



Guía docente				
Datos Identificativos				2019/20
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	Ciencias Biomédicas, Medicina e FisioterapiaFisioterapia, Medicina e Ciencias Biomédicas			
Coordinador/a	Bello Rodríguez, Olalla	Correo electrónico	olalla.bello@udc.es	
Profesorado	Bello Rodríguez, Olalla Naia Entonado, Zeltia	Correo electrónico	olalla.bello@udc.es zeltia.naia@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 / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados 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.
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 / Resultados 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 A3	B3 B5	C1
Elaborar un Plan de Ejercicio Terapéutico atendiendo a criterios de adecuación, validez y eficiencia.	A2 A3 A6 A7	B3 B4 B5	C1 C6 C9
Definir las bases anatómicas, biomecánicas y fisiológicas del Ejercicio Terapéutico	A2 A3	B1 B5	C1
Conocer y relacionar los efectos fisiológicos y terapéuticos del ejercicio sobre los diferentes sistemas y tejidos orgánicos	A1 A2 A3	B5	C1 C6
Conocer el concepto de Ejercicio Terapéutico así como sus objetivos, indicaciones y modalidades de evaluación y aplicación/ejecución en Fisioterapia	A2 A3 A6	B5	C1 C6
Saber ejecutar las distintas modalidades y técnicas de ejercicio terapéutico y evaluar los resultados.	A2 A3 A7 A8	B2 B4 B5	C1 C6 C9

Contenidos	
Tema	Subtema
1. Introducción al ejercicio terapéutico en Fisioterapia.	Conceptualización Efectos y beneficios generales del ejercicio Consideraciones generales sobre la estructura del movimiento.
2. Adaptación y ejercicio físico.	Adaptación. Tipos de adaptación Fatiga Carga: concepto y tipos Principios generales del entrenamiento y aplicación en el ámbito terapéutico.
3. Respuestas y adaptaciones de los sistemas y tejidos orgánicos al ejercicio terapéutico	Adaptaciones del aparato locomotor al ejercicio terapéutico Adaptaciones cardiovasculares al ejercicio terapéutico Adaptaciones respiratorias y ejercicio terapéutico Otras adaptaciones y ejercicio terapéutico
4. Capacidades físicas y metodología de desarrollo.	Capacidades Físicas. Generalidades Fuerza Velocidad Resistencia Flexibilidad Coordinación Equilibrio
5. Diseño de un programa de ejercicio terapéutico	Modelo de intervención con ejercicio terapéutico Partes de la sesión Señales de alarma Principios de tratamiento y enseñanza de ejercicios



6. Métodos de intervención con exercicio terapéutico en Fisioterapia	Introducción a los métodos de intervención con exercicio terapéutico. Entrenamiento Funcional Fisioterapia Acuática Métodos de relajación Otros métodos
7. Sistemas de evaluación y registro en exercicio terapéutico	Pruebas antropométricas Pruebas cardiorrespiratorias Pruebas neuromusculares Pruebas biomecánicas Otras pruebas

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	A1 A2 A3 A6 A7 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C6 C9	28	60	88
Prácticas de laboratorio	A6 A7 A8 B3 B4 B5 C1 C6 C9	29	28	57
Prueba práctica	A6 A7 A8 B4 C1 C9	1	0	1
Prueba mixta	A1 A2 A3 A6 A7 B1 B4 B5 C1 C9	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, complementándose la misma con el uso de medios audiovisuales y la introducción de algunas preguntas dirigidas a los estudiantes.  Durante estas sesiones también se podrá realizar una docencia más interactiva en la que los alumnos resolverán tareas y/o realizarán trabajos propuestos por el profesor, bien de forma individual o en pequeños grupos, asistidos por el profesor y con el fin de lograr una mejor comprensión de la materia.
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 exercicio 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 exercicio terapéutico.  Durante estas sesiones también se podrán proponer tareas en los que los alumnos tengan que diseñar y ejecutar distintas técnicas de exercicio terapéutico.
Prueba práctica	Prueba de carácter manipulativo y oral en la que se valorará fundamentalmente la ejecución de las distintas técnicas de tratamiento y valoración así como el diseño de ejercicios/programas en el ámbito del exercicio 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	<p>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 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).</p> <p>Para el alumnado con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial y dispensa académica de exención de asistencia se potenciará el empleo de la atención personalizada a través de las tutorías presenciales y/o virtuales.</p>
--	--

Evaluación			
Metodologías	Competencias / Resultados	Descripción	Calificación
Prueba práctica	A6 A7 A8 B4 C1 C9	<p>Examen práctico de todos los contenidos de la asignatura.</p> <p>Superar esta prueba será requisito indispensable para aprobar la asignatura.</p> <p>Si el profesor y la mayoría simple del alumnado así lo acuerda al principio de curso, podrán realizarse una o varias pruebas prácticas de la materia durante el curso, de forma que en caso de superarlas, el alumnado pueda liberar parte o toda la materia de la prueba práctica en las convocatorias oficiales.</p>	20
Prueba mixta	A1 A2 A3 A6 A7 B1 B4 B5 C1 C9	<p>Examen de todos los contenidos de la asignatura, que incluye los tratados en las sesiones magistrales y prácticas de laboratorio. 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.</p> <p>Si el profesor y la mayoría simple del alumnado así lo acuerda al principio de curso, podrá hacerse uno o varias pruebas teóricas de la materia durante el curso, de forma que en caso de superarlas, el alumnado pueda liberar parte o toda la materia de la prueba mixta en las convocatorias oficiales.</p>	50
Prácticas de laboratorio	A6 A7 A8 B3 B4 B5 C1 C6 C9	<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
Sesión magistral	A1 A2 A3 A6 A7 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C6 C9	<p>Los contenidos tratados en estas sesiones serán objeto de evaluación mediante la prueba práctica y/o prueba mixta.</p> <p>Se valorará también la asistencia y la realización de trabajos propuestos, de forma continuada durante todo el curso. Esta evaluación supondrá un 20% de la nota final en caso de superar la prueba práctica y la prueba mixta.</p>	20

Observaciones evaluación
--------------------------



La calificación de No Presentado se otorgará a todos aquellos alumnos que no se hayan presentado a la prueba práctica y a la prueba mixta en cada una de las convocatorias oficiales. En el caso de presentarse a una de estas pruebas, el alumno no podrá obtener esta calificación.

En caso de no superar la prueba mixta y/o la prueba práctica, la calificación que aparecerá en las actas será la de la prueba no superada con la calificación más elevada.

El profesor de la materia podrá decidir libremente el número de Matrículas de Honor a otorgar entre las máximas establecidas anualmente. Estas se podrán conceder entre aquellos alumnos que tengan la calificación de sobresaliente, adjudicándose por orden de calificación según la media entre la nota de la evaluación continuada de la sesión magistral y la de las prácticas de laboratorio.

Los porcentajes asignados a los elementos de la evaluación pueden sufrir pequeñas modificaciones de un curso a otro en función de las necesidades de la materia. No obstante, el valor de los exámenes (prueba práctica + prueba mixta) no será inferior al 60% y el valor de la evaluación continuada de las prácticas, de las sesiones teóricas y los trabajos, no será superior al 40%.

Los alumnos que ya hayan cursado la materia en años anteriores, los alumnos con matrícula a tiempo parcial, dispensa académica de exención de asistencia y los alumnos que se estén presentando a la oportunidad de julio, podrán ser evaluados mediante la prueba mixta, la prueba práctica y un trabajo cuyo valor será el mismo que el de la evaluación continuada. Los plazos de entrega, las normas y la temática de este trabajo serán publicados en el moodle de la materia.

## 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> <li>- Sharman, S (2006). Diagnóstico y tratamiento de las alteraciones del movimiento. Barcelona: Paidotribo</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>- Boyle, M. (). 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

FISIOLOGÍA/651G01003

CINESITERAPIA GENERAL/651G01005

VALORACIÓN FUNCIONAL Y PSICOSOCIAL/651G01007

### Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

BIOMECÁNICA/651G01009

FISIOTERAPIA NEUROLÓGICA Y PSICOMOTRIZ/651G01016

### Asignaturas que continúan el temario



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

Para ayudar

a conseguir un entorno inmediato sostenible y cumplir el objetivo estratégico 11 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**