



Guia docente				
Datos Identificativos			2019/20	
Asignatura (*)	CINESITERAPIA GENERAL	Código	651G01005	
Titulación	Grao en Fisioterapia			
Descriptores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	2º cuatrimestre	Primero	Obligatoria	6
Idioma	Gallego			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias Biomédicas, Medicina e FisioterapiaFisioterapia, Medicina e Ciencias Biomédicas			
Coordinador/a	Carballo Costa, Lidia	Correo electrónico	lidia.carballo@udc.es	
Profesorado	Carballo Costa, Lidia	Correo electrónico	lidia.carballo@udc.es	
	Meilán Devesa, José Ramón		jose.meilan@udc.es	
Web				
Descripción general	Al finalizar el estudio de la asignatura de Cinesiterapia General el estudiante habrá alcanzado la competencia en los fundamentos científicos, el diseño de programas preventivos y terapéuticos y aplicación práctica de los procedimientos básicos de la Fisioterapia que se basan en la utilización del movimiento como agente físico, particularmente el movimiento voluntario en todas sus expresiones. Se entiende por procedimientos básicos aquellos en los que se fundamenta la Fisioterapia y que constituyen la base o el apoyo principal de los métodos específicos que se estudian en cursos más avanzados.			

Competencias del título	
Código	Competencias del título
A2	Conocer y comprender las ciencias, los modelos, las técnicas y los instrumentos sobre los que se fundamenta, articula y desarrolla la fisioterapia.
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.
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	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C6	Adquirir habilidades para la vida y hábitos, rutinas y estilos de vida saludables.
C9	Tener la capacidad de gestionar tiempos y recursos: desarrollar planes, priorizar actividades, identificar las críticas, establecer plazos y cumplirlos.

Resultados de aprendizaje	
Resultados de aprendizaje	Competencias del título



Conocer y comprender las bases científicas, los modelos, las técnicas y los instrumentos sobre los que se fundamenta, articula y desarrolla la Cinesiterapia.	A2	B1 B2 B3 B4 B5	C1 C9
Conocer las bases biomecánicas del movimiento y los efectos de la ausencia de las demandas mecánicas sobre el cuerpo humano	A2	B1 B2 B3 B4 B5	C1 C6 C9
Conocer el concepto de Cinesiterapia y desarrollar su clasificación en función del tipo de movimiento, objetivos y modalidades de aplicación.	A2 A3	B1 B2 B3 B4 B5	C1 C9
Definir las modalidades de Cinesiterapia e identificar sus bases anatómicas, biomecánicas y fisiológicas	A2 A3	B1 B2 B3 B4 B5	C1 C9
Conocer y relacionar los efectos fisiológicos y los efectos terapéuticos de la Cinesiterapia Pasiva y sus modalidades sobre los diferentes tejidos orgánicos	A2 A3	B1 B2 B3 B4 B5	C1 C9
Conocer las indicaciones y contraindicaciones de la Cinesiterapia Pasiva y sus modalidades	A3	B1 B2 B3 B4 B5	C1 C9
Conocer y relacionar los efectos fisiológicos y los efectos terapéuticos de la Cinesiterapia Activa y sus modalidades sobre los diferentes tejidos orgánicos	A2 A3	B1 B2 B3 B4 B5	C1 C6 C9
Conocer las indicaciones y contraindicaciones de la Cinesiterapia Activa y sus modalidades.	A2	B1 B2 B3 B4 B5	C1 C6 C9
Conocer, describir y aplicar los dispositivos de Cinesiterapia Instrumental o Mecanoterapia: sus características y aplicaciones más relevantes	A2 A3	B1 B2 B3 B4 B5	C1 C9
Comprender los efectos que provocan las fuerzas externas e internas sobre las diferentes estructuras del cuerpo humano	A2	B1 B2 B3 B4 B5	C1 C9



Contenidos	
Tema	Subtema
PROGRAMA TEÓRICO	1.1. Introducción a la biomecánica 1.2. Fundamentos de dinámica 1.3. Fundamentos de estática 1.4. Palancas en el cuerpo humano 1.5. Centro de gravedad 1.6. Equilibrio
TEMA 1: FUNDAMENTOS DE BIOMECANICA. Bases biomecánicas de la cinesiterapia	2.1 Consideraciones mecánicas generales de las estructuras óseas 2.2 Biomecánica tendinosa 2.3 Biomecánica muscular 2.4 Biomecánica de los tejidos articulares
TEMA 2: BIOMECANICA ESTRUCTURAL. Bases biomecánicas de los diferentes tejidos biológicos	3.1-Desarrollo histórico. Concepto y bases generales. 3.2-Principios generales de la Cinesiterapia 3.3-Clasificación de la Cinesiterapia
TEMA 3.- ASPECTOS GENERALES DE LA CINESITERAPIA	4.1- Concepto, objetivos y clasificación de la cinesiterapia pasiva 4.2- Bases fundamentales de la cinesiterapia pasiva 4.3- Efectos fisiológicos. Efectos terapéuticos. Indicaciones y contraindicaciones. 4.4 Principios generales de aplicación de la Cinesiterapia Pasiva
TEMA 4.- CINESITERAPIA PASIVA	5.1- Concepto y tipos de tracción articular 5.2- Efectos fisiológicos. Efectos terapéuticos 5.3- Dosificación de las tracciones articulares 5.4- Indicaciones y contraindicaciones.
TEMA 5.- TÉCNICAS ESPECÍFICAS DE CINESITERAPIA PASIVA: TRACCIÓN ARTICULAR	6.1- Concepto y tipos de los estiramientos 6.2- Efectos fisiológicos. Efectos terapéuticos 6.3- Dosificación del estiramiento 6.4- Indicaciones y contraindicaciones.
TEMA 6.- TÉCNICAS ESPECÍFICAS DE CINESITERAPIA PASIVA: ESTIRAMIENTO MÚSCULOTENDINOSO	7.1- Concepto y tipos de los posturas osteoarticulares 7.2- Efectos fisiológicos. Efectos terapéuticos 7.3- Dosificación de la postura 7.4- Indicaciones y contraindicaciones
TEMA 7.- TÉCNICAS ESPECÍFICAS DE CINESITERAPIA PASIVA: POSTURA OSTEOARTICULAR	8.1- Concepto, objetivos y clasificación de la cinesiterapia activa 8.2- Bases fundamentales de la cinesiterapia activa 8.3- Efectos fisiológicos. Efectos terapéuticos. 8.4- Indicaciones y contraindicaciones.
TEMA 8.- CINESITERAPIA ACTIVA	9.1- Concepto y principios generales. 9.2- Clasificación de la cinesiterapia activa asistida 9.3- Efectos fisiológicos. Efectos terapéuticos. 9.4- Indicaciones y contraindicaciones.
TEMA 9.- CINESITERAPIA ACTIVA ASISTIDA	10.1- Concepto y principios generales. 10.2- Clasificación de la cinesiterapia activa libre 10.3- Efectos fisiológicos. Efectos terapéuticos. 10.4- Indicaciones y contraindicaciones.
TEMA 10.- CINESITERAPIA ACTIVA LIBRE	11.1- Concepto y principios generales. Factores del desarrollo muscular. 11.2- Clasificación de la kinesiterapia activa resistida 11.3- Efectos fisiológicos. Efectos terapéuticos. 11.4- Indicaciones y contraindicaciones.
TEMA 11.- CINESITERAPIA ACTIVA RESISTIDA	



TEMA 12.- ISOCINÉTICOS	12.1- Concepto y principios generales. Factores del desarrollo muscular. 12.2- Clasificación de la kinesiterapia activa resistida 12.3- Efectos fisiológicos. Efectos terapéuticos. 12.4- Indicaciones y contraindicaciones.
TEMA 13.- CINESITERAPIA INSTRUMENTAL: MECANOTERAPIA	13.1- Dispositivos instrumentales para la aplicación de Cinesiterapia Pasiva y Activa. Descripción de los equipos: características, dosificación, indicaciones y contraindicaciones. 13.2- Dotación de una sala de Cinesiterapia.
PROGRAMA PRÁCTICO	1.1 Técnica General: 1.2 Ejemplos prácticos de aplicación por zonas topográficas:
PRÁCTICA 1: CINESITERAPIA PASIVA MANUAL RELAJADA Y FORZADA	
PRÁCTICA 2: CINESITERAPIA PASIVA: ESTIRAMIENTOS MIOTENDINOSOS	2.1 Técnica general 2.2 Ejemplos prácticos de aplicación por zonas topográficas
PRÁCTICA 3: CINESITERAPIA PASIVA: TRACCIONES VERTEBRALES INSTRUMENTALES	3.1 Técnica general 3.2 Tracción cervical 3.3 Tracción Lumbar
PRÁCTICA 4: CINESITERAPIA ACTIVA ASISTIDA	4.1 Técnica General: 4.2 Ejemplos prácticos de aplicación por zonas topográficas:
PRÁCTICA 5: CINESITERAPIA ACTIVA LIBRE	5.1 Técnica general 5.2 Ejemplos prácticos de aplicación por zonas topográficas
PRACTICA 6: CINESITERAPIA ACTIVA RESISTIDA	6.1 Técnica general 6.2 Ejemplos prácticos de aplicación por zonas topográficas
PRÁCTICA 7: ISOCINÉTICOS	7.1 Protocolos de Cinesiterapia Isocinética por zonas topográficas.

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	A2 A3 B1 B2 B3 B4 B5	28	58	86
Prácticas de laboratorio	A2 A3 B1 B2 B3 B4 B5 C6	28	30	58
Prueba objetiva	A2 A3 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C9	2	0	2
Prueba práctica	A2 A3 C1	2	0	2
Atención personalizada		2	0	2
(*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodologías	
Metodologías	Descripción



Sesión magistral	Se efectuará la exposición oral del temario de la asignatura de forma ordenada, complementándose la misma con el uso de medios audiovisuales y la introducción de algunas preguntas dirigidas a los estudiantes Los contenidos abordados en las sesiones magistrales serán objeto de evaluación mediante pruebas de comprensión y de trabajos tutelados. No obstante, dentro de la evaluación continuada de la materia, se valorará también la asistencia, la puntualidad, la actitud, y la participación razonada.
Prácticas de laboratorio	Asistencia, ejecución y análisis de las prácticas programadas. Estas actividades mostrarán al alumno las distintas modalidades y métodos de cinesiterapia, llevándose a cabo la puesta en práctica de distintas técnicas manuales e instrumentales, que posteriormente empleará como herramientas terapéuticas en el ámbito clínico Los contenidos abordados en las prácticas serán objeto de evaluación mediante pruebas de comprensión y de trabajos tutelados. No obstante, dentro de la evaluación continuada de la materia, se valorará también la asistencia, la puntualidad, la actitud, y la participación razonada.
Prueba objetiva	Prueba escrita utilizada para la evaluación del aprendizaje, cuyo rasgo distintivo es la posibilidad de determinar si las respuestas dadas son o no correctas. Constituye un instrumento de medida, elaborado rigurosamente, que permite evaluar conocimientos, capacidades, destrezas, rendimiento, aptitudes, actitudes, inteligencia, etc. Es de aplicación tanto para la evaluación diagnóstica, formativa como sumativa. La prueba objetiva puede combinar distintos tipos de preguntas: preguntas de respuesta múltiple, de ordenación, de respuesta breve, de discriminación, de completar y/o de asociación. También se puede construir con un solo tipo de alguna de estas preguntas.
Prueba práctica	Prueba en la que se busca que el alumno realice total o parcialmente alguna práctica que se haya realizado previamente durante las clases prácticas de laboratorio. La prueba práctica puede incluir previamente la resolución de alguna pregunta/problema que tenga como resultado la aplicación práctica de una determinada técnica aprendida

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Sesión magistral Prácticas de laboratorio	La atención personalizada se abordará durante el desarrollo de las clases magistrales, prácticas y actividades de aprendizaje colaborativa, fomentando el planteamiento de preguntas por parte del alumnado. Así mismo, se reforzará esta actividad mediante las tutorías presenciales y/o virtuales (a través de la plataforma moodle y/o del correo electrónico) Actividad académica desarrollada por el profesorado, individual o en pequeño grupo, que tiene como finalidad atender a las necesidades y consultas del alumnado relacionadas con el estudio y/o temas vinculados con la materia, proporcionándole orientación, apoyo y motivación en el proceso de aprendizaje. Esta actividad puede desarrollarse de forma presencial (directamente en el aula y en los momentos que el profesor tiene asignados a tutorías de despacho) o de forma no presencial (a través de correo electrónico o del campus virtual). Se realizará a través de tutorías virtuales o presenciales en grupo o individuales

Evaluación			
Metodologías	Competencias	Descripción	Calificación



Sesión magistral	A2 A3 B1 B2 B3 B4 B5	Los contenidos abordados tanto en las prácticas cómo en las sesiones magistrales serán objeto de evaluación mediante pruebas de comprensión y de trabajos tutelados. Con todo, dentro de la evaluación continuada de la materia, se valorará también la asistencia, la puntualidad, la actitud, y la participación razonada.	10
Prueba práctica	A2 A3 C1	Prueba en la que se busca que el alumno desarrolle total o parcialmente alguna práctica que previamente hubiera hecho durante las clases prácticas. La prueba práctica puede incluir previamente la resolución de una pregunta/problema que tenga como resultado a aplicación práctica de una determinada técnica o práctica aprendida.	40
Prueba objetiva	A2 A3 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C9	Prueba escrita utilizada para la evaluación del aprendizaje, cuyo rasgo distintivo es la posibilidad de determinar si las respuestas dadas son o no correctas. Constituye un instrumento de medida, elaborado rigurosamente, que permite evaluar conocimientos, capacidades, destrezas, rendimiento, aptitudes, actitudes, inteligencia, etc. Es de aplicación tanto para la evaluación diagnóstica, formativa como sumativa. La prueba objetiva puede combinar distintos tipos de preguntas: preguntas de respuesta múltiple, de ordenación, de respuesta breve, de discriminación, de completar y/o de asociación. También se puede construir con un solo tipo de alguna de estas preguntas.	50

Observaciones evaluación

La ponderación de la asignatura será de un 60% de la parte teórica y de un 40% de la parte práctica. Es imprescindible alcanzar un aprobado en ambas partes para proceder a la suma de las notas. La parte superada en la primera convocatoria se guardará hasta la convocatoria de julio. Los contenidos abordados en tanto en las prácticas como en las sesiones magistrales serán objeto de evaluación mediante pruebas de comprensión y de trabajos tutelados. No obstante, dentro de la evaluación continuada de la materia, se valorará también la asistencia, la puntualidad, la actitud, y la participación razonada. El porcentaje de la parte teórica y de la parte práctica en conjunto nunca será inferior a un 70% y el porcentaje de la parte de evaluación continua nunca será superior a un 30%.

Para ayudar a conseguir un entorno inmediato sostenible y cumplir con los objetivos estratégicos del Plan GreenCampus de la Facultad de Fisioterapia, los trabajos documentales que se realicen en esta materia se podrán solicitar tanto en formato papel como virtual o soporte informático. De realizarse en papel, se seguirán en la medida de lo posible las siguientes recomendaciones generales:

- No se utilizarán plásticos.
- Se realizarán impresiones a doble cara.
- Se empleará papel reciclado.
- Se evitará la realización de borradores.

Fuentes de información



Básica	Basmajian JV. Terapéutica por el ejercicio. 3ª edición. Buenos Aires: Panamericana; 1989. Génot 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 cervicalgies 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 terapéuticos 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 Panamericana; 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.
Complementaria	

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

ANATOMÍA I E HISTOLOGÍA/651G01001
 FISIOLÓGIA/651G01003
 BIOFÍSICA Y BIOQUÍMICA/651G01004
 MARCO TEÓRICO DE LA FISIOTERAPIA Y LA REHABILITACIÓN FÍSICA/651G01006
 VALORACIÓN FUNCIONAL Y PSICOSOCIAL/651G01007

Asignaturas que continúan el temario

CINESITERAPIA: BASES DEL EJERCICIO TERAPÉUTICO/651G01013
 FISIOTERAPIA MANUAL Y OSTEOPÁTICA I/651G01014
 FISIOTERAPIA EN LAS ALTERACIONES ESTÁTICAS Y DINÁMICAS DEL RAQUIS/651G01015
 FISIOTERAPIA ABDOMINO-PELVI-PERINEAL/651G01022
 FISIOTERAPIA EN LAS DISFUNCIONES DEL APARATO LOCOMOTOR/651G01024
 FISIOTERAPIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTIVA/651G01025
 FISIOTERAPIA ESTÉTICA, PLÁSTICA Y REPARADORA/651G01033
 ESTANCIAS CLÍNICAS I/651G01035
 ESTANCIAS CLÍNICAS II/651G01036



Otros comentarios

Para ayudar a conseguir un entorno inmediato sostenible y cumplir con los objetivos estratégicos del Plan Green Campus de la Facultad de Fisioterapia, los trabajos documentales que se realicen en esta materia se podrán solicitar tanto en formato papel como virtual o soporte informático. De realizarse en papel, se seguirán en la medida de lo posible las siguientes recomendaciones generales:- No se utilizarán plásticos.- Se realizarán impresiones a doble cara.- Se empleará papel reciclado.- Se evitará la realización de borradores.

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías