



Teaching Guide

Teaching Guide				
Identifying Data			2017/18	
Subject (*)	GENERAL KINESIOTHERAPY		Code	651G01005
Study programme	Grao en Fisioterapia			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Graduate	2nd four-month period	First	Obligatoria	6
Language	Spanish			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Ciencias Biomédicas, Medicina e Fisioterapia			
Coordinador	Pardo Carballido, Carmen	E-mail	carmen.pardo@udc.es	
Lecturers	Meilán Devesa, José Ramón Pardo Carballido, Carmen	E-mail	jose.meilan@udc.es carmen.pardo@udc.es	
Web				
General description	Ao finalizar o estudo da materia de Cinesiterapia Xeral o estudante 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 máis avanzados.			

Study programme competences

Code	Study programme competences
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.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.

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		C1
Coñecer as bases biomecánicas do movemento e os efectos da ausencia das demandas mecánicas sobre o corpo humano	A2		C1
Coñecer o concepto de Cinesiterapia e a súa clasificación en función do tipo de movemento, obxectivos e modalidades de aplicación.	A2 A3		C1
Definir as modalidades de Cinesiterapia e identificar as bases anatómicas, biomecánicas e fisiolóxicas da cinesiterapia	A2 A3		C1
Coñecer e relacionar os efectos fisiolóxicos e os efectos terapéuticos da Cinesiterapia Pasiva e as súas modalidades sobre os diferentes tecidos orgánicos.	A2 A3		C1
Coñecer as indicacións e contraindicacións da Cinesiterapia Pasiva e as súas modalidades.	A3		C1
Coñecer e relacionar os efectos fisiolóxicos e os efectos terapéuticos da Cinesiterapia Activa e as súas modalidades sobre os diferentes tecidos orgánicos.	A2 A3		C1
Coñecer as indicacións e contraindicacións da Cinesiterapia Activa e as súas modalidades.	A2		C1
Coñecer, describir e aplicar os dispositivos de Cinesiterapia Instrumental ou Mecanoterapia: as súas características e aplicacións máis relevantes..	A2 A3		C1



Contents	
Topic	Sub-topic
PROGRAMA TEÓRICO	1.1. Introdución a biomecánica 1.2. Fundamentos da dinámica 1.3. Fundamentos da estática 1.4. Palancas no corpo humano 1.5. Centro de gravidade 1.6. Equilibrio
TEMA 1: FUNDAMENTOS DA BIOMECANICA. Bases biomecánicas de cinesiterapia	
TEMA 2: BIOMECANICA ESTRUCTURAL . Bases biomecánicas dos diferentes tecidos biolóxicos	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-Principios xerais da Cinesiterapia 3.3-Clasificación da Cinesiterapia
TEMA 4.- CINESITERAPIA PASIVA	4.1- Concepto, obxectivos e clasificación da cinesiterapia pasiva 4.2- Bases fundamentais da cinesiterapia pasiva 4.3- Efectos fisiolóxicos. 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 fisiolóxicos. Efectos terapéuticos 5.3- Dosificación das traccións articulares 5.4- Indicacións e contraindicacións.
TEMA 6.- TÉCNICAS ESPECÍFICAS DA CINESITERAPIA PASIVA: ESTIRAMIENTO MÚSCULOTENDINOSO	6.1- Concepto e tipos dos estiramentos 6.2- Efectos fisiolóxicos. Efectos terapéuticos 6.3- Dosificación do estiramento 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 fisiolóxicos. 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 fisiolóxicos. 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 fisiolóxicos. Efectos terapéuticos. 9.4- Indicacións e contraindicacións.
TEMA 10.- CINESITERAPIA ACTIVA LIBRE	10.1-Clasificación da cinesiterapia activa libre 10.2- Efectos fisiolóxicos. 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 cinesiterapia activa resistida 11.3- Efectos fisiolóxicos. Efectos terapéuticos. 11.4- Indicacións e contraindicacións.



TEMA 12.- ISOCINÉTICOS	12.1- Concepto e principios xerais. 12.2- Protocolos de tratamento 12.3- Indicacións e contraindicacións.
TEMA 13.- CINESITERAPIA INSTRUMENTAL: MECANOTERAPIA	13.1- Dispositivos instrumentais para a aplicación de Cinesiterapia Pasiva e Activa. 13.2 Descrición 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: ESTIRAMENTOS MIOTENDINOSOS	2.1 Técnica xeral 2.2 Exemplos prácticos de aplicación por zonas topográficas
PRÁCTICA 3: CINESITERAPIA PASIVA: TRACCIÓN VERTEBRALES INSTRUMENTALES	3.1 Descrición do equipo 3.2 Tracción cervical 3.3 Tracción Lumbar
PRÁCTICA 4: CINESITERAPIA ACTIVA ASISTIDA	4.1 Técnica 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
PRACTICA 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	28	58	86
Laboratory practice	A2 A3	28	30	58
Objective test	A2 A3 C1	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 introdución dalgunhas preguntas dirixidas aos estudantes. Os contidos abordados nas sesións maxistras 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 razoada.
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 empregará 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 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 con un só tipo dalgunha destas preguntas.
Practical test:	Proba na que se busca que o alumno desenvolva total ou parcialmente algunha práctica que previamente tivese feito durante as clases prácticas. A proba práctica pode incluír previamente a resolución dunha pregunta/problema que teña como resultado a aplicación práctica dunha determinada técnica ou práctica aprendida.

Personalized attention

Methodologies	Description
	A atención personalizada abordarase durante o desenvolvemento das clases maxistras, prácticas e actividades de aprendizaxe colaborativa, fomentando a formulación de preguntas por parte do alumnado. Así mesmo, reforzase esta actividade mediante as titorías presenciais e/ou virtuais (a través da plataforma moodle e/ou do correo electrónico)

Assessment

Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Guest lecture / keynote speech	A2 A3	Os contidos abordados tanto nas prácticas como nas sesións maxistras 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 razoada.	10
Practical test:	A2 A3 C1	Proba na que se busca que o alumno desenvolva total ou parcialmente algunha práctica que previamente tivese feito durante as clases prácticas. A proba práctica pode incluír previamente a resolución dunha pregunta/problema que teña como resultado a aplicación práctica dunha determinada técnica ou práctica aprendida.	30
Objective test	A2 A3 C1	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 dalgunha destas preguntas.	60

Assessment comments

A ponderación da materia será dun 70% da parte teórica e dun 30% da parte práctica. É imprescindible alcanzar un aprobado en ambas as partes para proceder á suma das notas. A parte superada na primeira convocatoria gardarase ata a convocatoria de xullo.

Os contidos abordados tanto nas prácticas como nas sesións maxistras 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 razoada.

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%

Sources of information



Basic	Basmajian JV. Terapéutica por el ejercicio. 3ª edición. Buenos Aires: Panamericana; 1989. Génot C et al. Kinesioterapia : I. Principios, II. Miembros inferiores : evaluaciones. Técnicas pasivas y activas del aparato locomotor. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2005. Leroy 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. Lomalgies et cervicalgies de la position assise conseils et exercices. Paris: Masson; 1999. Lapiere 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 terapéuticos 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 Panamericana; 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 miofasciales 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.
Complementary	

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

THEORETICAL 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

PHYSIOTHERAPY IN AESTHETIC, PLASTIC AND RECONSTRUCTIVE MEDICINE/651G01033

CLINICAL TRAINING I/651G01035

CLINICAL TRAINING II/651G01036

Other comments



(*)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.