



## Teaching Guide

| Teaching Guide      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |            |                             |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|-----------------------------|
| Identifying Data    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       | 2019/20    |                             |
| Subject (*)         | PHYSIOTHERAPY FOR MUSCULOSKELETAL DISORDERS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       | Code       | 651G01024                   |
| Study programme     | Grao en Fisioterapia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |            |                             |
| Descriptors         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |            |                             |
| Cycle               | Period                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Year  | Type       | Credits                     |
| Graduate            | 2nd four-month period                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Third | Obligatory | 6                           |
| Language            | SpanishGalician                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |            |                             |
| Teaching method     | Face-to-face                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |            |                             |
| Prerequisites       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |            |                             |
| Department          | Ciencias Biomédicas, Medicina e FisioterapiaFisioterapia, Medicina e Ciencias Biomédicas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |            |                             |
| Coordinador         | Patiño Nuñez, Sergio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       | E-mail     | sergio.patino@udc.es        |
| Lecturers           | Barcia Seoane, Miriam                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       | E-mail     | miriam.barcia.seoane@udc.es |
|                     | Patiño Nuñez, Sergio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |            | sergio.patino@udc.es        |
|                     | Ramos Gómez, Fernando                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |            | fernando.ramos@udc.es       |
| Web                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |            |                             |
| General description | Na presente asignatura abordaranse os aspectos clínicos, semiolóxicos e diagnósticos que caracterizan as principais patoloxías e síndrome doloroso-disfuncionais que afectan ó aparato locomotor. Así mesmo, analizarase cómo desenvolver o proceso de deseño e aplicación do plan de intervención fisioterápica, baixo un modelo fundamento no razoamento clínico. Trala superación da asignatura, o alumno alcanzaría as competencias básicas necesarias para programar e levar a cabo unha intervención fisioterápica baseada na evidencia científico-clínica neste ámbito de intervención. |       |            |                             |

## Study programme competences

| Code | Study programme competences                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A6   | Valoración diagnóstica de cuidados de fisioterapia segundo as normas e cos instrumentos de validación recoñecidos internacionalmente.                                                                                                                                                                                                                           |
| A7   | Diseñar 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.                                                                                                                                                                                                  |
| 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 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 |
|-------------------|-----------------------------|
|-------------------|-----------------------------|



|                                                                                                                                                                                                                         |                |                      |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|----------------|
| Elaborar e cumprimentar de forma sistémica os rexistros de Fisioterapia no paciente que presenta disfuncións do aparello locomotor.                                                                                     | A6<br>A7<br>A8 | B3<br>B4<br>B5       | C1<br>C9       |
| Valorar o estado funcional do paciente que presenta disfuncións do aparello locomotor, considerando os aspectos físicos psicolóxicos e sociais.                                                                         | A6<br>A7<br>A8 | B2<br>B3<br>B4<br>B5 | C1<br>C9       |
| Adequar la intervención de fisioterapia a las diversas disfunciones del aparato locomotor en función de los objetivos establecidos                                                                                      | A6<br>A7<br>A8 | B2<br>B4             | C1<br>C9       |
| Determinar o diagnóstico de Fisioterapia nos pacientes que presentan disfuncións do aparello locomotor segundo as normas e cos instrumentos de validación recoñecidos internacionalmente.                               | A6<br>A7<br>A8 | B3<br>B4             | C1             |
| Deseñar o plan de intervención de Fisioterapia nos pacientes que presentan disfuncións do aparello locomotor atendendo a criterios de adecuación, validez e eficacia.                                                   | A6<br>A7<br>A8 | B1<br>B2             | C1<br>C6<br>C9 |
| Executar, dirixir e coordinar o plan de intervención de Fisioterapia no enfermo que presenta disfuncións do aparello locomotor utilizando as ferramentas terapéuticas propias e atendendo á individualidade do usuario. | A6<br>A7<br>A8 | B1<br>B3             | C1<br>C9       |
| Avaliar a evolución dos resultados obtidos co tratamento en relación cos obxectivos propostos.                                                                                                                          | A6<br>A7<br>A8 | B2<br>B3<br>B4       | C1<br>C6<br>C9 |
| Proporcionar unha atención de Fisioterapia eficaz, outorgando unha asistencia integral aos pacientes.                                                                                                                   | A6<br>A7<br>A8 | B2<br>B4             | C6<br>C9       |
| Adquirir os coñecementos necesarios para aplicar a técnica de vendaxe funcional nas disfuncións traumáticas, microtraumáticas e alteracións neuromusculares que con máis frecuencia afectan o aparello locomotor.       | A6<br>A8       | B2                   |                |

| Contents                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Topic                                                                                                                                                       | Sub-topic                                                                                                                                                                                                 |
| TEMA 1. Bases e fundamentos de avaliación e tratamento fisioterápico nos procesos traumatolóxicos sin lesión neurolóxica                                    | 1.1. Razoamento clínico<br>1.2. Proceso de atención en fisioterapia                                                                                                                                       |
| TEMA 2. Procedementos de actuación fisioterápica en lesions/disfuncions de partes brandas, síndrome doloroso-disfuncionais lumbo-pélvicos e de extremidades | 2.1. Lesions mioconectivas<br>2.2. Tendinopatías<br>2.3. Síndromes de dor cérico-braquiais, cérico-escapulares e da extremidade superior<br>2.4. Síndromes de dor lumbo-pélvico e da extremidade inferior |
| TEMA 3. Pranteamento de intervención fisioterápica en lesions traumáticas e dexenerativas articulares dos membros                                           | 3.1. Luxacions<br>3.2. Fracturas<br>3.3. Artropatías dexenerativas                                                                                                                                        |
| TEMA 4. Procedementos de actuación fisioterápica en lesions/disfuncions e síndrome dolorosos do raquis                                                      | 4.1. Discopatías<br>4.2. Traumatismos raquídeos<br>4.3. Artropatías dexenerativas<br>4.4. Alxias raquídeas de orixe inespecífico                                                                          |
| TEMA 5. Fisioterapia en patoloxía reumática                                                                                                                 | .                                                                                                                                                                                                         |
| TEMA 6. Abordaxe fisioterápica tras intervencions protésicas                                                                                                | 6.1. Prótesis en membros superiores e inferiores<br>6.2. Prótesis en raquis                                                                                                                               |



TEMA 7. Técnicas de contención, vendaxe funcional e neuromuscular (kinesiotaping)

7.1. Xeneralidades e principios metodolóxicos  
7.2. Aplicacións en columna, membro superior e inferior

| Planning                        |                                     |                      |                               |             |
|---------------------------------|-------------------------------------|----------------------|-------------------------------|-------------|
| Methodologies / tests           | Competencies                        | Ordinary class hours | Student's personal work hours | Total hours |
| Guest lecture / keynote speech  | A6 A7 A8 B1 B2 B3<br>B4 B5 C1 C6 C9 | 35                   | 60                            | 95          |
| Laboratory practice             | A6 A7 A8 B2 B3 C9<br>C6             | 24                   | 25                            | 49          |
| Mixed objective/subjective test | B1 B2 C1                            | 2                    | 0                             | 2           |
| Practical test:                 | A6 A7 A8 B2 B3 B4<br>C1 C9          | 1                    | 0                             | 1           |
| 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  | Método expositivo impartido polo profesor, onde se desenvolve un tema do programa utilizando soporte técnico. Os contidos abordados nas sesións maxistrais, poderanse complementar/reforzar con algunha lectura recomendada, ou ben mediante a posta en práctica de actividades de resolución de problemas, e/ou estudo de casos            |
| 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.                                                                                                                                          |
| Mixed objective/subjective test | Integra preguntas tipo de probas de ensaio e preguntas tipo de probas obxetivas.<br>En canto a preguntas de ensaio, recolle preguntas abertas de desenvolvemento. Ademais, en canto preguntas obxetivas, pode combinar preguntas de resposta múltiple, de ordenación, de resposta breve, de discriminación, de completar e/ou de asociación |
| Practical test:                 | Proba na que se busca que o alumno desenvolva total ou parcialmente, algunha práctica que previamente fixera 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Guest lecture / keynote speech<br>Laboratory practice<br>Practical test: | Actividade académica desenvolvida polo profesorado, individual ou en pequeno grupo, que ten como finalidade atender as necesidades e consultas do alumnado relacionadas co estudo e/ou temas vinculados coa materia, proporcionándolle orientación, apoio e motivación no proceso de aprendizaxe. Esta actividade pode desenvolverse de forma presencial (directamente na aula e nos momentos que o profesor ten asignados a titorías de despacho) ou de forma non presencial (a través do correo electrónico ou do campus virtual).<br><br>Enténdese por atención personalizada o tempo que cada profesor reserva para atender e resolver dúbidas ao alumnado en relación a unha materia concreta. |

| Assessment    |              |             |               |
|---------------|--------------|-------------|---------------|
| Methodologies | Competencies | Description | Qualification |



|                                 |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |
|---------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Guest lecture / keynote speech  | A6 A7 A8 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C6 C9 | Os contidos abordados nas sesións maxistras avaliaranse mediante probas de comprensión, traballos tutelados, etc, así como na proba obxetiva e práctica. Con todo, dentro da avaliación continuada da materia, valorarase tamén a asistencia, puntualidade, actitude, e participación razoada neste tipo de sesións, así como nas prácticas de laboratorio.                                                                                                                        | 5  |
| Laboratory practice             | A6 A7 A8 B2 B3 C9 C6             | Dentro da avaliación continuada da materia, valorarase, entre outros aspectos, a asistencia, puntualidade, actitude, e participación razoada neste tipo de sesións.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 5  |
| Mixed objective/subjective test | B1 B2 C1                         | A proba realizarase de forma escrita. Constará dunha parte de examen test, que poderá completarse cun apartado de preguntas/respostas de desenvolvemento, e/ou do plantexamento de actuación ante un caso clínico. É preciso ter unha nota mínima dun 5 para superar esta parte.                                                                                                                                                                                                   | 60 |
| Practical test:                 | A6 A7 A8 B2 B3 B4 C1 C9          | En grupos de 3 alumnos/as, exporáselles unha situación clínica que afecte o aparello neuro-músculo-esquelético, similar ás traballadas tanto nas sesións maxistras como nas prácticas. Cada un/unha d@s alumn@s, desenvolverá practicamente algunha das partes das do proceso de atención en fisioterapia. Tras un tempo grupal de 5 minutos para pensar e programar a intervención, cada un/unha d@s alumn@s disporá dun máximo de 5 minutos para executar a pregunta plantexada. | 30 |
| Others                          |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |

## Assessment comments

Para superar a materia é imprescindible conseguir un 5 na proba mixta, e outro 5 na proba práctica para proceder a calcular a media ponderada, tras a suma da avaliación continuada.

Os contidos abordados tanto nas prácticas

como nas sesións maxistras, reforzaranse mediante probas de

comprensión, traballos tutelados, resolución de casos, etc. A execución e

resultados alcanzados nestas actividades teranse en conta dentro

da avaliación continuada, así como aspectos relacionados coa asistencia, puntualidade, actitude e participación razoada.

## Sources of information

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Basic</b>         | <p>-BALIUS MATAS RAMÓN. Patología muscular en el deporte; diagnóstico tratamiento y recuperación funcional. Barcelona: Masson; 2005-BRENT BROTZMAN, KEVIN E. WILK. Rehabilitación ortopédica clínica. 2ª ed. Madrid: Mosby; 2005-HOPPENFELD, MURTHY. Fracturas, tratamiento y rehabilitación. Madrid: Marban; 2001--MCRAE RONALD. Ortopedia y Fracturas; Exploración y Tratamiento. Madrid: Marban; 2000-S BRENT BROTZMAN, KEVIN E WILK. Rehabilitación ortopédica clínica. 2ª ed. Madrid: Mosby; 2005--SERRA GABRIEL MR, DÍAZ PETIT J, SANDE CARRIL ML. Fisioterapia en Traumatología, Ortopedia y Reumatología. 2ª ed. Barcelona: Masson; 2003-T DUCKWORTH. Ortopedia y fracturas: guía práctica. 3ª ed. Mexico: McGraw-Hill; 1998-VILARD EDUARD, SUREDA SERGI: Fisioterapia del aparato locomotor. Madrid: McGraw-Hill; 2005-WALTER B. GREENE, (director). Essentials, Bases para el Tratamiento de las Afecciones musculoesqueléticas. 2ª ed. Buenos Aires: Panamericana; 2002- DIAZ PETIT. Rehabilitación en la artritis reumatoide. Barcelona: Masson; 2002.- ANTHONY S. FAUCI. Harrison. Reumatología. Madrid: McGraw- Hill. Interamericana; 2007.- JULL,G. Latigazo cervical, cefalea y dolor en el cuello: orientaciones para las terapias físicas basadas en la investigación. Barcelona. Elsevier; 2009.- TORRES CUECO, R. La Columna Cervical: Síndromes Clínicos y su Tratamiento Manipulativo. Aproximación clínica y tratamiento específico de los síndromes clínicos cervicales, craneocervicales y cervicobraquiales. Madrid. Médica Panamericana; 2008.- HODGES, PW. Spinal Control: The Rehabilitation of Back Pain: State of Art and Science. Edinburgh. Churchill Livingstone; 2013.- HILDE-SABINE,R. Fisioterapia del Aparato Locomotor. Exploración y Tratamiento de Enfermedades Ortopédicas. Badalona. Paidotribo;2007.- COOK,C. Orthopedic Physical Examination Tests: an Evidence Based Approach.Edinburgh. Pearson. 2014.</p> |
| <b>Complementary</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |



## Recommendations

### Subjects that it is recommended to have taken before

ANATOMY I AND HISTOLOGY/651G01001  
ANATOMY II/651G01002  
PHYSIOLOGY/651G01003  
GENERAL KINESIOTHERAPY/651G01005  
BIOMECHANICS/651G01009  
MEDICAL AND SURGICAL PATHOLOGY I/651G01011  
MANUAL AND OSTHEOPATHIC PHYSIOTHERAPY I/651G01014

### Subjects that are recommended to be taken simultaneously

MEDICAL AND SURGICAL PATHOLOGY II/651G01018  
MANUAL AND OSTHEOPATHIC PHYSIOTHERAPY II/651G01019  
CLINICAL TRAINING I/651G01035

### Subjects that continue the syllabus

NUTRITION AND PHYSIOTHERAPY/651G01026  
ULTRASONOGRAPHY IN PHYSIOTHERAPY/651G01031

### Other comments

O contido e a planificación da asignatura, está estreitamente relacionada con outras, non só co obxecto de evitar solapar contidos, sinón para que as diferentes unidades didácticas, se relacionen e se desenvolvan coordinadamente. Deste modo lograse unha ensinanza integrada de cara a facilitar ó alumn@ a comprensión, e o aprendizaxe dos contidos de Fisioterapia nas disfuncións do aparello locomotor. 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.

(\*)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.