



Teaching Guide

Teaching Guide				
Identifying Data				2015/16
Subject (*)	FISIOTERAPIA MANUAL E OSTEOPÁTICA I		Code	651G01014
Study programme	Grao en Fisioterapia			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Graduate	1st four-month period	Second	Obligatoria	6
Language	SpanishGalicianEnglish			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Fisioterapia			
Coordinador	Fernandez Cervantes, Ramon	E-mail	ramon.fcervantes@udc.es	
Lecturers	Fernandez Cervantes, Ramon Martinez Bustelo, Sandra	E-mail	ramon.fcervantes@udc.es s.martinez1@udc.es	
Web				
General description	Nesta asignatura recollense contidos específicos do campo da Fisioterapia coa a fin de que os alumnos adquiran unha visión ecléctica dos diversos métodos e técnicas para o diagnóstico e a terapéutica propostas por diversas escolas e autores do campo das terapias manuais. As terapias manuais no seu conxunto, incluíndo a osteopatía, constitúen un conxunto de procedementos de intervención clínica orientados á detección e tratamento das alteracións biomécanicas que afectan o aparello locomotor e nas que o meirande síntoma e a dor. O paradigma que encuadra estes procedementos artellase nunha visión holística da función corporal, na existencia dunha relación recíproca entre a estrutura e a función corporais mediada polo sistema nervoso central e na interpretación da dor de costas e lombo dentro dun modelo biopsicosocial. O alumno, deberá coñecer os fundamentos teóricos dos diferentes métodos e técnicas e o seu campo de aplicación na clínica, asemade adquirirá as habilidades psicomotrices manuais necesarias para executar, con precisión profesional, as intervencións manuais necesarias para poder ensaiar esta modalidade de terapia. Deberá coñecer o proceso de avaliación previo a terapia manipulativa, os métodos terapéuticos, a súa fundamentación científica, as fases de execución e aplicación das manipulacions en todas as súas variantes, dominando un número de técnicas seleccionado que lle permitan abordar a meirande parte dos trastornos do aparello locomotor que sexan susceptibles de beneficiarse desta modalidade terapéutica.			

Study programme competences

Code	Study programme competences
B1	Ciencias da conduta.
B2	Ciencias clínicas.
B5	Dimensión ética, deontolóxica e legal.
B6	Proporcionar unha atención eficaz e integral.
B7	Intervir en promoción da saúde e prevención da enfermidade.
B9	Incorporar a investigación científica e a práctica baseada na evidencia como cultura profesional.
B11	Manter actualizados os coñecementos, habilidades e actitudes.
B16	Manifestar un alto grao de autoconcepto.
B17	Colaborar e cooperar con outros profesionais.
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.

Learning outcomes

Learning outcomes	Study programme competences
-------------------	-----------------------------



Elaborar e cumprimentar a Historia Clínica de Fisioterapia.			
Examinar e valorar o estado funcional do paciente/usuario.			
Determinar o diagnóstico de Fisioterapia.			
Deseñar o Plan de Intervención ou tratamento de Fisioterapia.			
Executar, dirixir e coordinar o Plan de Intervención de Fisioterapia.			
Incorporar á cultura profesional os principios éticos e legais da profesión.			
Garantir á calidade na práctica da Fisioterapia.			
Axustarse aos límites da súa competencia profesional.			
Manifestar discreción discreción.			
Traballar con responsabilidade.			
Elaborar e prescribir un programa de exercicio terapéutico.			
Ciencias biolóxicas.			
Ciencias físicas.			
Ciencias da conducta.		B1	
Ciencias Clínicas.		B2	
Dimensión ética, deontolóxica e legal.		B5	
Proporcionar unha atención eficaz e integral.		B6	
Intervir en promoción da saúde e prevención da enfermidade.		B7	
Incorporar á investigación científica e á práctica baseada na evidencia como cultura profesional.		B9	
Manter actualizados os coñecementos, habilidades e actitudes.		B11	
Manifestar un alto grao de autoconceito.		B16	
Colaborar e cooperar con outros profesionais.		B17	
Entender a importancia que ten a cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.			C5
Mostrar a súa orientación ao paciente/usuario.		B19	
Valorar críticamente o coñecemento, a tecnoloxía, e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.			C6
Asumir como profesional e cidadán o aprendizaxe ao longo da vida.			C7

Contents	
Topic	Sub-topic
PROGRAMA TEÓRICO:	1.1.- Evolución histórica de las terapias manuales y la osteopatía.
TEMA 1.- Estudio histórico y conceptual de las terapias manuales y la osteopatía.	1.2.- Análisis conceptual de las terapias manuales, osteopatía, quiropraxia, técnica de Cyriax.
	1.3.- Aportaciones de la fisioterapia a las terapias manuales.
	1.4.- La terapéutica manipulativa y osteopática como parte de la fisioterapia.
TEMA 2.- Principios biomecánicos aplicados a la terapia manual y osteopatía.	2.1.- Estudio de la relación entre la estructura y la función corporales.
	2.2.- El equilibrio estático-dinámico del cuerpo y su alteración funcional.
	2.3.- Movilidad analítica y global de la columna vertebral y pelvis.
	2.4.- Disfunciones por hipo e hipermovilidad articular y respuestas funcionales adaptativas.
TEMA 3.- Disfunciones biomecánicas articulares.	3.1.- La lesión por restricción articular. Características y tipos.
	3.2.- Teorías del mecanismo lesional. Estudio neurofisiológico y biomecánico de las disfunciones articulares.
	3.3.- Evidencia científica de la terapéutica manipulativa.
	3.4.- Objetivos de la terapia manual en los síndromes radicales y pseudorradicales.



TEMA 4.- La exploración y diagnóstico de las disfunciones biomecánicas del aparato locomotor.	4.1.- El diagnóstico e informe médico. 4.2.- Análisis estático y dinámico del cuerpo. 4.3.- Exporación palpatoria: palpación estática y palpación dinámica. 4.4.- Pruebas biomecánicas y cinéticas. 3.5.- Pruebas específicas. 3.6.- Diagnóstico fisioterapéutico: Localización del nivel disfuncional y detección de los parámetros lesionales.
TEMA 5.- El arte de la terapia manual y osteopática.	5.1.- Técnicas estructurales de manipulación. 5.2.- Técnicas funcionales de manipulación. 5.3.- Principios básicos y modo general de ejecución de cada técnica. 4.4.- Indicaciones y contraindicaciones de las técnicas terapéuticas. 5.5.- Posibles efectos iatrogénicos de la terapia manual y osteopática.
TEMA 6.- Terapia Manual en la pelvis y cadera.	6.1.-Síndromes dolorosos pelvicos y coxofemorales de origen funcional. 6.2.- Biomecánica clínica de la pelvis y la articulación coxofemoral. 6.3.- Exploración y valoración funcional de las articulaciones: 6.3.1.- Sacroilíacas. 6.3.2.- Coccígeas. 6.3.3.- Coxofermorales. 6.4.- Tipos de lesiones funcionales y su diagnóstico. 6.5.- Tratamiento: terapias de partes blandas, terapias articulatorias, terapias estructurales y funcionales.
TEMA 7.- Terapia manual en la columna lumbar.	7.1.- Síndromes dolorosos de la columna vertebral lumbar de origen funcional. 7.2.- Biomecánica clínica de la columna vertebral lumbar. 7.3.- Exploración y valoración funcional de las articulaciones interapofisarias y del disco intervertebral. 7.4.- Tipos de lesiones funcionales y su diagnóstico. Lesiones discales a nivel lumbar. 7.5.- Tratamiento de los síndromes pseudorradiculares: terapias de partes blandas, terapias articulatorias, manipulaciones estructurales y funcionales. 7.6.- Tratamiento de los síndromes dolorosos de origen discal con y sin afectación radicular.
TEMA 8.- Terapia manual en la columna dorsal y costillas.	8.1.- Síndromes dolorosos de la columna vertebral dorsal. 8.2.- Biomecánica clínica de la columna vertebral dorsal y de las articulaciones costotransversas. 8.3.- Exploración y valoración funcional de las articulaciones: interapofisarias y costotransversas. 8.4.- Tipos de lesiones funcionales y su diagnóstico. 8.5.- Tratamiento de los síndromes dolorosos pseudorradiculares: terapias de partes blandas, terapias articulatorias, manipulaciones estructurales y funcionales.



TEMA 9.- Terapia manual en la columna cervical.	9.1.- Síndromes dolorosos cervico-craneales. 9.2.- Biomecánica clínica de la columna cervical y de las articulaciones occipito-atloideas. 9.3.- Exploración y valoración funcional de las articulaciones interapofisarias, odonto-atloidea, occipito-atloideas y de los discos intervertebrales. 9.4.- Prueba de la arteria vertebral. 9.5.- Tipos de lesiones funcionales y su diagnóstico. Lesiones discales a nivel cervical. 9.6.- Tratamiento de los síndromes dolorosos pseudorradiculares: terapias de partes blandas, terapias articulatorias, manipulaciones estructurales y funcionales. 9.7.- Tratamiento de los síndromes dolorosos de origen discal con y sin afectación radicular. 9.8.- Contraindicaciones específicas de la terapia manual en la columna cervical.
TEMA 9.- Terapia manual en la cintura escapular y hombro.	9.1.- Síndromes disfuncionales de la cintura escapular y hombro. 9.2.- Biomecánica clínica de la cintura escapular y hombro. 9.3.- Exploración y valoración funcional de las articulaciones: Esternoclavicular, acromioclavicular, subdeltoidea, escapulotorácica, glenohumeral. 9.4.- Tipos de lesiones funcionales y su diagnóstico. 9.5.- Tratamiento de las lesiones funcionales: terapias de partes blandas, terapias articulatorias, manipulaciones estructurales y funcionales.
PROGRAMA PRÁCTICO: MÓDULO PRÁCTICO 1.- Principios generales de los diferentes métodos y técnicas terapéuticas que se emplean en terapia manual.	1.1 Técnicas musculares 1.1.1 T. de Fortalecimiento 1.1.2 T. de Estiramiento 1.1.3 T. Isolíticas 1.1.4 T. de Inhibición 1.2 Técnicas de ligamento 1.2.1 T. de Estiramiento 1.2.2 T. de Bombeo 1.3 Técnicas articulatorias 1.3.1 T. de Estiramiento 1.3.2 T. Rítmicas 1.3.3 T. Estructurales 1.3.4 T. Funcionales
MÓDULO PRÁCTICO 2.- La terapia manual en la pelvis.	2.1 Introducción 2.2 Exploración estática y dinámica 2.3 Exploración palpatoria 2.4 Pruebas de movilidad 2.5 Test ortopédicos 2.6 Valoración y técnicas de partes blandas 2.7 Técnicas articulatorias 2.8 Manipulación con impulso
MÓDULO PRÁCTICO 3.- La terapia manual en la columna lumbar y dorsal.	3.1 Introducción 3.2 Exploración estática y dinámica 3.3 Exploración palpatoria 3.4 Pruebas de movilidad 3.5 Test ortopédicos 3.6 Valoración y técnicas de partes blandas 3.7 Técnicas articulatorias 3.8 Manipulación con impulso



MÓDULO PRÁCTICO 4.- La terapia manual en la columna cervical.	4.1 Introducción 4.2 Exploración estática y dinámica 4.3 Exploración palpatoria 4.4 Pruebas de movilidad 4.5 Test ortopédicos 4.6 Valoración y técnicas de partes blandas 4.7 Técnicas articulatorias 4.8 Manipulación con impulso
---	---

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student's personal work hours	Total hours
Guest lecture / keynote speech	B2 B5 B6 B7 B9 B11 B19 C5 C6 C7	24	36	60
Laboratory practice	B6 B7 B9 B16 B17 B19 C6	34	17	51
Collaborative learning	B5 B6 B9 B11	10	0	10
Critical bibliographical	B5 B6 B9 B11 C6	0	20	20
Mixed objective/subjective test	B1 B2 B5 B6 B7 B9 B11 B16 B17 B19 C5 C6 C7	3	0	3
Speaking test	B6	3	0	3
Personalized attention		3	0	3
(*)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	Exposición oral complementada co uso de medios audiovisuais e a introdución de algunhas preguntas dirixidas aos estudantes, coa finalidade de transmitir coñecementos e facilitar a aprendizaxe. A clase maxistral é tamén coñecida como ?conferencia?, ?método expositivo? ou ?lección maxistral?. Esta última modalidade sóese reservar a un tipo especial de lección impartida por un profesor en ocasións especiais, cun contido que supón unha elaboración orixinal e baseada no uso case exclusivo da palabra como vía de transmisión da información á audiencia.
Laboratory practice	Metodoloxía que permite que os estudantes aprendan efectivamente a través da realización de actividades de carácter práctico, tales como demostracións, exercicios, experimentos e investigacións.
Collaborative learning	Conxunto de procedementos de ensino-aprendizaxe guiados de forma presencial e/ou apoiados con tecnoloxías da información e as comunicacións, que se basean na organización da clase en pequenos grupos nos que o alumnado traballa conxuntamente na resolución de tarefas asignadas polo profesorado para optimizar a súa propia aprendizaxe e a dos outros membros do grupo.
Critical bibliographical	A recensión bibliográfica supón un proceso de lectura crítica dun libro, dun artigo, dunha tese ou dunha comunicación a un congreso. Como tal proceso comprende a lectura da obra, a análise do seu contido e unha crítica e valoración da mesma en relación á literatura existente sobre o tema. Unha recensión non supón un resumo da obra, nin unha mera análise do contido, pois o que lle outorga sentido e dimensión académica científica é a crítica que merece a xuízo do autor da recensión, en relación a outras obras coñecidas do mesmo ámbito ou en relación a súa propia experiencia.



Mixed objective/subjective test	Proba que integra preguntas tipo de probas de ensaio e preguntas tipo de probas obxectivas. En canto a preguntas de ensaio, recolle preguntas abertas de desenvolvemento. Ademais, en canto preguntas obxectivas, pode combinar preguntas de resposta múltiple, de ordenación, de resposta breve, de discriminación, de completar e/ou de asociación.
Speaking test	Proba na que se busca responder, de forma oral, a preguntas cortas ou de certa amplitude, valorando a capacidade de razoamento (argumentar, relacionar, etc.), creatividade e espírito crítico. Permite medir as habilidades que non poden avaliarse con probas obxectivas como a capacidade de crítica, de síntese, de comparación, de elaboración e de orixinalidade do estudante; polo que implica un estudo amplo e profundo dos contidos, sen perder de vista o conxunto das ideas e as súas relacións.

Personalized attention	
Methodologies	Description
Guest lecture / keynote speech Laboratory practice	Exposición oral complementada co uso de medios audiovisuais e a introdución de algunhas preguntas dirixidas aos estudantes, coa finalidade de transmitir coñecementos e facilitar a aprendizaxe. A clase maxistral é tamén coñecida como ?conferencia?, ?método expositivo? ou ?lección maxistral?. Esta última modalidade sóese reservar a un tipo especial de lección impartida por un profesor en ocasións especiais, cun contido que supón unha elaboración orixinal e baseada no uso case exclusivo da palabra como vía de transmisión da información á audiencia. Al tratarse de una materia de fundamentos teóricos-prácticos para alumnos de segundo curso la atención personalizada está orientada a ayudar al alumno en la clarificación de conceptos interrelacionados, resolución de dudas y adquirir una visión integrada de este cuerpo de conocimientos. Además, podrá utilizarse para explicar habilidades prácticas buscando la integración con los contenidos teóricos. También posee el objetivo de ayudarle en la búsqueda e interpretación de las fuentes bibliográficas. Para la tutorización de esta metodología docente se establecen tres horas de atención personalizada distribuidas regularmente a lo largo del curso

Assessment			
Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Speaking test	B6	Proba na que se busca responder, de forma oral, a preguntas cortas ou de certa amplitude, valorando a capacidade de razoamento (argumentar, relacionar, etc.), creatividade e espírito crítico. Permite medir as habilidades que non poden avaliarse con probas obxectivas como a capacidade de crítica, de síntese, de comparación, de elaboración e de orixinalidade do estudante; polo que implica un estudo amplo e profundo dos contidos, sen perder de vista o conxunto das ideas e as súas relacións. Durante esta proba o alumno deberá amosar os seus coñecementos e as súas habilidades psicomotrices na execución dos diferentes procedementos exploratorios e terapéuticos estudados o longo do curso efectuando un axeitado razoamento clínico. Para computar na media total, da evaluación da asignatura, e poder optar a superar a mesma deberá obter como mínimo un 4 neste apartado. A cualificación desta proba supón o 30% da nota media final da asignatura.	30



Guest lecture / keynote speech	B2 B5 B6 B7 B9 B11 B19 C5 C6 C7	Exposición oral complementada co uso de medios audiovisuais e a introdución de algunhas preguntas dirixidas aos estudantes, coa finalidade de transmitir coñecementos e facilitar a aprendizaxe. A clase maxistral é tamén coñecida como ?conferencia?, ?método expositivo? ou ?lección maxistral?. Esta última modalidade sóese reservar a un tipo especial de lección impartida por un profesor en ocasións especiais, cun contido que supón unha elaboración orixinal e baseada no uso case exclusivo da palabra como vía de transmisión da información á audiencia. A asistencia regular as clases así como as actitudes e aptitudes amosadas nas mesmas serán avaliadas de xeito continuado, outorgándose un 5% da nota total da asignatura.	5
Laboratory practice	B6 B7 B9 B16 B17 B19 C6	Metodoloxía que permite que os estudantes aprendan efectivamente a través da realización de actividades de carácter práctico, tales como demostracións, exercicios, experimentos e investigacións. A asistencia regular as prácticas de laboratorio así como as actitudes e aptitudes amosadas nas mesmas serán avaliadas de xeito continuado, outorgándose un 5% da nota total da asignatura.	5
Collaborative learning	B5 B6 B9 B11	Conxunto de procedementos de ensino-aprendizaxe guiados de forma presencial e/ou apoiados con tecnoloxías da información e as comunicacións, que se basean na organización da clase en pequenos grupos nos que o alumnado traballa conxuntamente na resolución de tarefas asignadas polo profesorado para optimizar a súa propia aprendizaxe e a dos outros membros do grupo. A realización dos traballos propostos polo profesor a súa calidade e as actitudes e aptitudes amosadas polos alumnos nesta tarefa, serán avaliados nunha porcentaxe do 5% da nota final da asignatura.	5
Critical bibliographical	B5 B6 B9 B11 C6	A recensión bibliográfica supón un proceso de lectura crítica dun libro, dun artigo, dunha tese ou dunha comunicación a un congreso. Como tal proceso comprende a lectura da obra, a análise do seu contido e unha crítica e valoración da mesma en relación á literatura existente sobre o tema. Unha recensión non supón un resumo da obra, nin unha mera análise do contido, pois o que lle outorga sentido e dimensión académica científica é a crítica que merece a xuízo do autor da recensión, en relación a outras obras coñecidas do mesmo ámbito ou en relación a súa propia experiencia. A presentación en tempo e forma das recensiones así como a súa calidade, serán avaliados nunha porcentaxe do 5% da nota final da asignatura.	5
Mixed objective/subjective test	B1 B2 B5 B6 B7 B9 B11 B16 B17 B19 C5 C6 C7	Proba que integra preguntas tipo de probas de ensaio e preguntas tipo de probas obxectivas. En canto a preguntas de ensaio, recolle preguntas abertas de desenvolvemento. Ademais, en canto preguntas obxectivas, pode combinar preguntas de resposta múltiple, de ordenación, de resposta breve, de discriminación, de completar e/ou de asociación. Para computar na nota final da avaliación da asignatura, e poder optar a superar a mesma, deberá obter como mínimo un 4 neste apartado. A cualificación desta proba supón o 50% da nota media final da asignatura.	50

Assessment comments



A nota final establece nun rango de "0" a "10". Esta nota estará formada pola suma das notas parciais, obtidas en cada un dos apartados da avaliación, na porcentaxe que lle corresponda, e que esta indicada no esquema exposto enriba. A cualificación de aprobado obterase cando a nota media final sexa de "5".

Os alumnos que teñan opción a Matrícula de Honra, para optar a ela deberán presentar os apuntes dos contidos teóricos e prácticos do curso, elaborados por eles mesmos, no prazo que se estableza. Si a avaliación dos mesmos resulta positiva acadarán a cualificación ante dita. En caso de que houberá mais candidatos que Matrículas de Honra se establecerá un orden de prelación.

Sources of information

Basic	- Fernández Cervantes R, González Doniz M L, Rodríguez Romero B (2002). Aspectos académicos de la Terapia Manual. En: Cuadernos de Fisioterapia. Madrid. Jims - Amigues J P (2005). Compendio de Osteopatía. Madrid. Mac Graw Hill-Interamericana - Meadows J T (2000). Diagnóstico Diferencial en Fisioterapia. Madrid. Mac Graw Hill-Interamericana - Fernández Cervantes R y cols (1996). Fisioterapia Manipulativa en las fijaciones anterior y posterior del iliaco. En: Fisioterapia. Madrid. Masson - Kaltenborn F M (2001). Fisioterapia Manipulativa: Extremidades. Madrid. Mac Graw Hill-Interameericana - Kaltenborn F M (2000). Fisioterapia Manual: Columna. Madrid. Mac Graw Hill-Interamericana - Boyling J D, Jull G A (2006). Grieve. Terapia Manual Contemporánea. Columna vertebral. Barcelona. Masson - Fernández Cervantes R, González Doniz M L, Armenta Peinado J A (1992). Justificación de la Fisioterapia Manipulativa en el dolor pseudorradicular. En: Fisioterapia. Madrid. Masson - Maitland J (2007). Manipulación Vertebral. Madrid. Elsevier - Stoddar A (1982). Manual de Técnicas de Quiropraxia. Barcelona. Jims - Dvörak J, Dvörak V (1993). Medicina Manual. Diagnóstico (2ª ed.). Barcelona. Ediciones Scriba SA - Scheider W, Dvörak J, Dvörak V (1994). Medicina Manual. Terapéutica (2ª ed.). Barcelona. Ediciones Scriba SA - Greeman (2000). Principios y práctica de la medicina manual (2ª ed). Madrid. Mac Graw Hill-Interamericana - Buckup K (2007). Pruebas clínicas para patología ósea, articular y muscular. Barcelona. Elsevier-Masson - Cosentino R (1982). Ráquis. Buenos Aires. El Ateneo - Chaitow L (2001). Terapia Manual. Valoración y Diagnóstico. Madrid. Mac Graw Hill-Interamericana - Ricard F, Sallé J L (2003). Tratado de Osteopatía (3ª ed.). Madrid. Panamericana - Seco J. (Director) (2015). Músculo Esquelético. Volumen I. Madrid. Panamericana
--------------	---

Complementary

Recommendations

Subjects that it is recommended to have taken before

ANATOMÍA I E HISTOLOXÍA/651G01001

ANATOMÍA II/651G01002

FISIOLOXÍA/651G01003

CINESITERAPIA XERAL/651G01005

VALORACIÓN FUNCIONAL E PSICOSOCIAL/651G01007

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

BIOMECÁNICA/651G01009

SEMIOLOXÍA CLÍNICA/651G01010

CINESITERAPIA: BASES DO EXERCICIO TERAPÉUTICO/651G01013

Subjects that continue the syllabus

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.