



## Teaching Guide

Identifying Data					2022/23
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	Optional	6	
Language	Spanish				
Teaching method	Face-to-face				
Prerequisites					
Department	Fisioterapia, Medicina e Ciencias Biomédicas				
Coordinador	Ramos Gómez, Fernando	E-mail	fernando.ramos@udc.es		
Lecturers	Ramos Gómez, Fernando Seijo Ares, Andrea	E-mail	fernando.ramos@udc.es a.sares@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	Coñecer e comprender a morfoloxía, a fisioloxía, a patoloxía e a conduta das persoas, tanto sas como enfermas, no medio natural e social.
A3	Coñecer e comprender os métodos, procedementos e actuacións fisioterapéuticas, encamiñados tanto á terapéutica propiamente dita a aplicar na clínica para a reeducación ou recuperación funcional, como á realización de actividades dirixidas á promoción e mantemento da saúde.
A6	Valoración diagnóstica de coidados de fisioterapia segundo as normas e cos instrumentos de validación recoñecidos internacionalmente.
A7	Deseñar 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.
A17	Comprender a importancia de actualizar os coñecementos, habilidades, destrezas e actitudes que integran as competencias profesionais do fisioterapeuta.
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		
Coñecer e comprender os distintos mecanismos das lesións no deporte e as bases para a súa prevención	A1 A3		C1
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	B1	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 C9
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	B4	C1
Comprender a importancia da actualización constante de coñecemento e a revisión crítica da información.	A17	B2 B3 B5	C6

Contents	
Topic	Sub-topic
TEMA 1: Conceptos Xerais de Fisioterapia da actividade física e deportiva	Conceptualización Importancia da fisioterapia na actividade física e deportiva Xeneralidades da fisioterapia na actividade física e deportiva
TEMA 2: Mecanismos das lesions do deporte. Prevención	Concepto de lesión deportiva Clasificación das lesións deportivas Estatística lesional Etioloxía Factores de risco Mecanismo de produción da lesión Deporte practicado e lesións máis frecuentes -Lesións no tenis -Lesiones na natación -Lesións no baloncesto -Lesiones na carreira -Lesiones no fútbol -Lesiones noutros deportes Prevención das lesións no deportista
TEMA 3: Aspectos importantes sobre as lesions nos distintos tecidos	Músculo Tendón Ligamento Óso Nervios Cartílagos Tratamento dos distintos tecidos mediante fisioterapia



TEMA 4: Lesións específicas da actividade física e do deporte no membro superior e tronco	<p>Guía de exame</p> <p>Lesiones 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>Lesiones máis frecuentes</p> <p>Avaliación clínica</p> <p>Técnicas e procedementos de tratamento e prevención</p>
TEMA 6: Reeduación sensitivo-perceptivo motriz nas lesións deportivas	<p>Concepto de Reeduación propioceptiva</p> <p>Elementos e sistemas no feedback propioceptivo</p> <p>Fases dun programa de Reeduación propioceptiva</p> <p>Elementos a ter en conta nun programa de reeduación propioceptiva</p> <p>Técnicas para a realización dun programa de reeduación 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 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C6 C9	23	55	78
Laboratory practice	A7 A8 C1	34	32	66
Practical test:	A6 A7 A8 C1	1	0	1
Mixed objective/subjective test	A1 A3 A7 C1	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
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 adquiren, 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 dalgunhas 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 Laboratory practice	<p>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 preferentemente virtuais, empregando as plataformas institucionais e ferramentas informáticas dispoñibles, respectando sempre a planificación horaria coñecida polo estudiantado.</p> <p>Para estudantes con recoñecemento á dedicación a tempo parcial, empregaranse metodoloxías de aprendizaxe activa, recorrendo a contornos de traballo virtuais e ao uso de dinámicas de aprendizaxe flipped learning.</p>

### 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>Ao longo do curso, xa que se realizará unha ou varias probas de avaliación durante as prácticas.</li> <li>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 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C6 C9	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.	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>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>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 as 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%. Para os estudantes con recoñecemento á dedicación a tempo parcial, a proba mixta terá un valor do 80%, mentres que a proba práctica suporá o 20% da nota final.

## Sources of information

- |              |   |
|--------------|---|
| <b>Basic</b> | <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 fisica 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> |
|--------------|---|



<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: Síntesis</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>- Backup, 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. García 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**

Para axudar a conseguir unha contorna inmediata sustentable e cumprir o obxectivo estratéxico 11 do Plan Green Campus da Facultade de Fisioterapia, os traballos documentais que se realicen nesta materia poderanse solicitar tanto en formato papel como virtual ou soporte informático. De realizarse en papel, seguiranse na medida do posible as seguintes recomendacións xerais:- Non se utilizarán plásticos. - Realizaranse impresións a dobre cara.- Empregarase papel reciclado.- Evitarase a realización de borradores



(\*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.