5		
	A11		
	A12		
Potenciar as habilidades palpativas que permitan o alumno/a realizar unha avaliación cualitativa do estado de tensión/rixidez dos tecidos brandos, e ser capaz de aplicar técnicas miofasciais básicas nos trastornos de mobilidade do tecido conectivo e miofascial.	A1	B2	C9
	A2		
	A3		
	A4		
	A5		
	A8		
	A9		
	A11		
	A12		

Contidos	
Temas	Subtemas



MODULO 1: DOR APARTADO TEÓRICO 1.1. Defincions de dor 1.2. Aspectos multidimensionales da dor 1.3. Tipos de dor e características 1.4. Neurofisioloxía 1.5. Inflamación e dor 1.6. Fisiopatoloxía: dor crónico 1.7. Dor e disfunción somato-motora 1.8. Cuestinoarios e sistemas de avaliación da dor	APARTADO TEÓRICO 1.3.1. Superficial/Periférico Vs Central/Profundo 1.3.2. Agudo Vs Crónico 1.3.3. Somático Vs Visceral 1.3.4. Local Vs Proxectado/Referido/Irradiado 1.3.5. Nociceptivo Vs Non nociceptivo/Neuropático 1.3.6. Físico Vs Psíquico 1.4.1. Terminacións nerviosas libres e vías aferentes primarias 1.4.2. Médula espinal: actividade reflexa. Vías ascendentes de 2º e 3º orden 1.4.3. Neuromatriz da dor 1.6.1. Factores contribuintes 1.6.2. Mecanismos neuromoduladores da dor 1.7.1. Control motor e dor
MODULO 2: SISTEMA NEUROCONECTIVO. CONTRIBUCIÓN NOS PROCESOS DE DOR E DISFUNCIÓN APARTADO TEÓRICO 2.1. Concepto de sistema neuroconectivo 2.2. Recordo anatomo-biomecánico do sistema neuroconectivo 2.3. Sistema neuroconectivo: funcións 2.4. Neuromecánica e mecanosensibilidade 2.5. Postura e movemento humanos APARTADO PRÁCTICO 2.1. Avaliación dos trastornos neuromecánicos aplicados ó segmento inferior	2.1.1. Compónentes 2.1.2. Comunicación interneuronal e con outras células: neurotransmisores e neuropéptidos 2.2.1. Meninges e glía 2.2.2. Epineuro, perineuro, endoneuro 2.3.1. Somatosensitiva 2.3.2. Neuroprotectora: lesións por estrés repetitivo, nervio e neuroinflamación 2.4.1. Comportamento do sistema nervioso ante cargas mecánicas 2.5.1. Definición de postura e actitude postural 2.5.2. Elementos que interveñen no mantemento e regulación postural: sistema visual, vestibular, captos podais, ATM e información propio-interoceptica 2.5.3. Concepto de percepción háptica e relación coa postura APARTADO PRÁCTICO 2.1.1. Modelo de exploración neuro-ortopédica 2.1.2. Papel do sistema neuroconectivo na postura e o movemento: patrons posturais neuro-protectores 2.1.3. Slump test e Lasegue 2.1.4. Exploración da mecanosensibilidade do plexo lumbo-sacro: zonas de conflito 2.1.5. Exploración da mecanosensibilidade do plexo lumbar: zonas de conflito



MODULO 3: FISIOTERAPIA MANUAL E OSTEOPÁTICA DO SISTEMA VISCERAL APARTADO TEÓRICO 3.1. Introdución á Fisioterapia Manual e Osteopática Visceral 3.2. Dor referido ou visceral 3.3. Anatomía descritiva da cavidade abdominal 3.4. Vascularización da cavidade abdomino-pélvica 3.5. Inervación autonómica visceral 3.6. Fisioloxía do movemento visceral 3.7. Patoloxía visceral 3.8. Exploración Físio-osteopática do sistema visceral 3.9. Tratamento Físio-osteopático do sistema visceral APARTADO PRÁCTICO 3.1. Anatomía topográfica do sistema visceral: cavidade abdominal 3.2. Proposta de valoración do sistema visceral 3.3. Procedementos básicos de terapia manual sobre o sistema visceral	APARTADO TEÓRICO 3.2.1. Características 3.2.2. Bases neurofisiolóxicas e estruturais da dor visceral 3.2.3. Consecuencias da dor visceral no sistema neuromúsculo-esquelético 3.3.1. Xeneralidades 3.3.2. Peritoneo, cavidade peritoneal, órganos/vísceras peritoneais e extraperitoneais 3.3.3. Elementos de relación/suspensión de órganos/vísceras 3.3.4. Anatomía descritiva: fígado/vesícula biliar, esófago/estómago, intestino delgado/groso, páncreas, bazo, riles 3.4.1. Vascularización arterial 3.4.2. Vascularización venosa 3.5.1. Inervación simpática 3.5.2. Inervación parasimpática 3.6.1. Motricidade, mobilidade, motilidade 3.7.1. Semioloxía clínica das disfuncións hepato-biliares, gastro-duodenais, intestinais, pancreáticas e renais 3.9.1. Obxetivos, indicacións y contraindicacións APARTADO PRÁCTICO 3.1.1. Puntos de proxección e referencia. Representación na superficie 3.2.1. Anamnesis, inspección, palpación, probas especiais
MODULO 4: FISIOTERAPIA MANUAL (MASAXE DE FRICCIÓN TRANSVERSA PROFUNDA E CROCHETAGE MIOAPONEUROTICO) NA ABORDAXE DAS LESIÓNS DO TEXIDO CONECTIVO E MIOCONECTIVO APARTADO TEÓRICO 4.1. Resposta inflamatoria 4.2. Reparación Vs Regeneración tisular 4.3. Mecanotransducción e mecanorregulación na rexeneración tisular 4.4. Masaxe de fricción transversa profunda (Cyriax) 4.5. Crochetage mioaponeurótico (Ganchos) APARTADO PRÁCTICO 4.1. Aplicación práctica da técnica de masaxe de fricción transversa profunda (Cyriax) 4.2. Aplicación práctica da técnica de Crochetage mioaponeurótico	APARTADO TEÓRICO 4.1.1. Concepto. Signos e síntomas 4.1.2. Fases da resposta inflamatoria e características clínicas 4.1.3. Resposta celular: plaquetas, células endoteliais, neutrófilos, macrófagos e monocitos, linfocitos, fibroblastos, mastocitos, neuronas 4.2.1. Concepto de reparación Vs rexeneración 4.2.2. Rexeneración mioconectiva: aspectos a ter en conta 4.3.1. Concepto de mecanotransducción e mecanorregulación en bioloxía 4.3.2. Implicacións en Fisioterapia no ámbito clínico 4.4.1. Definición 4.4.2. Mecanismos de acción 4.4.3. Metodoloxía de aplicación 4.4.4. Indicacións e contraindicacións APARTADO PRÁCTICO 4.1.1. Estructuras mioconectivas, cápsulo-ligamentosas, tendinosas



MODULO 5: TERAPIA MIOFASCIAL APARTADO TEÓRICO 5.1. Texido conectivo e fascial 5.2. Biotensegridade 5.3. Tensegridade celular e mecanotransdución 5.4. Percepción háptica e red conectivo-fascial 5.5. Terapia de inducción miofascial (M.I.T.) APARTADO PRÁCTICO 5.1. Introdución ó tratamento manual das disfuncións do sistema conectivo-fascial	APARTADO TEÓRICO 5.1.1. Definición e clasificación 5.1.2. Tipos 5.2.1. Sistemas de biotensegridade: organización xerárquica 5.3.1. Microfilamentos, microtúbulos e filamentos intermedios 5.3.2. Vías de unión: célula-célula, célula-matriz 5.3.3. Mecanosensación celular 5.4.1. Receptores e importancia funcional 5.5.1. Definición de M.I.T. 5.5.2. Restriccións conectivo-fasciales 5.5.3. Mecanismos de acción 5.5.4. Aplicación clínica e procedemento de aplicación 5.6.5. Resultados clínicos APARTADO PRÁCTICO 5.1.1. Deslizamentos en "J", transversais e lonxitudinais
---	---

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Análise de fontes documentais	A1 A2 A7 A11 A12 C2 C3 C4 C6 C7	0	16	16
Glosario	A19 C1	0	4	4
Proba obxectiva	A1 A2 A3 A5 A7 A8 A11 C1 C7	2	0	2
Prácticas de laboratorio	A1 A2 A3 A4 A5 A7 A8 A9 A11 A12 C7 C9	24	30	54
Proba práctica	A2 A3 A5 A8 A11 A12 C1 C7 C9	1	0	1
Actividades iniciais	C7	2	0	2
Estudo de casos	A1 A2 A4 A5 A6 A7 A9 A11 A12 A19	6	3	9
Sesión maxistral	A1 A2 A3 A5 A6 A7 A8 A9 A11 A12 A15 A19 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C4 C6 C7	24	36	60
Atención personalizada		2	0	2
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado				

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Análise de fontes documentais	A/o alumn@ empregará documentos audiovisuais e/ou bibliográficos (fundamentalmente artigos científicos) aportados polos docentes e/ou que el/ela mesmo buscarán e seleccionaran. O obxectivo da súa análise será reforzar e/ou complementar aspectos básicos da materia, traballando ó mesmo tempo sobre a capacidades para integrar coñecementos científicos de carácter avanzado
Glosario	Cada alumn@ completará un glosario específico da asignatura. O mesmo, recollerá aqueles termos que se consideren relevantes e/ou novedosos en cada un dos módulos.



Proba obxectiva	Realizarase unha proba escrita na que se poderán incluír preguntas tipo test de resposta múltiple, preguntas de resposta corta, e/ou casos clínicos para desenvolver unha ou varias partes do proceso de atención en fisioterapia. Para superar esta prueba y que pueda hacer media en la nota final, la puntuación de la prueba deberá ser como mínimo de 5 sobre 10 Cada una de las partes de la prueba podrán tener un tiempo máximo para contestarlas. Para superar esta proba e que poida facer media na nota final, a puntuación da proba deberá ser como mínimo de 5 sobre 10 Cada unha das partes da proba podería ter un tempo máximo para a súa contestación
Prácticas de laboratorio	Realizaranse actividades de carácter práctico dirixidas fundamentalmente á adquisición das habilidades e metodoloxías que reforcen/complementen os contidos abordados durante as sesións maxistrais. Será obrigado a asistencia coa uniforme clínica.
Proba práctica	A proba constará de 2 preguntas/persoas e se levará a cabo por parellas, en modo de simulación, actuando un dos alumnos como Fisioterapeuta e o outro como paciente. O tempo máximo de execución para cada pregunta será de 5 minutos.
Actividades iniciais	A través destas actividades iniciais tratarase de identificar as competencias, intereses e motivacións do/a alumn@ co obxectivo de facilitar o proceso de aprendizaxe. Presentarase a proposta académica recollida na asignatura, recomendacións, a súa metodoloxía de avaliación e todos aqueles aspectos fundamentais para o desenvolvemento e cursado da mesma
Estudo de casos	De forma individual ou grupal, e ante a descrición dunha situación específica plantexada na clase, desenvolverase un proceso de análise, discusión e razoamento, que favorezca a comprensión e integración dos contidos abordados durante a asignatura.
Sesión maxistral	A docencia expositiva da materia levarase a cabo mediante esta metodoloxía. Iranse presentando os contidos teóricos da asignatura mediante exposición oral, de forma secuencial e co apoio de material audiovisual. Durante estas clases, será frecuente a interacción do docente co grupo de alumnos/as (precisarase participación activa para el)

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio Proba práctica Sesión maxistral Análise de fontes documentais Proba obxectiva Estudo de casos	Durante as sesións maxistrais e nas prácticas de laboratorio recoméndase o plantexamento "in situ" de cuestións/dúvidas por parte dos alumnos/as (a participación e iniciativa é un elemento que terase en conta durante todo o proceso de avaliación continuada). A tutoría presencial /ou virtual estarán abertas para resolver cuestións puntuais e individuais durante o proceso de estudo de cada un dos módulos

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación
Prácticas de laboratorio	A1 A2 A3 A4 A5 A7 A8 A9 A11 A12 C7 C9	Si ben a asistencia ás prácticas non será obrigatoria, a ausencia do alumno/a se terá en conta, ó igual que se evaluará a participación e iniciativa mostrada durante as clases (evaluación continua)	2
Proba práctica	A2 A3 A5 A8 A11 A12 C1 C7 C9	O exame práctico farase por parellas, desenvolvendo un exercicio de simulación en cada unha das 2 preguntas que se formularán por cada alumn@, tendo un máximo de 10 minutos/persoas para realizar a proba completa.	30
Sesión maxistral	A1 A2 A3 A5 A6 A7 A8 A9 A11 A12 A15 A19 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C4 C6 C7	Os contidos abordados ó longo das sesións maxistrais evaluaranse a través da proba obxectiva. Así mesmo, poderán ser avaliados durante o transcurso da proba práctica. Se ben a asistencia as sesións maxistrais non será obrigatoria, a ausencia do alumno/a terase en conta, ó igual que se evaluará a participación e iniciativa mostrada durante as clases (evaluación continua)	2
Análise de fontes documentais	A1 A2 A7 A11 A12 C2 C3 C4 C6 C7	Evaluarase a presentación en tempo e forma, así como a calidade dos contidos dos traballos de análise documental que se faciliten durante o transcurso da Asignatura (Evaluación continua). Cada un dos traballos analizados por grupos o ben individualmente, consideraranse contidos evaluables na proba obxectiva e/ou práctica.	6



Proba obxectiva	A1 A2 A3 A5 A7 A8 A11 C1 C7	Levarase a cabo un exame onde se incluírán 30 preguntas tipo test, 5 de resposta curta e un caso clínico a desenrrolar. A duración da mesma será limitada	50
Estudo de casos	A1 A2 A4 A5 A6 A7 A9 A11 A12 A19	Evaluarase a resolución dunha situación clínica plantexada, presentada de forma escrita individual ou grupalmente a través da plataforma moodle, na que se poña de manifesto a integración dos contenidos abordados na asignatura, e a capacidade de razoamento clínico. A nota integrarase dentro da avaliación continuada.	10

Observacións avaliación

Para superar a asignatura, o alumno/a tera a lo menos unha puntuación de 5 en cada unha das partes que se evalúan (na proba obxectiva, que supón un 50% da nota final, e na práctica, 30% da nota final), facéndose unha media ponderada de ambas. A ésta se lle sumará a avaliación continuada, que terá un valor do 20% da nota final. Na avaliación continuada se terá en conta a participación, iniciativa, interese e presentación dos traballos/actividades solicitadas durante toda a asignatura.

As porcentaxes asignadas a cada proba poden sufrir pequenas modificacións dun curso a outro con respecto á memoria verificada en función das necesidades da materia; con todo o exame teórico-práctico non terá un valor menor ao 80% e a avaliación continuada non superará o 20%.

Nos casos onde se detecte plaxio nalguna das tarefas plantexadas polo profesorado para a avaliación da asignatura, o/a estudante será cualificado con ?suspense? (nota numérica 0) na convocatoria correspondente do curso académico, tanto se a comisión da falta se produce na primeira oportunidade como na segunda. Para isto, procederase a modificar a súa cualificación na acta de primeira oportunidade, se fose necesario.

Fontes de información



Bibliografía básica

- Boyling, J. D. y Jull, G. A. Grieve. (2006). Terapia manual contemporánea. Barcelona. Elsevier
- Galea, M. (2006). Efecto del dolor sobre el control motor (En: Boyling, F.D., Jull, G.A. Grieve). Barcelona. Elsevier
- Vleeming, A., Mooney, V., Stoeckart, R. (2008). Movimiento, estabilidad y dolor lumbo-pélvico. Integración de la investigación con el tratamiento.. Madrid. Elsevier
- Wright, A., Zusman, M. (). M. Neurofisiología y modulación del dolor. (En: Boyling, F.D., Jull, G.A. Grieve). Barcelona. Elsevier
- Serra, J. (2007). Teoría actuales de las sensaciones sensoriales somáticas (En: Catafau, S. Tratado de dolor neuropático). Madrid. Panamericana
- Serra, J. (2007). Concepto de dolor neuropático (En: Catafau, S. Tratado de dolor neuropático). Madrid. Panamericana
- McMahon, S.B., Koltzenburg, M. (2007). Wall y Melzack. Tratado del dolor. . Madrid. Elsevier
- Shacklock, M. (2007). Neurodinamia clínica. Un nuevo sistema de tratamiento músculo-esquelético.. Madrid. Elsevier
- Zamorano, E. (2013). Movilización neuromeníngea. Tratamiento de los trastornos mecanosensitivos del sistema nervioso. Madrid. Panamericana
- McCrory, P., Bell, S., Bradshaw, C. (2002). Nerve Entrapments of the lower leg, ankle and foot in sport. . Sports Med. 32 (6): 371-391
- 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
- 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
- Cyriax, J. (2005). Lesiones de ligamentos, tendones, cartílagos y músculos.. Madrid. Marbán
- Joseph, M.F, Taft, K., Moskwa, M., Denegar, C.R. (2012). Deep friction massage to treat tendinopathy: a systematic review of a classic treatment in the face of a new paradigm of understanding. Journal of Sport Rehabilitation. 2012; 21: 343-353
- Patiño Núñez, S. (2016). Fisioterapia en el abordaje del tejido conectivo y fascial. Terapia de inducción miofascial. Masaje de fricción transversa profundo (Cyriax). Fibrolisis diacutánea.. Madrid. Panamericana
- Bielefeldt, D., Gebhart, G.F. (2007). Dolor visceral: mecanismos básicos. (En: McMahon, S.B. Koltzenburg, M. Tratado del dolor). Madrid. Elsevier
- Farmer, A.D., Aziz, Q. (2014). Mechanism of visceral pain in health and functional gastrointestinal disorders. Scandinavian Journal of Pain. 2014; 5: 51-60
- Bolton, P.S., Budgell, B. (2012). Visceral responses to spinal manipulation. Journal of Electromyography and Kinesiology. 2012; 22: 777-784
- Enriquez-Blanco, H., Schneider, R., Rodríguez, J (2010). Síndrome de intestino irritable y otros trastornos relacionados. Fundamentos biopsicosociales.. México. Panamericana
- Pilat, A. (2003). Terapias miofasciales. Aspectos y aplicaciones clínicas.. Madrid. McGraw-Hill. Interamericana
- 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
- Wu, Z., et al. (2020). Analysis of biomechanical properties of the lumbar extensor myofascia in elderly patients with chronic low back pain and that in healthy people. Hindawi. <https://doi.org/10.1155/2020/7649157>
- Ajimsha, M.S., Al-Mudahka, N.R., Al-Madzhah, J.A. (2014). Effectiveness of myofascial release: systematic review of randomized controlled trials. Journal of Bodywork & Movement Therapies. 2014; <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbmt.2014.06.001>
- McKenney, K., Elder, S.A., Elder, C. (2013). Myofascial release as a treatment for orthopaedic conditions: a systematic review. Journal of Athletic Training. 2013; 48 (4): 522-527
- McKenney, K., Elder, S.A., Elder, C. (2013). Myofascial release as a treatment for orthopaedic conditions: a systematic review. Journal of Athletic Training. 2013; 48 (4): 522-527



Bibliografía complementaria	- Ingber, D. E. (2008). Tensegrity and mechanotransduction. . Journal of bodywork and movement therapies; 12: 198-200 - 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
------------------------------------	---

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

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

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

FISIOTERAPIA NAS ALTERACIÓNS ESTÁTICAS E DINÁMICAS DO RAQUIS/651G01015

Materias que continúan o temario

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

Observacións

Para axudar a conseguir unha contorna inmediata sustentable e cumprir cos obxectivos estratéxicos do Plan Green Campus da Facultade de Fisioterapia, os traballos documentais que se realicen nesta materia poderanse solicitar tanto en formato papel como virtual ou soporte informático. De realizarse en papel, seguiranse na medida do posible as seguintes recomendacións xerais: - Non se utilizarán plásticos.- Realizaranse impresións a dobre cara.- Empregarase papel reciclado.- Evitarase a realización de borradores.

(*)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 de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías