



Teaching Guide				
Identifying Data				2017/18
Subject (*)	PHYSIOTHERAPY IN PHYSICAL ACTIVITY AND SPORT	Code	651G01025	
Study programme	Grao en Fisioterapia			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Graduate	1st four-month period	Third	Optativa	6
Language	Spanish			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Ciencias Biomédicas, Medicina e Fisioterapia			
Coordinador	Ramos Gómez, Fernando	E-mail	fernando.ramos@udc.es	
Lecturers	Ramos Gómez, Fernando	E-mail	fernando.ramos@udc.es	
Web				
General description	En liñas xerais, a materia pretende formar ao alumno no campo da prevención de lesións provocadas pola práctica deportiva ou exercicio, no tratamento de atletas/practicantes de actividade física que sofren unha lesión aguda ou enfermidade no adestramento ou na competición, e na asistencia na recuperación do óptimo funcionamento e mellora do rendemento do atleta/practicante de actividade física.			

Study programme competences	
Code	Study programme competences
A1	Conocer y comprender la morfología, la fisiología, la patología y la conducta de las personas, tanto sanas como enfermas, en el medio natural y social.
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.
A6	Valoración diagnóstica de cuidados de fisioterapia según las normas y con los instrumentos de validación reconocidos internacionalmente.
A7	Diseñar el plan de intervención de fisioterapia atendiendo a criterios de adecuación, validez y eficiencia.
A8	Ejecutar, dirigir y coordinar el plan de intervención de fisioterapia, utilizando las herramientas terapéuticas propias y atendiendo a la individualidad del usuario.
A17	Comprender la importancia de actualizar los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que integran las competencias profesionales del fisioterapeuta.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C6	Valorar críticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben afrontarse.

Learning outcomes			
Learning outcomes	Study programme competences		
	Coñecer e comprender os distintos mecanismos das lesións no deporte e as bases para a súa prevención	A1 A3	
Coñecer e comprender as bases, así como as particularidades de atención da Fisioterapia da Actividade Física e Deportiva	A1 A3		C1
Coñecer as adaptacións dos distintos tecidos ao exercicio e as bases do seu tratamento mediante fisioterapia da Actividade Física e o Deporte.	A1 A3		C1
Coñecer as lesións máis frecuentes que se producen na Actividade Física e o deporte, o seu tratamento médico; o seu diagnóstico, prognóstico, avaliación e as técnicas máis adecuadas para o seu tratamento de fisioterapia.	A1 A3		C1
Coñecer os métodos e/ou técnicas de intervención de Fisioterapia, máis adecuados previr ou tratar lesións derivadas da práctica de Actividade Física e Deporte; así como para aumentar o rendemento dos deportistas	A3		C1



Saber realizar o exame e valoración adecuados ao estado funcional do deportista / practicante de Actividade Física.	A3 A6 A7		C1
Seleccionar e aplicar os métodos e/ou técnicas de intervención de Fisioterapia máis adecuados previr ou tratar lesións derivadas da práctica de Actividade Física e Deporte; así como para aumentar o rendemento dos deportistas.	A3 A7 A8		C1
Coñecer a resposta apropiada na lesión aguda ou crónica, tanto na competición como no adestramento, tendo en conta a coordinación previa con outros profesionais para identificar e establecer roles e responsabilidades.	A1 A3		C1
Comprender a importancia da actualización constante de coñecemento e a revisión crítica da información.	A17		C6

Contents	
Topic	Sub-topic
TEMA 1: Conceptos Xerais de Fisioterapia da actividade física e deportiva	<p>Conceptualización</p> <p>Importancia da fisioterapia na actividade física e deportiva</p> <p>Xeneralidades da fisioterapia na actividade física e deportiva</p>
TEMA 2: Mecanismos das lesións do deporte. Prevención	<p>Concepto de lesión deportiva</p> <p>Clasificación das lesións deportivas</p> <p>Estatística lesional</p> <p>Etioloxía</p> <p>Factores de risco</p> <p>Mecanismo de produción da lesión</p> <p>Deporte practicado e lesións máis frecuentes</p> <p>-Lesións no tenis</p> <p>-Lesións na natación</p> <p>-Lesións no baloncesto</p> <p>-Lesións na carreira</p> <p>-Lesións no fútbol</p> <p>-Lesións noutros deportes</p> <p>Prevención das lesións no deportista</p>
TEMA 3: Aspectos importantes sobre as lesións nos distintos tecidos	<p>Músculo</p> <p>Tendón</p> <p>Ligamento</p> <p>Óso</p> <p>Nervios</p> <p>Cartílagos</p> <p>Tratamento dos distintos tecidos mediante fisioterapia</p>
TEMA 4: Lesións específicas da actividade física e do deporte no membro superior e tronco	<p>Guía de exame</p> <p>Lesións máis frecuentes</p> <p>Avaliación clínica</p> <p>Técnicas e procedementos de tratamento e prevención</p>
TEMA 5: Lesións específicas da actividade física e do deporte no membro inferior e pelvis	<p>Lesións máis frecuentes</p> <p>Avaliación clínica</p> <p>Técnicas e procedementos de tratamento e prevención</p>
TEMA 6: Reeducação sensitivo-perceptivo motriz nas lesións deportivas	<p>Concepto de Reeducação propioceptiva</p> <p>Elementos e sistemas no feedback propioceptivo</p> <p>Fases dun programa de Reeducação propioceptiva</p> <p>Elementos a ter en conta nun programa de reeducação propioceptiva</p> <p>Técnicas para a realización dun programa de reeducação propioceptiva</p>



TEMA 7: Vendaxes na actividade física e deportiva	<p>Conceptualización</p> <p>Tipos de vendaxes</p> <p>Vendaxe funcional</p> <p>Vendaxe neuromuscular</p>
TEMA 8: Atención na actividade física e deportiva. Axudas ergoxénicas e doping no deporte	<p>Axudas ergoxénicas na actividade física e do deporte.</p> <p>Dopaxe</p> <p>Consideracións farmacolóxicas</p> <p>Consideracións psicolóxicas do deportista</p> <p>Viaxes cos equipos</p> <p>Botiquín de viaxe do fisioterapeuta.</p> <p>Protocolos de actuación en eventos deportivos.</p> <p>O fisioterapeuta no banco. Tratamento no escenario da lesión</p> <p>Equipo multidisciplinar e traballo interdisciplinar no deporte</p>

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
Introductory activities	A1	1	0	1
Guest lecture / keynote speech	A1 A3 A7 A17 C1 C6	23	30	53
Laboratory practice	A7 A8 C1	34	17	51
Practical test:	A6 A7 A8 C1	1	15	16
Mixed objective/subjective test	A1 A3 A7 C1	1	25	26
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
Introductory activities	O primeiro día de clase realizarase unha completa explicación de todos os aspectos tratados na guía docente co fin de que os alumnos coñezan cales son as competencias que se pretende que adquiran, a dinámica de traballo da materia e como se efectuará o proceso de avaliación.
Guest lecture / keynote speech	Efectuarase a exposición oral do temario da materia, complementándose co uso de medios audiovisuais e a introdución dalgúns preguntas dirixidas aos estudantes. Complementarase con sesións de aprendizaxe colaborativa e revisión crítica da literatura científica.
Laboratory practice	Sesións nas que levará á práctica no laboratorio os contidos da materia.
Practical test:	Proba de carácter oral na que o alumno deberá executar diferentes técnicas de valoración e/ou tratamento para valorar fundamentalmente a adquisición de habilidades e destrezas.
Mixed objective/subjective test	Proba escrita utilizada para a avaliación da aprendizaxe que pode conter distintos tipos de preguntas: preguntas test, de resposta breve e de desenvolvemento.

Personalized attention	
Methodologies	Description
Guest lecture / keynote speech	Tanto nas sesións maxistras, como nas prácticas de laboratorio, fomentarase a participación activa do alumno, estimulando a formulación de dúbidas e a intervención do alumnado. En todas e cada unha das metodoloxías, o alumno terá acceso a unha atención personalizada a través das tutorías presenciais e/ou virtuais (a través da plataforma moodle e/ou do correo electrónico).
Laboratory practice	

Assessment			
Methodologies	Competencies	Description	Qualification



Practical test:	A6 A7 A8 C1	<p>Exame práctico de todos os contidos da materia. Os alumnos terán dúas opcións realizar a proba práctica:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ao longo do curso, xa que se realizará unha ou varias probas de avaliación durante as prácticas.</li><li>2. Nas oportunidades oficiais de xaneiro e xullo.</li></ol> <p>Os alumnos que superasen a opción 1 pero queiran subir a nota mediante a opción 2, poderán presentarse a este última pero non se lles manterá a nota anterior.</p>	30
Guest lecture / keynote speech	A1 A3 A7 A17 C1 C6	<p>Os contidos tratados nestas clases serán obxecto de avaliación mediante a proba mixta. Valorarase tamén a asistencia e puntualidade de forma continuada durante todo o curso e a participación no proceso de revisión crítica da literatura científica. Esta avaliación suporá un 10% da nota final.</p>	10
Mixed objective/subjective test	A1 A3 A7 C1	<p>Exame de todos os contidos da materia, que inclúe os tratados nas sesións maxistras e prácticas. O tipo de exame será de exposición escrita podendo incluír preguntas tipo test e/ou preguntas de resposta breve e/ou para desenvolver.</p> <p>Superar esta proba será requisito indispensable para aprobar a materia. Os alumnos terán dúas opcións para superala:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ao longo do curso, xa que se realizarán distintas probas de avaliación dos contidos. Para superar esta opción, os alumnos deberán sacar polo menos un 5 sobre 10 en cada unha das probas propostas polo profesorado.</li><li>2. Nas oportunidades oficiais de xaneiro e xullo.</li></ol> <p>Os alumnos que superasen a opción 1 pero queiran subir a nota mediante a opción 2, poderán presentarse a este última pero non se lles manterá a nota anterior.</p>	60

#### Assessment comments

As porcentaxes asignadas a cada proba poden sufrir pequenas modificacións dun curso a outro en función das necesidades da materia; non obstante a suma dos valores de proba práctica e mixta non será inferior ao 80% da nota final e o valor da avaliación continuada nunca será superior ao 20%

#### Sources of information



<p>Basic</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vilarrubias, J. M<sup>a</sup>. (1996). Patología del aparato extensor de la rodilla. . Barcelona : Jims, 1996</li><li>- Ramón Balius Matas (2004). Patología muscular en el deporte diagnóstico, tratamiento y recuperación funcional . Barcelona : Masson</li><li>- R.G. Danowski, J.C. Chanussot (1992). Manual de traumatología del deporte. Barcelona : Masson</li><li>- Roald Bahr, Sverre Mæhlum (2007/09). Lesiones deportivas : diagnóstico, tratamiento y rehabilitación . Madrid. Panamericana</li><li>- Sijmonsma, Josya (2006). Taping Neuro Muscular : manual. Cascais : Aneid Press</li><li>- Hüter-Becker, A. (2005). La rehabilitacion en el deporte. Barcelona. Paidotribo</li><li>- Watson, Tim. (2009). Electroterapia práctica basada en la evidencia Publicacion . Barcelona:Elsevir</li><li>- Gregory S. Scott, Lynn Snyder-Mackler (2003). Fisioterapia del deporte y el ejercicio. Madrid : Elsevier, [2003]</li><li>- Woolf-May,K., Bird,S. (2008). Prescripción de ejercicio:Fundamentos fisiologicos. Barcelona. Elsevier.Masson</li><li>- Pancorbo Sandoval, Armando E. (2008). Medicina y ciencias del deporte y actividad física. Majadahonda : Ergon, [2008]</li><li>- Esnault, Michèle. (1994). Estiramientos analíticos en fisioterapia activa. Barcelona : Masson</li><li>- Hinrichs, Hans-Uwe. (1995). Lesiones deportivas prevención, primeros auxilios, diagnóstico, rehabilitación . Barcelona : Hispano Europea,</li><li>- Walter R.Frontera (2008). Medicina deportiva clínica : tratamiento médico y rehabilitación. Madrid:Elsevier</li><li>- Kulund, Daniel N. (1990). Lesiones del deportista. Barcelona:Salvat</li><li>- Vicente Ferrer López (2003). Urgencias y patología traumática en el ejercicio físico. Albacete] : Altabán</li><li>- Heyward (2008). Evaluacion de la aptitud física y prescripción de ejercicio. Madrid. Panamericana</li><li>- A. Basas García, C. Fernández de las Peñas, J.A. Martín Urrialde (2003). Tratamiento fisioterápico de la rodilla. Madrid : McGraw Hill</li><li>- William E. Prentice (2001). Técnicas de rehabilitación en la medicina deportiva. Barcelona. Paidotribo</li></ul> <p>&lt;br /&gt;</p>
--------------	---



<b>Complementary</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esnault, Michèle. (2009). Columna vertebral y stretching. Badalona : Paidotribo, 2009.</li> <li>- Betés de Toro, M., Durán Hortolá, M., Mestres Miralles, C., Nogués Llorca, M.R. (2008). Farmacología para fisioterapeutas. Madrid. Panamericana</li> <li>- M<sup>a</sup> Isabel Martín Fontelles ; Raquel Abalo Delgado (2008). Farmacología para fisioterapeutas. Madrid: Sintesis</li> <li>- Maya Martín, Julián (2010). Estimulación eléctrica transcutánea y neuromuscular. Barcelona : Elsevier, [2010]</li> <li>- Muñoz Soler, Alberto. (1988). Sobre la patología psíquica en el deporte. Madrid : Alberto Muñoz, 1988</li> <li>- Pérez Ares, Javier. (2004). Fisioterapia del complejo articular del hombro evaluación y tratamiento de los tejidos blandos . Barcelona : Masson</li> <li>- Bernhardt, Donna B. (1989). Fisioterapia del deporte. Barcelona : Jims, D.L. 1989</li> <li>- Naclerio Ayllón, Fernando (2010). Entrenamiento deportivo: fundamentos y aplicaciones en diferentes deportes. Madrid. Panamericana</li> <li>- Buckup, Klaus. (2007). Pruebas clínicas para patología ósea, articular y muscular exploraciones, signos, síntomas. Barcelona : Masson</li> <li>- Buceta, Jose Maria (1996). Psicología y lesiones deportivas: prevención y recuperación. Madrid: Dykinson, 1996</li> <li>- Carl L. Stanitski. (2003). Lesiones deportivas en la edad escolar. Madrid: Panamericana</li> <li>- McMahon, Patrick J. (2007). Diagnóstico y tratamiento en medicina del deporte. Madrid : McGraw Hill</li> <li>- Pacheco Arjol, L. Garcia Tirado, J.J.. (2010). Sobre la aplicación de estiramientos en el deportista sano y lesionado. Barcelona. Elsevier. Apunts</li> <li>- Nicholas, James A. (1993). Medicina deportiva Patología de las extremidades superiores. Madrid : Mosby</li> <li>- David Joyce (2016). Sports injury prevention and rehabilitation : integrating medicine and science for performance solutions. London : Routledge, 2016</li> <li>- Cook, Grey; Burton, Lee (2015). Movement : functional movement systems : screening, assessment, and corrective strategies. Aptos, CA : On Target Publications</li> <li>- Cook, Chad (2012). Orthopedic manual therapy : an evidence based-approach. Upper Saddle River, NJ : Pearson</li> <li>- Cook, Chad (2014). Orthopedic physical examination tests : an evidence-based approach. Harlow : Pearson</li> <li>- Hengeveld, Elly (2007). Maitland manipulación periférica. Barcelona: Elsevier</li> </ul> <p>&lt;br /&gt;</p>
----------------------	--

**Recommendations**

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

- ANATOMY I AND HISTOLOGY/651G01001
- PHYSIOLOGY/651G01003
- GENERAL KINESIOTHERAPY/651G01005
- FUNCTIONAL AND PSYCHOSOCIAL ASSESSMENT/651G01007
- GENERAL PHYSIOTHERAPY/651G01008
- BIOMECHANICS/651G01009
- KINESIOTHERAPY: BASES OF THERAPEUTIC EXERCISE BASES/651G01013
- MANUAL AND OSTHEOPATHIC PHYSIOTHERAPY I/651G01014
- PHYSIOTHERAPY FOR STATIC AND DYNAMIC CONDITIONS IN THE VERTEBRAL COLUMN/651G01015

**Subjects that are recommended to be taken simultaneously**

- NUTRITION AND PHYSIOTHERAPY/651G01026
- ULTRASONOGRAPHY IN PHYSIOTHERAPY/651G01031
- PHYSIOTHERAPY FOR FOOT AND LEG DISORDERS/651G01032

**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.