



Teaching Guide						
Identifying Data				2021/22		
Subject (*)	MANUAL AND OSTHEOPATHIC PHYSIOTHERAPY II		Code	651G01019		
Study programme	Grao en Fisioterapia					
Descriptors						
Cycle	Period	Year	Type	Credits		
Graduate	1st four-month period	Third	Obligatory	6		
Language	Spanish					
Teaching method	Face-to-face					
Prerequisites						
Department	Fisioterapia, Medicina e Ciencias Biomédicas					
Coordinador	Patiño Nuñez, Sergio	E-mail	sergio.patino@udc.es			
Lecturers	Naia Entonado, Zeltia Patiño Nuñez, Sergio	E-mail	zeltia.naia@udc.es sergio.patino@udc.es			
Web						
General description	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 neurofisiología e no razonamento clínico.					
Contingency plan	<ol style="list-style-type: none">1. Modifications to the contents2. Methodologies<ul style="list-style-type: none">*Teaching methodologies that are maintained*Teaching methodologies that are modified3. Mechanisms for personalized attention to students4. Modifications in the evaluation<ul style="list-style-type: none">*Evaluation observations:5. Modifications to the bibliography or webgraphy					

Study programme competences	
Code	Study programme competences
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 propriamente 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 estudiantes saibam 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 coñecementos de fisioterapia segundo as normas e os 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 tratamiento 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 los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
B2	CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
B3	CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
B4	CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
B5	CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
C1	Adequate oral and written expression in the official languages.
C3	Using ICT in working contexts and lifelong learning.
C4	Acting as a respectful citizen according to democratic cultures and human rights and with a gender perspective.
C6	Acquiring skills for healthy lifestyles, and healthy habits and routines.
C7	Developing the ability to work in interdisciplinary or transdisciplinary teams in order to offer proposals that can contribute to a sustainable environmental, economic, political and social development.
C9	Ability to manage times and resources: developing plans, prioritizing activities, identifying critical points, establishing goals and accomplishing them.

Learning outcomes			
Learning outcomes		Study programme competences	
Profundizar no coñecemento de aspectos neurofisiológicos e fisiopatológicos 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 A2 A3 A5 A7 A11 A12 A19	C1 C4 B4
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 A2 A3 A5 A7 A8 A11 A12	C3 C6 B4 B5



Adquirir os coñecementos básicos para facer unha evaluación dos trastornos neurodinámicos do sistema neuroconectivo na extremidade inferior	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A11 A12 A15 A19	B2 B3 B4	C9
Coñecer o concepto e as bases que sustentan a Fisioterapia Manual Osteopatica Visceral e adquirir os coñecementos e destrezas básicas, para desenvolver unha exploración e tratamiento manual do sistema visceral, dende un punto de vista fisioterápico	A1 A2 A3 A4 A5 A7 A8 A11 A12 A15	B2 B3 B4	C4
Entender o papel da resposta inflamatoria e da estimulación mecánica nos procesos de reparación/rexeneración tisular, e identificar as súas distintas fases	A1 A2 A3 A7 A11 A12	B1 B2 B3 B4 B5	C6 C7
Coñecer os mecanismos de acción, indicaciones/contraindicaciones, e ser capaz de aplicar a técnica de masaxe de fricción transverso profundo e crochetage mioaponeurótico, en lesiones/disfunciones dos tejidos blandos	A2 A3 A4 A7 A8 A11 A12	B2 B3	C9
Adquirir unha visión contemporánea e holística da organización estructural e funcional do sistema neuro-músculo-esquelético, resaltando o papel do tejido conectivo e fascial	A1 A2 A3 A5 A11 A12	B1 B2 B4	C4 C6



Potenciar as habilidades palpativas que permitan o alumno/a realizar unha evaluación cualitativa do estado de tensión/rixidez dos texidos blandos, e ser capaz de aplicar técnicas miofasciales básicas nos trastornos de mobilidade do texido conectivo e miofascial.	A1 A2 A3 A4 A5 A8 A9 A11 A12	B2	C9
--	--	----	----

Contents		
Topic	Sub-topic	
MODULO 1: 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 Proyectado/Referido/Irradiado 1.3.5. Nociceptivo Vs Non nociceptivo/Neuropáctico 1.3.6. Físico Vs Psicóxeno 1.4.1. Terminaciones nerviosas libres e vías aferentes primarias 1.4.2. Médula espinal: actividad reflexa. Vías ascendentes de 2º e 3º orden 1.4.3. Neuromatriz da dor 1.6.1. Factores contribuyentes 1.6.2. Mecanismos neuromoduladores da dor 1.7.1. Teorías: círculo vicioso, adaptación á dolor, modelos emergentes	
APARTADO TEÓRICO 1.1. Definiciones de dolor 1.2. Aspectos multidimensionales de dolor 1.3. Tipos de dolor e características 1.4. Neurofisiología 1.5. Inflamación y dolor 1.6. Fisiopatología: dolor crónico 1.7. Dolor y función somato-motora 1.8. Cuestionarios y sistemas de evaluación del dolor		
MODULO 2: SISTEMA NEUROCONECTIVO. CONTRIBUCIÓN NOS PROCESOS DE DOR E DISFUNDICIÓN	2.1.1. Componentes 2.1.2. Comunicación interneuronal y con otras células: neurotransmisores y neuropéptidos 2.2.1. Meninges y glía 2.2.2. Epineuro, perineuro, endoneuro 2.3.1. Somatosensitiva 2.3.2. Neuroprotectora: lesiones por estrés repetitivo, nervio y neuroinflamación 2.4.1. Comportamiento del sistema nervioso ante cargas mecánicas 2.5.1. Definición de postura y actitud postural 2.5.2. Elementos que intervienen en el mantenimiento y regulación postural: sistema visual, vestibular, receptores plantares, ATM y información propio-interceptiva 2.5.3. Concepto de percepción táctil y relación con la postura	
APARTADO TEÓRICO 2.1. Concepto de sistema neuroconectivo 2.2. Recorrido anatómico-biomecánico del sistema neuroconectivo 2.3. Sistema neuroconectivo: funciones 2.4. Neuromecánica y mecanosensibilidad 2.5. Postura y movimiento humanos		
APARTADO PRÁCTICO 2.1. Evaluación de los trastornos neuromecánicos aplicados al segmento inferior	APARTADO PRÁCTICO 2.1.1. Modelo de exploración neuro-ortopédica 2.1.2. Papel del sistema neuroconectivo en la postura y el movimiento: patrones posturales neuro-protectores 2.1.3. Slump test y Lasegue 2.1.4. Exploración de la mecanosensibilidad del plexo lumbo-sacro: zonas de conflicto 2.1.5. Exploración de la mecanosensibilidad del plexo lumbar: zonas de conflicto	



MODULO 3: FISIOTERAPIA MANUAL E OSTEOPÁTICA DO SISTEMA VISCERAL	APARTADO TEÓRICO
	3.2.1. Características 3.2.2. Bases neurofisiológicas e estructurais da dor visceral 3.2.3. Consecuencias da dor visceral no sistema neuromuscular-esquelético 3.3.1. Xeneralidades 3.3.2. Peritoneo, cavidad peritoneal, órganos/vísceras peritoneales e extraperitoneais 3.3.3. Elementos de relación/suspensión de órganos/vísceras 3.3.4. Anatomía descriptiva: fígado/vesícula biliar, esófago/estómago, intestino delgado/groso, páncreas, bazo, riñones 3.4.1. Vascularización arterial 3.4.2. Vascularización venosa 3.5.1. Inervación simpática 3.5.2. Inervación parasimpática 3.6.1. Motricidade, movilidade, motilidade 3.7.1. Semioloxía clínica dás disfuncions hepato-biliares, gastro-duodenais, intestinais, pancreáticas e renais 3.9.1. Objetivos, indicaciones y contraindicaciones
APARTADO PRÁCTICO	APARTADO PRÁCTICO 3.1.1. Puntos de proxección e referencia. Representación na superficie 3.2.1. Anamnesis, inspección, palpación, probas especiales
MODULO 4: FISIOTERAPIA MANUAL (MASAXE DE FRICCIÓN TRANSVERSA PROFUNDA E CROCHETAGE MIOAPONEUROTICO) NA ABORDAXE DAS LESIONS DO TEXIDO CONECTIVO E MIOCONECTIVO	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 biología 4.3.2. Implicaciones en Fisioterapia no ámbito clínico 4.4.1. Definición 4.4.2. Mecanismos de acción 4.4.3. Metodoloxía de aplicación 4.4.4. Indicaciones e contraindicaciones
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 PRÁCTICO 4.1.1. Estructuras mioconectivas, cápsulo-ligamentosas, tendinosas



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

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
Document analysis	A1 A2 A7 A11 A12 C2 C3 C4 C6 C7	0	16	16
Glossary	A19 C1	0	4	4
Objective test	A1 A2 A3 A5 A7 A8 A11 C1 C7	2	0	2
Laboratory practice	A1 A2 A3 A4 A5 A7 A8 A9 A11 A12 C7 C9	24	30	54
Practical test:	A2 A3 A5 A8 A11 A12 C1 C7 C9	1	0	1
Introductory activities	C7	2	0	2
Case study	A1 A2 A4 A5 A6 A7 A9 A11 A12 A19	6	3	9
Guest lecture / keynote speech	A1 A2 A3 A5 A6 A7 A8 A9 A11 A12 A15 A19 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C4 C6 C7	24	36	60
Personalized attention		2	0	2

(*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Methodologies	
Methodologies	Description
Document analysis	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 comprementar aspectos básicos da materia, traballando ó mesmo tempo sobre a capacidades para integrar coñecementos científicos de carácter avanzado
Glossary	Cada alumn@ completará un glosario específico da asignatura. O mesmo, recollerá aqueles términos que se consideren relevantes e/ou novedosos en cada un dos módulos.



Objective test	Realizarase unha proba escrita na que se poderán incluir preguntas tipo test de resposta múltiple, preguntas de respuesta 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 prueba e que poida facer media na nota final, a puntuación da prueba deberá ser como mínimo de 5 sobre 10 Cada unha das partes da proba podería ter un tempo máximo para a súa contestación
Laboratory practice	Realizaranse actividades de carácter práctico dirixidas fundamentalmente á adquisición das habilidades e metodoloxías que reforcen/complementen os contidos abordados durante as sesiones maxistrais. Será obrigado a asistencia coa uniforme clínica.
Practical test:	A proba constará de 2 preguntas/persoa 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 ejecución para cada pregunta será de 5 minutos.
Introductory activities	A través destas actividades iniciais tratarase de identificar as competencias, intereses e motivaciones do/a alumn@ co obxectivo de facilitar o proceso de aprendizaxe. Presentarase a proposta académica recollida na asignatura, recomendacionas, a súa metodoloxía de evaluación e todos aqueles aspectos fundamentais para o desenrollo e cursado da misma
Case study	De forma individual ou grupal, e ante a descripción dunha situación específica plantexada na clase, desenvolverase un proceso de analise, discusión e razonamento, que favorezca a comprensión e integración dos contidos abordados durante a asignatura.
Guest lecture / keynote speech	A docencia expositiva da materia levarase a cabo mediante esta metodoloxía. Iránse 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 elo)

Personalized attention

Methodologies	Description
Laboratory practice	Durante as sesions maxistrais e nas prácticas de laboratorio recomendase o plantexamento "in situ" de cuestions/dúbihdas por parte dos alumnos/as (a participación e iniciativa é un elemento que terse en conta durante todo o proceso de evaluación continuada).
Practical test:	
Guest lecture / keynote speech	A tutoría presencial /ou virtual estarán abertas para resolver cuestions puntuais e individuais durante o proceso de estudio de cada un dos módulos
Document analysis	
Objective test	
Case study	

Assessment

Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Laboratory practice	A1 A2 A3 A4 A5 A7 A8 A9 A11 A12 C7 C9	Si ben a asistencia ás prácticas non será obligatoria, 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
Practical test:	A2 A3 A5 A8 A11 A12 C1 C7 C9	O exame práctico farase por parellas, desarrollando un ejercicio de simulación en cada unha das 2 preguntas que se formularán por cada alumn@, tendo un máximo de 10 minutos/persoa para realizar a proba completa.	30
Guest lecture / keynote speech	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 clases maxistrais evaluaranse a través da proba obxetiva. Así mesmo, poderán ser evaluados durante o transcurso da proba práctica. Se ben a asistencia as sesions maxistrais non será obligatoria, a ausencia do alumno/a terase en conta, ó igual que se evaluará a participación e iniciativa mostrada durante as clases (evaluación continua)	2
Document analysis	A1 A2 A7 A11 A12 C2 C3 C4 C6 C7	Evaluarse a presentación en tempo e forma, así como a calidade dos contidos dos traballos de analise 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 obxetiva e/ou práctica.	6



Objective test	A1 A2 A3 A5 A7 A8 A11 C1 C7	Levarase a cabo un exame onde se incluirán 30 preguntas tipo test, 5 de resposta curta e un caso clínico a desenrrolar. A duración da mesma será limitada	50
Case study	A1 A2 A4 A5 A6 A7 A9 A11 A12 A19	Evaluárase a resolución dunha situación clínica plantexada, presentada de forma escrita individual ou grupalmente a través da plataforma moodle, na que se poña de manifiesto a integración dos contenidos abordados na asignatura, e a capacidade de razonamento clínico. A nota integraráse dentro da evaluación continuada.	10

Assessment comments

Para superar a asignatura, o alumno/a terá a lo menos unha puntuación de 5 en cada una das partes que se evalúan (na proba obxetiva, 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 evaluación continuada, que terá un valor do 20% da nota final. Na evaluación 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%.

Sources of information



Basic	<ul style="list-style-type: none">- 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. (Eds.). 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 transverso 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-Madzhar, 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
-------	---



Complementary	- 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
---------------	--

Recommendations**Subjects that it is recommended to have taken before**

ANATOMY I AND HISTOLOGY/651G01001

ANATOMY II/651G01002

PHYSIOLOGY/651G01003

GENERAL KINESIOTHERAPY/651G01005

FUNCTIONAL AND PSYCHOSOCIAL ASSESSMENT/651G01007

BIOMECHANICS/651G01009

MANUAL AND OSTHEOPATHIC PHYSIOTHERAPY I/651G01014

NEUROLOGICAL AND PSYCHOMOTOR PHYSIOTHERAPY/651G01016

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

PHYSIOTHERAPY FOR STATIC AND DYNAMIC CONDITIONS IN THE VERTEBRAL COLUMN/651G01015

Subjects that continue the syllabus

CLINICAL SEMIOLOGY/651G01010

NUTRITION AND PHYSIOTHERAPY/651G01026

CLINICAL TRAINING II/651G01036

Other comments

Para axudar a conseguir unha contorna inmediata sustentable e cumplir 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.- Evitarse a realización de borradores.

(*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.