



Guía Docente				
Datos Identificativos				2020/21
Asignatura (*)	CINESITERAPIA XERAL		Código	651G01005
Titulación				
Descriptores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Primeiro	Obrigatoria	6
Idioma	Galego			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Fisioterapia, Medicina e Ciencias Biomédicas			
Coordinación	Carballo Costa, Lidia	Correo electrónico	lidia.carballo@udc.es	
Profesorado	Carballo Costa, Lidia Meilán Devesa, José Ramón	Correo electrónico	lidia.carballo@udc.es jose.meilan@udc.es	
Web				
Descripción xeral	Ao finalizar o estudo da materia de Cinesiterapia Xeral o estudiante deberá acadar a competencia nos fundamentos científicos, o deseño de programas preventivos e terapéuticos, e a aplicación práctica dos procedementos básicos da Fisioterapia que se basean na utilización do movemento como axente físico, particularmente o movemento voluntario en todas as súas expresións. Enténdese por procedementos básicos aqueles en os que se fundamenta a Fisioterapia e que constitúen a base ou o apoio principal dos métodos específicos que se estudan en cursos más avanzados.			



Plan de continxencia	<p>1. Modificacións nos contidos Non se contemplan cambios nos contidos.</p> <p>2. Metodoloxías *Metodoloxías docentes que se manteñen Sesión maxistral: podrá realizarse de forma presencial ou virtual dependendo da evolución da pandemia. Proba obxectiva: podrá realizarse de forma presencial ou virtual dependendo da evolución da pandemia.</p> <p>*Metodoloxías docentes que se modifican Prácticas de laboratorio: as demostracións presenciais son substituídas por material visual demostrativo da execución dos procedementos de valoración funcional.</p> <p>Proba práctica: substitúese por unha proba oral en tempo real, que incorpora contidos teóricos e prácticos, a través da ferramenta Microsoft Teams.</p> <p>3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado A atención personalizada ao alumnado realizarase a través das seguintes ferramentas: Microsoft Teams: Semanalmente para as aulas teóricas. Titorías a demanda, incluso fóra do horario oficial. Moodle: Semanalmente, para notificacións ao alumnado e colgado de materiais necesarios para o desenrollo da docencia. Realización de probas o resolución de dúbihdas a través dos foros. Correo electrónico institucional: para envío de convocatorias, avisos ou resolución de dúbihdas a demanda do/a estudiante.</p> <p>4. Modificacións na avaliación Avaliación continua da sesión maxistral e das prácticas: 40% - Asistencia a clases teóricas e prácticas presenciais: actitude, puntualidade, a participación razonada, o traballo en equipo, probas de comprensión, presentación oral, resolución de prácticas e axuda aos compañeiros durante as mesmas, así coma as destrezas e habilidades do/a alumno/a. - Participación en clases non presenciais a través de Teams. - Avaliaranse contidos de maneira secuencial, a través das probas en liña disponibles en Moodle. - Entrega de traballos non presenciais titorizados  Proba obxectiva: 40% Exame vía Moodle con preguntas abertas de desenvolvemento e/ou preguntas obxectivas tal e como se especificaba na guía inicial da materia. A proba obxectiva final avaliará a totalidade dos contidos impartidos.  Proba oral 20% Exame oral en tempo real, que incorpora contidos teóricos e prácticos, a través da ferramenta Microsoft Teams.  *Observacións de avaliação: No caso daquelas persoas que non superaran (cun 5.0) ou non realizaran alguma das probas parciais, a porcentaxe da nota da proba obxectiva final sobre a nota final será maior ao 40%, sumándolle a esta porcentaxe a correspondente a aquela parte non realizada ou non superada. Programaranse en data e hora a proba escrita e a proba oral.</p>
----------------------	---



Para a proba escrita farase a conexión vía Teams 10-15 minutos antes do comezo do exame. Comprobarase a asistencia do alumnado, a posibilidade de conexión, posibles incidencias e dúbihdas. Garantizaremos que todos poidan realizar a proba.

Si o/a estudiante experimentase algunha dificultade técnica para conectarse ao inicio ou durante a proba, terá que comunicalo de forma inmediata ao profesor a través de chamada telefónica a unha extensión habilitada ao efecto. De non facelo a súa cualificación será de non presentado ou suspenso segundo o caso. A continuación activarase o exame en Moodle con un tempo programado no que o estudiantado subirá as respuestas.

O exame oral levarase a cabo a través da plataforma Teams ou no seu defecto, a través da ferramenta que faga viable esta avaliación.

Para superar a materia requírese ter aprobada a proba escrita e a proba oral (puntuación igual ou superior a 5/10 puntos en cada proba). Non se sumará a puntuación correspondente á avaliación continuada se non se cumple este requisito.

Se a cualificación obtida da ponderación da proba escrita e da proba oral resulta igual ou superior a 5/10 puntos, pero una das partes non alcanza o mínimo esixido (5/10 puntos), a cualificación final será de suspenso (cunha puntuación de 4,9/10 puntos).

Se o/a estudiante consegue superar unha das partes (proba escrita ou proba oral) no exame de 1<sup>a</sup> oportunidade (xuño), gardarase a cualificación obtida na mesma así como a avaliación continuada só ata a convocatoria de 2<sup>a</sup> oportunidade (xullo).

Os alumnos de primeira matrícula que non tivesen asistido ás clases e/ou non realizaran ou completaran as actividades de formación continuada presencial ou non presencial esixidas na planificación, serán avaliados a través dunha única proba oral que inclúe contidos teóricos e prácticos (80% da cualificación).

A avaliación de segunda oportunidade realizarase seguindo os mesmos criterios.

## 5. Modificacíons da bibliografía ou webgrafía

Non se realizan modificacíons.



Competencias / Resultados do título		
Código	Competencias / Resultados do título	
Resultados da aprendizaxe		
Resultados de aprendizaxe		Competencias / Resultados do título
Coñecer e comprender as bases científicas, os modelos, as técnicas e os instrumentos sobre os que se fundamenta, articula e desenvolve a Cinesiterapia.	A2 B1 B2 B3 B4 B5	C1 C9
Coñecer as bases biomecánicas do movemento e os efectos da ausencia das demandas mecánicas sobre o corpo humano	A2 B1 B2 B3 B4 B5	C1 C6 C9
Coñecer o concepto de Cinesiterapia e a súa clasificación en función do tipo de movemento, obxectivos e modalidades de aplicación.	A2 A3 B1 B2 B3 B4 B5	C1 C9
Definir as modalidades de Cinesiterapia e identificar as bases anatómicas, biomecánicas e fisiolóxicas da cinesiterapia	A2 A3 B1 B2 B3 B4 B5	C1 C9
Coñecer e relacionar os efectos fisiolóxicos e os efectos terapéuticos da Cinesiterapia Pasiva e as súas modalidades sobre os diferentes tecidos orgánicos.	A2 A3 B1 B2 B3 B4 B5	C1 C9
Coñecer as indicacións e contraindicacións da Cinesiterapia Pasiva e as súas modalidades.	A3 B1 B2 B3 B4 B5	C1 C9
Coñecer e relacionar os efectos fisiolóxicos e os efectos terapéuticos da Cinesiterapia Activa e as súas modalidades sobre os diferentes tecidos orgánicos.	A2 A3 B1 B2 B3 B4 B5	C1 C6 C9
Coñecer as indicacións e contraindicacións da Cinesiterapia Activa e as súas modalidades.	A2 B1 B2 B3 B4 B5	C1 C6 C9



Coñecer, describir e aplicar os dispositivos de Cinesiterapia Instrumental ou Mecanoterapia: as súas características e aplicacións más relevantes.	A2 A3	B1 B2 B3 B4 B5	C1 C9
Comprender os efectos que provocan as forzas externas e internas sobre as diferentes estruturas do corpo humano	A2	B1 B2 B3 B4 B5	C1 C9

Contidos		
Temas	Subtemas	
PROGRAMA TEÓRICO	1.1. Introducción a biomecánica 1.2. Fundamentos da dinámica 1.3. Fundamentos da estática 1.4. Palancas no corpo humano 1.5. Centro de gravedad 1.6. Equilibrio	
TEMA 1: FUNDAMENTOS DA BIOMECHANICA. Bases biomecánicas de cinesiterapia	2.1 Consideracións mecánicas xerais das diferentes estruturas 2.2 Biomecánica tendinosa 2.3 Biomecánica muscular 2.4 Biomecánica dos tecidos articulares	
TEMA 2: BIOMECHANICA ESTRUTURAL . Bases biomecánicas dos diferentes tecidos biológicos	3.1-Desenvolvemento histórico. Concepto e bases xerais. 3.2-Principios xerais da Cinesiterapia 3.3-Clasificación da Cinesiterapia	
TEMA 3.- ASPECTOS XERAIS DA CINESITERAPIA	4.1- Concepto, obxectivos e clasificación da cinesiterapia pasiva 4.2- Bases fundamentais da cinesiterapia pasiva 4.3- Efectos fisiológicos. Efectos terapéuticos. Indicacións e contraindicacións. 4.4 Principios xerais da aplicación da Cinesiterapia Pasiva	
TEMA 4.- CINESITERAPIA PASIVA	5.1- Concepto e tipos de tracción articular 5.2- Efectos fisiológicos. Efectos terapéuticos 5.3- Dosificación das traccións articulares 5.4- Indicacións e contraindicacións.	
TEMA 5.- TÉCNICAS ESPECÍFICAS DA CINESITERAPIA PASIVA: TRACCIÓN ARTICULAR	6.1- Concepto e tipos dos estiramientos 6.2- Efectos fisiológicos. Efectos terapéuticos 6.3- Dosificación do estiramiento 6.4- Indicacións e contraindicacións.	
TEMA 6.- TÉCNICAS ESPECÍFICAS DA CINESITERAPIA PASIVA: ESTIRAMIENTO MÚSCULOTENDINOSO	7.1- Concepto e tipos das posturas osteoarticulares 7.2- Efectos fisiológicos. Efectos terapéuticos 7.3- Dosificación da postura osteoarticular 7.4- Indicacións e contraindicacións	
TEMA 7.- TÉCNICAS ESPECÍFICAS DA CINESITERAPIA PASIVA: POSTURA OSTEOARTICULAR	8.1- Concepto, obxectivos e clasificación da cinesiterapia activa 8.2- Bases fundamentais da cinesiterapia activa 8.3- Efectos fisiológicos. Efectos terapéuticos. 8.4- Indicacións e contraindicacións	
TEMA 8.- CINESITERAPIA ACTIVA		



TEMA 9.- CINESITERAPIA ACTIVA ASISTIDA	9.1- Concepto e principios xerais. 9.2- Clasificación da cinesiterapia activa asistida 9.3- Efectos fisiológicos. Efectos terapéuticos. 9.4- Indicacións e contraindicacións.
TEMA 10.- CINESITERAPIA ACTIVA LIBRE	10.1-Clasificación da cinesiterapia activa libre 10.2- Efectos fisiológicos. Efectos terapéuticos. 10.3- Indicacións e contraindicacións.
TEMA 11.- CINESITERAPIA ACTIVA RESISTIDA	11.1- Concepto e principios xerais. Factores do desenvolvemento muscular. 11.2- Clasificación da kinesiterapia activa resistida 11.3- Efectos fisiológicos. Efectos terapéuticos. 11.4- Indicacións e contraindicacións.
TEMA 12.- ISOCINÉTICOS	12.1- Concepto e principios xerais. 12.2- Protocolos de tratamiento 12.3- Indicacións e contraindicacións.
TEMA 13.- CINESITERAPIA INSTRUMENTAL: MECANOTERAPIA	13.1- Dispositivos instrumentais para a aplicación de Cinesiterapia Pasiva e Activa. 13.2 Descripción dos equipos: características, dosificación, indicacións e contraindicacións. 10.3- Dotación dunha sala de Cinesiterapia.
PROGRAMA PRÁCTICO	1.1 Técnica Xeral 1.2 Exemplos prácticos de aplicación por zonas topográficas
PRÁCTICA 1: CINESITERAPIA PASIVA MANUAL RELAJADA Y FORZADA	
PRÁCTICA 2: CINESITERAPIA PASIVA: ESTIRAMIENTOS MIOTENDINOSOS	2.1 Técnica xeral 2.2 Exemplos prácticos de aplicación por zonas topográficas
PRÁCTICA 3: CINESITERAPIA PASIVA: TRACCIÓN VERTEBRALES INSTRUMENTALES	3.1 Descripción do equipo 3.2 Tracción cervical 3.3 Tracción Lumbar
PRÁCTICA 4: CINESITERAPIA ACTIVA ASISTIDA	4.1Técnica Xeral: 4.2 Exemplos prácticos de aplicación por zonas topográficas:
PRÁCTICA 5: CINESITERAPIA ACTIVA LIBRE	5.1.Técnica xeral 5.2. Exemplos prácticos de aplicación por zonas topográficas
PRÁCTICA 6: CINESITERAPIA ACTIVA RESISTIDA	6.1 T.ecnica xeral 6.2 Exemplos prácticos da aplicación por zonas topográficas
PRÁCTICA 7: ISOCINÉTICOS	7.1 Protocolos de Cinesiterapia Isocinética por zonas topográficas.

## Planificación

Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A2 A3 B1 B2 B3 B4 B5	28	58	86
Prácticas de laboratorio	A2 A3 B1 B2 B3 B4 B5 C6	28	30	58
Proba obxectiva	A2 A3 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C9	2	0	2



Proba práctica	A2 A3 C1	2	0	2
Atención personalizada		2	0	2

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descripción
Sesión maxistral	Efectuarase a exposición oral do temario da materia de forma ordenada, complementándose a mesma co uso de medios audiovisuais e coa introducción dalgúns preguntas dirixidas aos estudiantes. Os contidos abordados nas sesións maxistrais serán obxecto de avaliación mediante probas de comprensión e de traballos tutelados. No entanto, dentro da avaliação continuada da materia, valorarase tamén a asistencia, a puntualidade, a actitude, e a participación razoada.
Prácticas de laboratorio	Asistencia, execución e análise das prácticas programadas. Estas actividades mostrarán ao alumno as distintas modalidades e métodos de cinesiterapia, levándose a cabo a posta en práctica de distintas técnicas manuais e instrumentais, que posteriormente empregarán como ferramentas terapéuticas no ámbito clínico
Proba obxectiva	Proba escrita utilizada para a avaliação da aprendizaxe, cujo trazo distintivo é a posibilidade de determinar se as respostas dadas son ou non correctas. Constitúe un instrumento de medida, elaborado rigorosamente, que permite avaliar coñecementos, capacidades, destrezas, rendemento, aptitudes, actitudes, intelixencia, etc. É de aplicación tanto para a avaliação diagnóstica, formativa como sumativa.  A Proba obxectiva pode combinar distintos tipos de preguntas: preguntas de resposta múltiple, de ordenación, de respuesta breve, de discriminación, de completar e/ou de asociación. Tamén se pode construír con un só tipo dalgúnha destas preguntas.
Proba práctica	Proba na que se busca que o alumno desenvolva total ou parcialmente algúna práctica que previamente tivese feito durante as clases prácticas. A proba práctica pode incluir previamente a resolución dunha pregunta/problema que teña como resultado a aplicación práctica dunha determinada técnica ou práctica aprendida.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descripción
Sesión maxistral Prácticas de laboratorio	A atención personalizada abordarase durante o desenvolvemento das clases maxistrais, prácticas e actividades de aprendizaxe colaborativa, fomentando a formulación de preguntas por parte do alumnado. Así mesmo, reforzarase esta actividade mediante as tutorías presenciais e/ou virtuais (a través da plataforma moodle e/ou do correo electrónico), sendo a actividade virtual a preferida.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descripción	Cualificación
Sesión maxistral	A2 A3 B1 B2 B3 B4 B5	Os contidos abordados tanto nas prácticas como nas sesións maxistrais serán obxecto de avaliação mediante probas de comprensión e de traballos tutelados. Con todo, dentro da avaliação continuada da materia, valorarase tamén a asistencia, a puntualidade, a actitude, e a participación razoada.	10
Proba práctica	A2 A3 C1	Proba na que se busca que o alumno desenvolva total ou parcialmente algúna práctica que previamente tivese feito durante as clases prácticas. A proba práctica pode incluir previamente a resolución dunha pregunta/problema que teña como resultado a aplicación práctica dunha determinada técnica ou práctica aprendida.	30



Proba obxectiva	A2 A3 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C9	Proba escrita utilizada para a avaliación da aprendizaxe, cuxo trazo distintivo é a posibilidade de determinar se as respostas dadas son ou non correctas. Constitúe un instrumento de medida, elaborado rigorosamente, que permite avaliar coñecementos, capacidades, destrezas, rendemento, aptitudes, actitudes, intelixencia, etc. É de aplicación tanto para a avaliación diagnóstica, formativa como sumativa.  A proba obxectiva pode combinar distintos tipos de preguntas: preguntas de resposta múltiple, de ordenación, de resposta breve, de discriminación, de completar e/ou de asociación. Tamén se pode construír cun só tipo dalgúnha destas preguntas.	60
-----------------	-------------------------------	--	----

#### Observacións avaliación

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

Os contidos abordados tanto nas prácticas como nas sesións maxistrais serán obxecto de avaliación mediante probas de comprensión e estudos de caso.

Con todo, dentro da avaliación continuada da materia, valorarase tamén a asistencia, a puntualidade, a actitude, e a participación razoada.

A porcentaxe da parte teórica e da parte práctica en conxunto nunca será inferior a un 70% e a porcentaxe da parte de avaliación continua nunca será superior a un 30%.

Para axudar a conseguir unha contorna inmediata sustentable e cumplir cos obxectivos estratégicos do PlanGreen 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.

#### Fontes de información



Bibliografía básica	Basmajian JV. Terapéutica por el ejercicio. 3ª edición. Buenos Aires: Panamericana; 1989Génot C et al. Kinesioterapia : I. Principios, II. Miembros inferiores : evaluaciones. Técnicas pasivas y activas del aparato locomotor. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2005. Neumann D. Cinesiología del sistema musculoesquelético: fundamentos de rehabilitación física. Barcelona: Paidotribo, 2007 Leroy A et al. Kinesioterapia : III Miembros superiores. IV Cabeza y tronco : evaluaciones, técnicas pasivas y activa. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2000.Viel E, Esnault M. Lombalgies et cervicalgues de la position assise conseils et exercices.Paris:Masson;1999.Lapierre A. La reeducación física. 6ª edición.Madrid: Cie-Dossat 2000; [1996]Roche Reeducación psicomotriz por la poleoterapia ejercicios en suspensión y con resortes.Buenos Aires: Panamericana; cop.1978.Spring H et al. Teoría y práctica del ejercicio terapéutico movilidad, fuerza, resistencia, coordinación. Barcelona: Paidotribo, 2000.Xhardez I. Vademecum de kinesioterapia y de reeducación funcional técnicas, patología e indicaciones de tratamiento. 4ª edición.Buenos Aires: El Ateneo; 2000.Simonnet J dir. Kinésithérapie, rééducation fonctionnelle. En: Encyclopédie Médico-Chirurgicale. Paris : Editions Techniques; 1995. Walter B. Anatomía & estiramientos : guía de estiramientos, descripción anatómica. Badalona : Paidotribo; 2009.Ylinen J. Estiramientos terapeúticos en el deporte y en las terapias manuales. Barcelona : Elsevier Masson; 2009.McAtee R. Estiramientos facilitados: estiramientos y fortalecimiento con facilitación neuromuscular propioceptiva. 3ª edición. Madrid: Médica Panamerica; 2009.Nelson H, Jouko, K. Anatomía de los estiramientos. Madrid: Tutor; 2007.Mark A. Entrenamiento muscular excéntrico en deportes y ortopedia. Barcelona: Paidotribo; 1999.Contreras JA. Estiramientos miotendinosos en fisioterapia. Sevilla: Colegio Profesional de Fisioterapeutas de Andalucía; 2004.Esnault M. Stretching estiramientos de las cadenas musculares. 2ª edición. Barcelona: Masson; 2003.Grieve G. Movilización de la columna vertebral : manual básico de método clínico. 2ª edición. Barcelona: Paidotribo; 2001.Heimann D. Compendio de terapia manual. Madrid: Paidotribo; 2006.Eisingbach T. La recuperación muscular en la fisioterapia y en la rehabilitación. Barcelona: Paidotribo; 1994.Huesa Jiménez F. Isocinéticos metodología y utilización. Madrid: MAPFRE; 2000.Mark A. Entrenamiento muscular excéntrico en deportes y ortopedia. Barcelona: Paidotribo; 1999.Buchbauer J, Steininger K. Rehabilitación de las lesiones entrenamiento funcional de estructuración de la fuerza en la rehabilitación. Barcelona: Paidotribo; 2005.Jiménez Gutiérrez A(coordinador). Nuevas dimensiones en el entrenamiento de la fuerza : aplicación de nuevos métodos, recursos y tecnologías. Barcelona: INDE; 2008.Brown L[editor].Entrenamiento de la fuerza. Madrid: Médica Panamericana; 2008.
Bibliografía complementaria	

#### Recomendacions

Materias que se recomienda cursar previamente

Materias que se recomienda cursar simultáneamente

ANATOMÍA I E HISTOLOXÍA/651G01001

FISIOLOXÍA/651G01003

BIOFÍSICA E BIOQUÍMICA/651G01004

MARCO TEÓRICO DA FISIOTERAPIA E A REHABILITACIÓN FÍSICA/651G01006

VALORACIÓN FUNCIONAL E PSICOSOCIAL/651G01007

#### Materias que continúan o temario

CINESITERAPIA: BASES DO EXERCICIO TERAPÉUTICO/651G01013

FISIOTERAPIA MANUAL E OSTEOPÁTICA I/651G01014

FISIOTERAPIA NAS ALTERACIÓNS ESTÁTICAS E DINÁMICAS DO RAQUIS/651G01015

FISIOTERAPIA ABDOMINO-PELVI-PERINEAL/651G01022

FISIOTERAPIA NAS DISFUNCIÓNS DO APARELLO LOCOMOTOR/651G01024

FISIOTERAPIA DA ACTIVIDADE FÍSICA E DEPORTIVA/651G01025

FISIOTERAPIA ESTÉTICA, PLÁSTICA E REPARADORA/651G01033

ESTANCIAS CLÍNICAS I/651G01035

ESTANCIAS CLÍNICAS II/651G01036



## Observacións

Para axudar a conseguir unha contorna inmediata sustentable e cumplir 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.- Evitarse a realización de borradores.

(\*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías