



Teaching Guide						
Identifying Data				2022/23		
Subject (*)	GENERAL KINESIOTHERAPY		Code	651G01005		
Study programme	Grao en Fisioterapia					
Descriptors						
Cycle	Period	Year	Type	Credits		
Graduate	2nd four-month period	First	Obligatory	6		
Language	Galician					
Teaching method	Face-to-face					
Prerequisites						
Department	Fisioterapia, Medicina e Ciencias Biomédicas					
Coordinador	Carballo Costa, Lidia	E-mail	lidia.carballo@udc.es			
Lecturers	Carballo Costa, Lidia Meilán Devesa, José Ramón Vilanova Pereira, María	E-mail	lidia.carballo@udc.es jose.meilan@udc.es maria.vpereira@udc.es			
Web						
General description	Ao finalizar o estudo da materia de Cinesiterapia Xeral o estudiante deberá acadar a competencia nos fundamentos científicos, o deseño de programas preventivos e terapéuticos, e a aplicación práctica dos procedementos básicos da Fisioterapia que se basean na utilización do movemento como axente físico, particularmente o movemento voluntario en todas as súas expresións. Enténdese por procedementos básicos aqueles en os que se fundamenta a Fisioterapia e que constitúen a base ou o apoio principal dos métodos específicos que se estudan en cursos más avanzados.					

Study programme competences	
Code	Study programme competences
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.
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.
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.
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		
Coñecer e comprender as bases científicas, os modelos, as técnicas e os instrumentos sobre os que se fundamenta, articula e desenvolve a Cinesiterapia.	A2	B1 B2 B3 B4 B5	C1 C9
Coñecer as bases biomecánicas do movemento e os efectos da ausencia das demandas mecánicas sobre o corpo humano	A2	B1 B2 B3 B4 B5	C1 C6 C9
Coñecer o concepto de Cinesiterapia e a súa clasificación en función do tipo de movemento, obxectivos e modalidades de aplicación.	A2 A3	B1 B2 B3 B4 B5	C1 C9
Definir as modalidades de Cinesiterapia e identificar as bases anatómicas, biomecánicas e fisiolóxicas da cinesiterapia	A2 A3	B1 B2 B3 B4 B5	C1 C9
Coñecer e relacionar os efectos fisiolóxicos e os efectos terapéuticos da Cinesiterapia Pasiva e as súas modalidades sobre os diferentes tecidos orgánicos.	A2 A3	B1 B2 B3 B4 B5	C1 C9
Coñecer as indicacións e contraindicacións da Cinesiterapia Pasiva e as súas modalidades.	A3	B1 B2 B3 B4 B5	C1 C9
Coñecer e relacionar os efectos fisiolóxicos e os efectos terapéuticos da Cinesiterapia Activa e as súas modalidades sobre os diferentes tecidos orgánicos.	A2 A3	B1 B2 B3 B4 B5	C1 C6 C9
Coñecer as indicacións e contraindicacións da Cinesiterapia Activa e as súas modalidades.	A2	B1 B2 B3 B4 B5	C1 C6 C9
Coñecer, describir e aplicar os dispositivos de Cinesiterapia Instrumental ou Mecanoterapia: as súas características e aplicacións más relevantes.	A2 A3	B1 B2 B3 B4 B5	C1 C9



Comprender os efectos que provocan as forzas externas e internas sobre as diferentes estruturas do corpo humano	A2	B1 B2 B3 B4 B5	C1 C9
Comprender e integrar os principios éticos relacionados cos "Obxectivos de desenvolvemento sostible" 3 (Saúde e benestar) e 5 (Igualdade de xénero).	A2	B2 B3	C4 C6
Visibilizar e comprender como os sesgos sexistas e os roles e normas de xénero asociados a estereotipos afectan á saúde das persoas na práctica profesional da fisioterapia.	A2	B2 B3	C4

Contents

Topic	Sub-topic
PROGRAMA TEÓRICO	1.1. Introducción á biomecánica 1.2. Fundamentos da dinámica 1.3. Fundamentos da estática 1.4. Pancas no corpo humano 1.5. Centro de gravedade 1.6. Equilibrio
TEMA 1: FUNDAMENTOS DA BIOMECANICA. Bases biomecánicas de cinesiterapia	2.1 Consideracións mecánicas xerais das diferentes estruturas 2.2 Biomecánica tendinosa 2.3 Biomecánica muscular 2.4 Biomecánica dos tecidos articulares
TEMA 3.- ASPECTOS XERAIS DA CINESITERAPIA	3.1-Desenvolvemento histórico. Concepto e bases xerais. 3.2-Razoamento clínico 3.3-Principios xerais da Cinesiterapia 3.3-Clasificación da Cinesiterapia 3.4-Efectos da inmovilización prolongada
TEMA 4.- CINESITERAPIA PASIVA	4.1- Concepto, obxectivos e clasificación da cinesiterapia pasiva 4.2- Bases fundamentais da cinesiterapia pasiva 4.3- Efectos fisiológicos. Efectos terapéuticos. Indicacións e contraindicacións. 4.4 Principios xerais da aplicación da Cinesiterapia Pasiva
TEMA 5.- TÉCNICAS ESPECÍFICAS DA CINESITERAPIA PASIVA: TRACCIÓN ARTICULAR	5.1- Concepto e tipos de tracción articular 5.2- Efectos fisiológicos. Efectos terapéuticos 5.3- Dosificación das tracciones articulares 5.4- Indicacións e contraindicacións.
TEMA 6.- TÉCNICAS ESPECÍFICAS DA CINESITERAPIA PASIVA: ESTIRAMIENTO MÚSCULOTENDINOSO	6.1- Concepto e tipos dos estiramientos 6.2- Efectos fisiológicos. Efectos terapéuticos 6.3- Dosificación do estiramiento 6.4- Indicacións e contraindicacións.
TEMA 7.- TÉCNICAS ESPECÍFICAS DA CINESITERAPIA PASIVA: POSTURA OSTEOARTICULAR	7.1- Concepto e tipos das posturas osteoarticulares 7.2- Efectos fisiológicos. Efectos terapéuticos 7.3- Dosificación da postura osteoarticular 7.4- Indicacións e contraindicacións
TEMA 8.- CINESITERAPIA ACTIVA	8.1- Concepto, obxectivos e clasificación da cinesiterapia activa 8.2- Bases fundamentais da cinesiterapia activa 8.3- Efectos fisiológicos. Efectos terapéuticos. 8.4- Indicacións e contraindicacións



TEMA 9.- CINESITERAPIA ACTIVA ASISTIDA	9.1- Concepto e principios xerais. 9.2- Clasificación da cinesiterapia activa asistida 9.3- Efectos fisiológicos. Efectos terapéuticos. 9.4- Indicacións e contraindicacións.
TEMA 10.- CINESITERAPIA ACTIVA LIBRE	10.1-Clasificación da cinesiterapia activa libre 10.2- Efectos fisiológicos. Efectos terapéuticos. 10.3- Indicacións e contraindicacións.
TEMA 11.- CINESITERAPIA ACTIVA RESISTIDA	11.1- Concepto e principios xerais. Factores do desenvolvemento muscular. 11.2- Clasificación da kinesiterapia activa resistida 11.3- Efectos fisiológicos. Efectos terapéuticos. 11.4- Indicacións e contraindicacións.
TEMA 12.- ISOCINÉTICOS	12.1- Concepto e principios xerais. 12.2- Protocolos de tratamiento 12.3- Indicacións e contraindicacións.
TEMA 13.- CINESITERAPIA INSTRUMENTAL: MECANOTERAPIA	13.1- Dispositivos instrumentais para a aplicación de Cinesiterapia Pasiva e Activa. 13.2 Descripción dos equipos: características, dosificación, indicacións e contraindicacións. 10.3- Dotación dunha sala de Cinesiterapia.
PROGRAMA PRÁCTICO	1.1 Técnica Xeral 1.2 Exemplos prácticos de aplicación por zonas topográficas
PRÁCTICA 1: CINESITERAPIA PASIVA MANUAL RELAJADA Y FORZADA	
PRÁCTICA 2: CINESITERAPIA PASIVA: ESTIRAMIENTOS MIOTENDINOSOS	2.1 Técnica xeral 2.2 Exemplos prácticos de aplicación por zonas topográficas
PRÁCTICA 3: CINESITERAPIA PASIVA: TRACCIÓN VERTEBRALES INSTRUMENTALES	3.1 Descripción do equipo 3.2 Tracción cervical 3.3 Tracción Lumbar
PRÁCTICA 4: CINESITERAPIA ACTIVA ASISTIDA	4.1Técnica Xeral: 4.2 Exemplos prácticos de aplicación por zonas topográficas:
PRÁCTICA 5: CINESITERAPIA ACTIVA LIBRE	5.1.Técnica xeral 5.2. Exemplos prácticos de aplicación por zonas topográficas
PRÁCTICA 6: CINESITERAPIA ACTIVA RESISTIDA	6.1 T.ecnica xeral 6.2 Exemplos prácticos da aplicación por zonas topográficas
PRÁCTICA 7: ISOCINÉTICOS	7.1 Protocolos de Cinesiterapia Isocinética por zonas topográficas.

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
Guest lecture / keynote speech	A2 A3 B1 B2 B3 B4 B5	28	58	86
Laboratory practice	A2 A3 B1 B2 B3 B4 B5 C6	28	30	58
Objective test	A2 A3 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C4 C9	2	0	2
Practical test:	A2 A3 C1	2	0	2



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
Guest lecture / keynote speech	Efectuarase a exposición oral do temario da materia de forma ordenada, complementándose a mesma co uso de medios audiovisuais e coa introducción dalgúns preguntas dirixidas aos estudiantes. Os contidos abordados nas sesións maxistrais serán obxecto de avaliación mediante probas de comprensión e de traballos tutelados. No entanto, dentro da avaliación continuada da materia, valorarase tamén a asistencia, a puntualidade, a actitude, e a participación razonada.
Laboratory practice	Asistencia, execución e análise das prácticas programadas. Estas actividades mostrarán ao alumno as distintas modalidades e métodos de cinesiterapia, levándose a cabo a posta en práctica de distintas técnicas manuais e instrumentais, que posteriormente empregarán como ferramentas terapéuticas no ámbito clínico
Objective test	Proba escrita utilizada para a avaliación da aprendizaxe, cuxo trazo distintivo é a posibilidade de determinar se as respuestas dadas son ou non correctas. Constitúe un instrumento de medida, elaborado rigorosamente, que permite avaliar coñecementos, capacidades, destrezas, rendemento, aptitudes, actitudes, intelixencia, etc. É de aplicación tanto para a avaliación diagnóstica, formativa como sumativa. A Proba obxectiva pode combinar distintos tipos de preguntas: preguntas de resposta múltiple, de ordenación, de respuesta breve, de discriminación, de completar e/ou de asociación. Tamén se pode construir con un só tipo dalgúnha destas preguntas.
Practical test:	Proba na que se busca que o alumno desenvolva total ou parcialmente algúna práctica que previamente tivese feito durante as clases prácticas. A proba práctica pode incluir previamente a resolución dunha pregunta/problema que teña como resultado a aplicación práctica dunha determinada técnica ou práctica aprendida.

Personalized attention	
Methodologies	Description
Guest lecture / keynote speech	A atención personalizada abordarase durante o desenvolvemento das clases maxistrais, prácticas e actividades de aprendizaxe colaborativa, fomentando a formulación de preguntas por parte do alumnado. Así mesmo, reforzarase esta actividade mediante as tutorías presenciais e/ou virtuais (a través da plataforma moodle e/ou do correo electrónico), sendo a actividade virtual a preferida.
Laboratory practice	

Assessment			
Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Guest lecture / keynote speech	A2 A3 B1 B2 B3 B4 B5	Os contidos abordados tanto nas prácticas como nas sesións maxistrais serán obxecto de avaliación mediante probas de comprensión e de traballos tutelados. Con todo, dentro da avaliación continuada da materia, valorarase tamén a asistencia, a puntualidade, a actitude, e a participación razonada.	10
Practical test:	A2 A3 C1	Proba na que se busca que o alumno desenvolva total ou parcialmente algúna práctica que previamente tivese feito durante as clases prácticas. A proba práctica pode incluir previamente a resolución dunha pregunta/problema que teña como resultado a aplicación práctica dunha determinada técnica ou práctica aprendida.	30



Objective test	A2 A3 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C4 C9	Proba escrita utilizada para a avaliación da aprendizaxe, cuxo trazo distintivo é a posibilidade de determinar se as respostas dadas son ou non correctas. Constitúe un instrumento de medida, elaborado rigorosamente, que permite avaliar coñecementos, capacidades, destrezas, rendemento, aptitudes, actitudes, intelixencia, etc. É de aplicación tanto para a avaliación diagnóstica, formativa como sumativa. A proba obxectiva pode combinar distintos tipos de preguntas: preguntas de resposta múltiple, de ordenación, de resposta breve, de discriminación, de completar e/ou de asociación. Tamén se pode construír cun só tipo dalgúnha destas preguntas.	60
----------------	----------------------------------	--	----

Assessment comments

A ponderación da materia será dun 70% da parte teórica e dun 30% a parte práctica. É imprescindible acadar un aprobado en ambas partes para proceder á ponderación das notas. A parte superada na primeira oportunidade gardarase ata a oportunidade de xullo cando a parte suspensa acade un 4. Se a nota da parte suspensa é inferior a 4, o alumnado terá que repetir as 2 partes (teoría e práctica) en xullo.

1. Para aprobar a parte teórica haberá que superar a nota de 5 en cada unha das partes nas que se divida a proba obxectiva: test, preguntas curtas e pregunta longa. A porcentaxes de cada parte na nota global da parte teórica serán de: test 20%, curtas 40%, longa 40%.

1.1 Se nalgúnha das partes da proba obxectiva hai 1/3 de preguntas respondidas en branco e/ou cunha nota inferior a 4, esa parte considérase non apta e suspensa.

2. Para aprobar a parte práctica haberá que acadar un 5 en todas as preguntas da proba práctica.

3. A nota da avaliación continua soamente se contabilizará cando a parte teórica e a práctica estean aprobadas.

4. Farase un seguimento da asistencia e participación por parte dos estudiantes ás prácticas de laboratorio.

5. Os contidos abordados tanto nas prácticas como nas sesións maxistrais serán obxecto de avaliación mediante probas de comprensión e/ou estudos de caso para a avaliación contínua.

CASOS NOS QUE NON SE APLICA A MEDIA PONDERADA:

- Estudantado cunha parte aprobada e a outra parte suspensa. A nota da asignatura no expediente será a da parte suspensa.

- Proba obxectiva (parte teórica): Cando se acade unha nota menor a 5 ou un non apto en calquera das partes da proba obxectiva. A nota que se asignará ao global da proba obxectiva será 4.

- Proba práctica (parte práctica): Cando non se acade un 5 en calquera das preguntas da proba práctica. A nota que se asignará ao global da proba práctica será 4.

Con todo, dentro da avaliación continuada da materia, valorarase tamén a asistencia, a puntualidade, a actitude, e a participación razonada.

A porcentaxe da parte teórica e da parte práctica en conxunto nunca será inferior a un 70% e a porcentaxe da parte de avaliación continua nunca será superior a un 30%.

Para axudar a conseguir unha contorna inmediata sustentable e cumplir cos obxectivos estratégicos do PlanGreen 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.

Sources of information



Basic	<ul style="list-style-type: none">- Butler, David (2016). Explicando el dolor. NOIGroup- Fernández de las Peñas, César; Melián Ortiz, Alberto (2019). Cinesiterapia: bases fisiológicas y aplicación práctica. Barcelona:Elsevier- Génot, C (2005). Kinesioterapia: I. Principios, II. Miembros inferiores : evaluaciones. Técnicas pasivas y activas del aparato locomotor. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana- Hall, Carrie M.; Brody, Lori Thein (2006). Ejercicio terapéutico: recuperación funcional. Badalona: Paidotribo- Hengeveld, Elly; Banks, Kevin (2007). Maitland: Manipulación periférica (Capítulos 5, 6, 7 e 8). Amsterdam:Elsevier- Hing, Wayne; Hall Toby; Mulligan, Brian (2020). The Mulligan concept of manual therapy. Elsevier- Jones, Mark; Rivett, Darren A. (2019). Clinical reasoning in musculoskeletal practice. Edinburgh: Elsevier- Jones, Mark; Rivett, Darren A. (2004). Clinical reasoning for manual therapists. Edinburgh: Butterworth Heinemann- Kisner, Carolyn (2010). Ejercicio terapéutico: fundamentos y técnicas. Buenos Aires: Médica Panamericana- Neumann, Donald. (2007). Cinesiología del sistema musculoesquelético: fundamentos de rehabilitación física. Barcelona: Paidotribo- Sahrmann, Shirley (2006). Diagnóstico y tratamiento de las alteraciones del movimiento. Badalona: Paidotribo- Tixa, Serge (2014). Atlas de anatomía palpatoria (2 tomos). Barcelona: Masson
Complementary	Basmajian JV. Terapéutica por el ejercicio. 3ª edidicón. Buenos Aires: Panamericana; 1989Leroy A et al. Kinesioterapia : III Miembros superiores. IV Cabeza y tronco : evaluaciones, técnicas pasivas y activa. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2000.Viel E, Esnault M. Lombalgies et cervicalgies de la position assise conseils et exercices.Paris:Masson;1999.Lapierre A. La reeducación física. 6ª edición.Madrid: Cie-Dossat 2000; [1996]Roche Reeducación psicomotriz por la poleoterapia ejercicios en suspensión y con resortes.Buenos Aires: Panamericana; cop.1978.Spring H et al. Teoría y práctica del ejercicio terapéutico movilidad, fuerza, resistencia, coordinación. Barcelona: Paidotribo, 2000.Xhardez I. Vademecum de kinesioterapia y de reeducación funcional técnicas, patología e indicaciones de tratamiento. 4ª edición.Buenos Aires: El Ateneo; 2000.Simonnet J dir. Kinésithérapie, rééducation fonctionnelle. En: Encyclopédie Médico-Chirurgicale. Paris : Editions Techniques; 1995.Walter B. Anatomía & estiramientos : guía de estiramientos, descripción anatómica. Badalona : Paidotribo; 2009.Ylinen J. Estiramientos terapeúticos en el deporte y en las terapias manuales. Barcelona : Elsevier Masson; 2009.McAtee R. Estiramientos facilitados: estiramientos y fortalecimiento con facilitación neuromuscular propioceptiva. 3ª edición. Madrid: Médica Panamerica; 2009.Nelson H, Jouko, K. Anatomía de los estiramientos. Madrid: Tutor; 2007.Mark A. Entrenamiento muscular excéntrico en deportes y ortopedia. Barcelona: Paidotribo; 1999.Contreras JA. Estiramientos miotendinosos en fisioterapia. Sevilla: Colegio Profesional de Fisioterapeutas de Andalucía; 2004.Esnault M. Stretching estiramientos de las cadenas musculares. 2ª edición. Barcelona: Masson; 2003.Grieve G. Movilización de la columna vertebral : manual básico de método clínico. 2ª edición. Barcelona: Paidotribo; 2001.Heimann D. Compendio de terapia manual. Madrid: Paidotribo; 2006.Eisingbach T. La recuperación muscular en la fisioterapia y en la rehabilitación. Barcelona: Paidotribo; 1994.Huesa Jiménez F. Isocinéticos metodología y utilización. Madrid: MAPFRE; 2000.Mark A. Entrenamiento muscular excéntrico en deportes y ortopedia. Barcelona: Paidotribo; 1999.Buchbauer J, Steininger K. Rehabilitación de las lesiones entrenamiento funcional de estructuración de la fuerza en la rehabilitación. Barcelona: Paidotribo; 2005.Jiménez Gutiérrez A(coordinador). Nuevas dimensiones en el entrenamiento de la fuerza : aplicación de nuevos métodos, recursos y tecnologías. Barcelona: INDE; 2008.Brown L[editor].Entrenamiento de la fuerza. Madrid: Médica Panamericana; 2008.

Recommendations

Subjects that it is recommended to have taken before

Subjects that are recommended to be taken simultaneously



ANATOMY I AND HISTOLOGY/651G01001

PHYSIOLOGY/651G01003

BIOPHYSICS AND BIOCHEMISTRY/651G01004

THEOREICAL FRAMEWORK OF PHYSIOTHERAPY AND PHYSICAL REHABILITATION/651G01006

FUNCTIONAL AND PSYCHOSOCIAL ASSESSMENT/651G01007

Subjects that continue the syllabus

KINESIOTHERAPY: BASES OF THERAPEUTIC EXERCISE BASES/651G01013

MANUAL AND OSTHEOPATHIC PHYSIOTHERAPY I/651G01014

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

ABDOMINAL-PELVIC-PERINEAL PHYSIOTHERAPY/651G01022

PHYSIOTHERAPY FOR MUSCULOSKELETAL DISORDERS/651G01024

PHYSIOTHERAPY IN PHYSICAL ACTIVITY AND SPORT/651G01025

CLINICAL TRAINING I/651G01035

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.- Evitarase 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.