



Guía docente				
Datos Identificativos				2016/17
Asignatura (*)	CINESITERAPIA: BASES DEL EJERCICIO TERAPÉUTICO		Código	651G01013
Titulación	Grao en Fisioterapia			
Descriptorios				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	1º cuatrimestre	Segundo	Obligatoria	6
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Fisioterapia			
Coordinador/a	Bello Rodríguez, Olalla	Correo electrónico	olalla.bello@udc.es	
Profesorado	Bello Rodríguez, Olalla	Correo electrónico	olalla.bello@udc.es	
Web				
Descripción general	Teniendo en cuenta la importancia del Movimiento en el ámbito de la Fisioterapia como pilar fundamental tanto en la evaluación como en la terapéutica, esta asignatura pretende servir de base para el desarrollo curricular del alumno/a en todos los aspectos relacionados con la terapia a través del ejercicio físico. De este modo, se abordarán temáticas que van desde los métodos y sistemas de evaluación del movimiento humano, las adaptaciones generales y específicas del organismo a la actividad física, así como la prescripción del ejercicio como herramienta terapéutica en todos sus ámbitos.			

Competencias del título	
Código	Competencias del título
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.
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.
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.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.

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 el Ejercicio terapéutico en Fisioterapia	A2		C1
	A3		
Elaborar un Plan de Ejercicio Terapéutico atendiendo a criterios de adecuación, validez y eficiencia.	A2		C1
	A3		
	A6		
	A7		
Definir las bases anatómicas, biomecánicas y fisiológicas del Ejercicio Terapéutico	A2		C1
	A3		
Conocer y relacionar los efectos fisiológicos y terapéuticos del ejercicio sobre los diferentes sistemas y tejidos orgánicos	A1		C1
	A2		
	A3		



Conocer el concepto de Ejercicio Terapéutico así como sus objetivos y modalidades de evaluación y aplicación/ejecución en Fisioterapia	A2 A3 A6		C1
Conocer las indicaciones y contraindicaciones del Ejercicio Terapéutico en Fisioterapia	A2 A3		C1
Saber ejecutar las distintas modalidades y técnicas de ejercicio terapéutico y evaluar los resultados.	A2 A3 A7 A8		C1

Contenidos	
Tema	Subtema
TEMA 1: Introducción al ejercicio terapéutico en Fisioterapia. Consideraciones generales sobre la estructura del movimiento.	Concepto de Ejercicio terapéutico Modelo actual de discapacidad Consideraciones generales sobre la estructura del movimiento.
TEMA 2: Adaptación y ejercicio físico.	Adaptación. Tipos de adaptación Fatiga Carga: concepto y tipos Principios generales del entrenamiento y aplicación en el ámbito terapéutico.
TEMA 3: Adaptaciones del aparato locomotor al ejercicio terapéutico	Adaptación del tejido neuro-muscular Adaptación del tejido osteo-cartilaginoso Adaptación del tejido conjuntivo
TEMA 4: Adaptaciones cardiovasculares al ejercicio terapéutico	Respuestas y adaptaciones centrales al ejercicio Respuestas y adaptaciones periféricas al ejercicio
TEMA 5: Adaptaciones respiratorias y ejercicio terapéutico	Función respiratoria durante ejercicio. Regulación Difusión y transporte de gases en el ejercicio Equilibrio ácido-base
TEMA 6: Otras adaptaciones y ejercicio terapéutico	Adaptaciones neuroendocrinas al ejercicio Adaptaciones hematológicas al ejercicio Función renal y ejercicio Función gastrointestinal y ejercicio Adaptación psicosocial y ejercicio
TEMA 7: Sistemas de evaluación y registro en ejercicio terapéutico	Pruebas antropométricas Pruebas cardiorrespiratorias Pruebas neuromusculares Pruebas biomecánicas Otras pruebas
TEMA 8: Capacidades físicas y metodología de desarrollo en el ámbito terapéutico	Capacidades Físicas. Generalidades Fuerza Velocidad Resistencia Flexibilidad Coordinación Equilibrio Métodos de intervención Diseño de un programa

**Planificación**



Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	A1 A2 A3 A6 C1	12	11	23
Aprendizaje colaborativo	A2 A3 A7 C1	12	15	27
Prácticas de laboratorio	A6 A7 A8 C1	26	10	36
Prueba práctica	A6 A7 A8 C1	1	20	21
Prueba mixta	A1 A2 A3 A6 A7 C1	2	40	42
Atención personalizada		1	0	1

(\*)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, complementándose la misma con el uso de medios audiovisuales y la introducción de algunas preguntas dirigidas a los estudiantes.
Aprendizaje colaborativo	Se dividirá la clase en varios grupos en los que los alumnos trabajan conjuntamente en la resolución de tareas y/o realización de trabajos propuestos por el profesor con el fin de lograr una mejor comprensión de los programas de ejercicio terapéutico. Con este objetivo también podrán hacerse prácticas de ejercicio terapéutico en las cuales los alumnos podrán vivenciar el dirigir y recibir un programa de estas características.
Prácticas de laboratorio	Estas sesiones servirán para poner en práctica los contenidos teóricos impartidos mostrando al alumno la ejecución, los procedimientos y las técnicas de prescripción del ejercicio terapéutico en fisioterapia así como distintos sistemas de evaluación/registro. Asimismo se profundizará en la ejecución práctica y el control de las distintas modalidades de ejercicio terapéutico.
Prueba práctica	Prueba de carácter oral en la que se valorará fundamentalmente la la ejecución de las distintas técnicas de tratamiento y valoración así como el diseño de ejercicios/programas en el ámbito del ejercicio terapéutico.
Prueba mixta	Prueba escrita utilizada para la evaluación del aprendizaje que puede contener distintos tipos de preguntas: preguntas test, de respuesta breve y de desarrollo.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Prácticas de laboratorio Sesión magistral Aprendizaje colaborativo	Tanto en las sesiones magistrales, como en las prácticas de laboratorio, se fomentará la participación activa del alumno, estimulando el planteamiento de dudas y la intervención del alumnado. En el caso del aprendizaje colaborativo, se orientará al alumnado y se resolverán las dudas que puedan ir surgiendo, de forma grupal o individual. En todas y cada una de las metodologías, el alumno tendrá acceso a una atención personalizada a través de las tutorías presenciales y/o virtuales (a través de la plataforma moodle y/o del correo electrónico).

Evaluación			
Metodologías	Competencias	Descripción	Calificación



Prueba práctica	A6 A7 A8 C1	<p>Examen práctico de todos los contenidos de la asignatura.</p> <p>Superar esta prueba será requisito indispensable para aprobar la asignatura. Los alumnos tendrán dos opciones para realizar la prueba práctica:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. A lo largo del curso, ya que se realizará una o varias pruebas de evaluación durante las prácticas.</li><li>2. En las oportunidades oficiales de enero y julio.</li></ol> <p>Los alumnos que hayan superado la opción 1 pero quieran subir la nota mediante la opción 2, podrán presentarse a esta última pero no se les mantendrá la nota anterior.</p>	20
Prueba mixta	A1 A2 A3 A6 A7 C1	<p>Examen de todos los contenidos de la asignatura, que incluye los tratados en las sesiones magistrales, prácticas, sesiones de aprendizaje colaborativo y lecturas recomendadas. El tipo de examen será de exposición escrita pudiendo incluir preguntas tipo test y/o preguntas de respuesta breve y/o para desarrollar.</p> <p>Superar esta prueba será requisito indispensable para aprobar la asignatura. Los alumnos tendrán dos opciones para superar la prueba mixta:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. A lo largo del curso, ya que se realizarán distintas pruebas de evaluación de los contenidos. Para superar esta opción, los alumnos deberán sacar por lo menos un 5 sobre 10 en cada una de las pruebas propuestas por el profesorado.</li><li>2. En las oportunidades oficiales de enero y julio.</li></ol> <p>Los alumnos que hayan superado la opción 1 pero quieran subir la nota mediante la opción 2, podrán presentarse a última pero no se les mantendrá las nota anterior.</p>	60
Prácticas de laboratorio	A6 A7 A8 C1	<p>Los contenidos tratados en estas prácticas serán objeto de evaluación mediante la prueba práctica y/o prueba mixta.</p> <p>Se valorará también la asistencia, puntualidad, actitud y participación razonada, de forma continuada durante todo el curso. La evaluación continuada de las prácticas supondrá un 10% de la nota final en caso de superar la prueba práctica y la prueba mixta.</p>	10
Aprendizaje colaborativo	A2 A3 A7 C1	<p>Los contenidos tratados en estas clases interactivas de aprendizaje colaborativo serán objeto de evaluación mediante la prueba mixta y/o prueba práctica.</p> <p>Se valorará también la asistencia y la realización de trabajos propuestos, de forma continuada durante todo el curso. Esta evaluación supondrá un 10% de la nota final en caso de superar la la prueba práctica y la prueba mixta.</p>	10

#### Observaciones evaluación

#### Fuentes de información



<b>Básica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hall CM, Brody LT. (2006). Ejercicio Terapéutico. Recuperación funcional.. Barcelona: Paidotribo</li> <li>- Kisner C, Colby LA (2010). Ejercicio terapéutico fundamentos y técnicas. Barcelona: Paidotribo</li> <li>- García Manso JM, Navarro M, Ruiz JA (1998). Bases teóricas del entrenamiento deportivo. Madrid: Gymnos</li> <li>- López Chicharro, J, Fernández Vaquero, A (2007). Fisiología del Ejercicio. Madrid: Panamericana</li> <li>- Lesmes, D (2007). Evaluación clínico-funcional del movimiento corporal humano. Bogota: Panamericana</li> </ul>
<b>Complementaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cook, G. (2010). Movement : functional movement systems : screening, assessment, and corrective strategies. Aptos : On Target Publications</li> <li>- Cook, G. (2003). Athletic body in balance. Champaign : Human Kinetics</li> <li>- (). Functional Training for Sports. United States: Human Kinetics</li> <li>Boyle, M. Functional Training for Sports. United States: Human Kinetics; 2004Reiman, M.P., Manske, R.C. Functional Testing in Human Performance. United States: Human Kinetics; 2009Heyward, V.H. Evaluación de la aptitud física y Prescripción del ejercicio. Madrid: Panamericana. 2008Hall, C.M., Brody, L.T. Therapeutic Exercise: Moving Toward Function. Baltimore: Lippincott Williams &amp; Williams. 2005Ellenbecker, T.S., Davies, G.J. Closed Kinetic Chain Exercise: A Comprehensive Guide to Multiple-Joint Exercises. United States: Human Kinetics. 2001Huber, F.E., Wells, C.L. Therapeutic Exercise: Treatment Planning for Progression. United States: Elsevier. 2006 Bandy, W.D., Sanders, B. Therapeutic Exercise for Physical Therapist Assistants: Techniques for Intervention. United States: Lippincott Williams &amp; Williams. 2008Lesmes, D. Evaluación clínico-funcional del movimiento corporal humano. Bogota: Panamericana. 2007</li> </ul>

**Recomendaciones**

**Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente**

ANATOMÍA I E HISTOLOGÍA/651G01001  
 ANATOMÍA II/651G01002  
 FISIOLÓGÍA/651G01003  
 CINESITERAPIA GENERAL/651G01005  
 VALORACIÓN FUNCIONAL Y PSICOSOCIAL/651G01007

**Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente**

**Asignaturas que continúan el temario**

CINESITERAPIA GENERAL/651G01005  
 VALORACIÓN FUNCIONAL Y PSICOSOCIAL/651G01007  
 BIOMECÁNICA/651G01009  
 FISIOTERAPIA EN LAS ALTERACIONES ESTÁTICAS Y DINÁMICAS DEL RAQUIS/651G01015  
 REHABILITACIÓN CARDIO-RESPIRATORIA Y VASCULAR/651G01020  
 FISIOTERAPIA EN LAS DISFUNCIONES DEL APARATO LOCOMOTOR/651G01024  
 FISIOTERAPIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTIVA/651G01025  
 ESTANCIAS CLÍNICAS I/651G01035  
 ESTANCIAS CLÍNICAS II/651G01036

**Otros comentarios**

(\*) 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