



Guía docente				
Datos Identificativos			2020/21	
Asignatura (*)	FISIOTERAPIA RESPIRATORIA	Código	651G01017	
Titulación	Grao en Fisioterapia			
Descriptorios				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	2º cuatrimestre	Segundo	Obligatoria	6
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Fisioterapia, Medicina e Ciencias Biomédicas			
Coordinador/a	Souto Camba, Sonia	Correo electrónico	sonia.souto@udc.es	
Profesorado	Gonzalez Doniz, Maria Luz Lista Paz, Ana Souto Camba, Sonia	Correo electrónico	luz.doniz@udc.es ana.lista@udc.es sonia.souto@udc.es	
Web				
Descripción general	Con el estudio de la materia de Fisioterapia Respiratoria, se pretende que el alumno esté en condiciones de identificar los parámetros de valoración fisioterápica del enfermo con afección respiratoria, y conocer las técnicas de Fisioterapia en sus bases conceptuales y formas de aplicación. Reconocerá el rol del fisioterapeuta en la educación de este tipo de enfermos de cara a la obtención de la mayor autonomía posible en la ejecución de las técnicas, integrando la modalidad terapéutica de aerosolterapia en el proceso de educación.			



<p>Plan de contingencia</p>	<p>1. Modificaciones en los contenidos</p> <p>2. Metodologías</p> <ul style="list-style-type: none">* Metodologías de enseñanza que se mantienen Lecturas* Metodologías de enseñanza que se modifican: <p>SESIÓN MAGISTRAL: La presentación oral presencial se reemplaza complementada con el uso de medios audiovisuales y la introducción de algunas preguntas dirigidas a los estudiantes, con el fin de transmitir conocimiento y facilita el aprendizaje mediante clases expositivas participativas en tiempo real a través de la herramienta Microsoft Team y / o clases con presentación previa de audio. Se complementan con actividades dirigidas a los estudiantes, para facilitar el aprendizaje e integrar el conocimiento.</p> <p>PRÁCTICAS DE LABORATORIO: La enseñanza práctica es reemplazada por la demostración práctica y presencial, por parte del maestro de una actividad específica o aspecto terapéutico, mientras los estudiantes observan, para luego reproducirla entre ellos hasta alcanzar su dominio; mediante materiales audiovisuales que demuestren la ejecución de los procedimientos de intervención, constituyendo elementos de apoyo a la guía práctica de la asignatura. Los estudiantes deben identificar el propósito del procedimiento, el equipo, las fases de desarrollo y los resultados esperados y / o su interpretación.</p> <p>TRABAJO TUTELADO: La presentación oral cara a cara en grupos por parte de los estudiantes se reemplaza, con la retroalimentación correspondiente del maestro, por la entrega por parte de los estudiantes de una presentación de Power Point con audio. Posteriormente, a través de la plataforma Microsoft Teams, el profesor proporcionará comentarios a los estudiantes sobre los trabajos.</p> <p>La prueba mixta y la prueba práctica se reemplazan por una prueba sincrónica de tipo de prueba desarrollada mediante un cuestionario utilizando la herramienta Moodle. Incluirá preguntas sobre los contenidos teóricos de la asignatura, centrados en los fundamentos, el análisis y la interpretación de los métodos de evaluación e intervención, y los contenidos prácticos, centrados en la identificación del objetivo del procedimiento, la descripción del equipo y las fases de intervención.</p> <p>3. Mecanismos de atención personalizada a los estudiantes. Teams y Moodle semanalmente; correo electrónico a demanda.</p> <p>4. Modificaciones en la evaluación.</p> <p>No se modifican los porcentajes de evaluación</p> <p>*Observaciones de evaluación:</p> <p>5. Modificaciones de la bibliografía o webgrafía</p> <p>1. Recursos apoyo fisiología respiratoria.</p> <p>1Unidad VII sobre Respiración del Guyton y Hall, tratado de Fisiología Médica, en su 12ª edición: http://ual.dyndns.org/biblioteca/fisiologia/pdf/unidad%2007.pdf</p> <p>9ª edición del West "Fisiopatología Pulmonar: fundamentos": https://www.univermedios.com/wp-content/uploads/2018/08/Fisiopatologia-Pulmonar-Fundamentos-West-9a-Edicion.pdf</p> <p>2. Recursos apoyo patrones respiratorios: https://www.youtube.com/watch?v=ViGjOiPE2mY</p> <p>3. Recursos apoyo auscultación pulmonar https://www.easyauscultation.com/lung-sounds-audio http://fisioterapiaspiratoriasiglo21.blogspot.com/2014/04/comentario-sobre-fundamentasl-of-lung.html</p> <p>4. Recursos apoyo histología árbol bronquial https://view.genial.ly/5e75d90d0cfb90d9f8ae23c/interactive-image-mecanismos-de-aclaramiento-mucociliar</p> <p>5. Recursos apoyo a los métodos de tratamiento</p> <p>Sistemas Acapella+PEP Mecanismo https://www.youtube.com/embed/L5gEwElkRjo?start=118&end=148&version=3</p> <p>PEP no oscilatoria http://videos.smiths-medical.com/detail/videos/english/video/3448138806001/therapep---chapter-2:-how-pep-works?autoStart=true</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=JIRtqLrFmQE&feature=youtu.be</p>
-----------------------------	--



6. Recursos de apoyo a las prácticas

Pruebas funcionales respiratorias

https://udcgal-my.sharepoint.com/personal/ana_lista_udc_es/_layouts/15/onedrive.aspx?id=%2Fpersonal%2Fana%5Flista%5Fudc%5Fes%2FDocuments%2FDatos%20adjuntos%2FPr%C3%A1cticas%20Fisioterapia%20Respiratoria%202020%2FEspiometr%C3%ADa%2Emp4&parent=%2Fpersonal%2Fana%5Flista%5Fudc%5Fes%2FDocuments%2FDatos%20adjuntos%2FPr%C3%A1cticas%20Fisioterapia%20Respiratoria%202020&originalPath=aHR0cHM6Ly91ZGNnYWwtbXkuc2hhcmVwb2ludC5jb20vOnY6L2cvcGVyc29uYWwvYW5hX2xpc3RhX3VkY19lcy9FZS1TbXlyWUxpeExxSzdLQzIzR19MRUJiQ2tkX0NvcThCSEIYbkNQN3pFMGp3P3J0aW1lPWt4RTNmempzMTBn

https://udcgal-my.sharepoint.com/personal/ana_lista_udc_es/_layouts/15/onedrive.aspx?id=%2Fpersonal%2Fana%5Flista%5Fudc%5Fes%2FDocuments%2FDatos%20adjuntos%2FPr%C3%A1cticas%20Fisioterapia%20Respiratoria%202020%2FM%C3%A1xima%20ventilaci%C3%B3n%20voluntaria%2Emp4&parent=%2Fpersonal%2Fana%5Flista%5Fudc%5Fes%2FDocuments%2FDatos%20adjuntos%2FPr%C3%A1cticas%20Fisioterapia%20Respiratoria%202020&originalPath=aHR0cHM6Ly91ZGNnYWwtbXkuc2hhcmVwb2ludC5jb20vOnY6L2cvcGVyc29uYWwvYW5hX2xpc3RhX3VkY19lcy9FZTdQQ3phSjFaRkNpR1B5Zk5NU0xsc0JQN1dMZhnsYjBTSFhnM2xsRTBSRkt3P3J0aW1lPWRwVjNqempzMTBn

https://udcgal-my.sharepoint.com/personal/ana_lista_udc_es/_layouts/15/onedrive.aspx?id=%2Fpersonal%2Fana%5Flista%5Fudc%5Fes%2FDocuments%2FDatos%20adjuntos%2FPr%C3%A1cticas%20Fisioterapia%20Respiratoria%202020%2FFPresiones%20respiratorias%20m%C3%A1ximas%2Emp4&parent=%2Fpersonal%2Fana%5Flista%5Fudc%5Fes%2FDocuments%2FDatos%20adjuntos%2FPr%C3%A1cticas%20Fisioterapia%20Respiratoria%202020&originalPath=aHR0cHM6Ly91ZGNnYWwtbXkuc2hhcmVwb2ludC5jb20vOnY6L2cvcGVyc29uYWwvYW5hX2xpc3RhX3VkY19lcy9FWDNRRmxQWFc4ZEZoSnVXbmF2VEc3a0JHZnplZWVVFVFnSXRQMDhrY2luUF9RP3J0aW1lPWplYmduRGpzMTBn



Competencias del título

Código	Competencias del título
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.
A5	Valorar el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.
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.
A19	Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los usuarios del sistema sanitario así como con otros profesionales.
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 los métodos, procedimientos y actuaciones fisioterapéuticas específicas referidas al sistema respiratorio, encaminadas tanto la terapéutica propiamente dicha a aplicar en clínica para la reeducación o recuperación funcional del enfermo respiratorio, como a la realización de actividades dirigidas a la promoción y mantenimiento de la salud.	A3	B1 B2 B3	
Valorar el estado funcional del enfermo respiratorio, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.	A5	B5	
Valoración diagnóstica de Fisioterapia Respiratoria según las normas y con los instrumentos de valoración reconocidos internacionalmente.	A6	B5	C6
Diseñar el plan de intervención de Fisioterapia Respiratoria atendiendo a los criterios de adecuación, validez y eficiencia.	A7	B5	C6 C9
Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los usuarios del sistema sanitario así como con otros profesionales.	A19	B4	C1
Definir los conceptos de las técnicas de permeabilización bronquial, describiendo su mecanismo de acción y procedimiento de aplicación	A7		
Definir los conceptos de las técnicas de cinesiterapia respiratoria, describiendo su mecanismo de acción y procedimiento de aplicación	A7		
Definir los conceptos básicos de la aerosolterapia, describir los principales mecanismos de inhalación existentes e identificar el papel del fisioterapeuta en la educación ventilatoria en el uso de la aerosolterapia	A7		

Contenidos

Tema	Subtema
------	---------



TEMARIO TEÓRICO

Tema 1: Anatomía de superficie de los pulmones

Tema 2: Mecanismos de defensa del sistema respiratorio y depuración bronquial

Tema 3: Ecuación fundamental de la Fisioterapia Respiratoria.

Tema 4: Valoración fisioterápica del enfermo respiratorio.

- Estudio semiológico
- Análisis de la estática y dinámica torácica
- Estudio de los ruidos respiratorios (auscultación, ruidos en boca, palpación)
- Volúmenes y flujos pulmonares (espirometría)
- Fuerza y resistencia musculares (manual e instrumental)
- Intercambio de gases (pulsioximetría y gasometría)
- Tolerancia al esfuerzo (test simples de esfuerzo)

Tema 5: Métodos de intervención en Fisioterapia Respiratoria

- Clasificación, objetivos y principios generales de actuación
- Métodos de permeabilización bronquial (concepto, procedimiento, indicaciones y contraindicaciones)
- Métodos de cinesiterapia respiratoria (concepto, procedimiento, indicaciones y contraindicaciones)

Tema 6: Empleo de los aerosoles en Fisioterapia

- Concepto y objetivos de la Aerosolterapia
- Penetración y depósito de las partículas activas a nivel del árbol bronquial. Factores condicionantes
- Sistemas de administración de los aerosoles



TEMARIO PRACTICO	<ul style="list-style-type: none"> - Práctica 1: Localización topográfica de los pulmones: bordes, cisuras y segmentos. - Práctica 2: Realización de la auscultación. - Práctica 3: Inspección del tórax, observando su morfología y patrón ventilatorio. Medición de la amplitud torácica, manual e instrumentalmente. -Práctica 4. Valoración manual de la musculatura respiratoria - Práctica 5 y 6. Ejecución de las maniobras de espirometría simple y forzada. Determinación de la máxima ventilación voluntaria. - Práctica 7. Determinación instrumental de las presiones respiratorias máximas - Práctica 8. Ejecución de las técnicas de permeabilización de la vía aérea por ondas de choque y posicionamiento. Vibración endógena con presión espiratoria positiva oscilatoria. Presión espiratoria positiva continua. - Práctica 9. Ejecución de las técnicas de permeabilización de la vía aérea por variación del flujo aéreo. - Práctica 10.La aerosolterapia integrada en los programas de educación para la salud de los enfermos respiratorios. - Práctica 11. Respiración diafragmática. Respiración a labios fruncidos. Respiración sumada. Expansiones costo-pulmonares. Flexibilización de la caja torácica. Espirometría incentivada. - Práctica 12. Ejecución del protocolo de ventilación dirigida y ejecución del protocolo de entrenamiento específico de la musculatura respiratoria
------------------	--

Planificación

Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	A3 A5 A6 A7 B1 B2 B3 B5	24	30	54
Prácticas de laboratorio	A5 A6 A7 B5	29	17	46
Trabajos tutelados	A3 A19 B3 B4 C1 C6 C9	4	26	30
Lecturas	C1 C6 C9	0	14	14
Prueba práctica	A5 A6 A7	1	0	1
Prueba mixta	A3 A5 A6 A7 C1	2	0	2
Atención personalizada		3	0	3

(*Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

Metodologías

Metodologías	Descripción
--------------	-------------



Sesión magistral	Exposición oral complementada con el uso de medios audiovisuales y la introducción de algunas preguntas dirigidas a los estudiantes, con la finalidad de transmitir conocimientos y facilitar el aprendizaje La clase magistral es también conocida como ?conferencia?, ?método expositivo? o ?lección magistral?. Esta última modalidad se suele reservar a un tipo especial de lección impartida por un profesor en ocasiones especiales, con un contenido que supone una elaboración original e basada en el uso case exclusivo de la palabra como vía de transmisión de la información a la audiencia. Durante su desarrollo, se integraran metodologías de discusión dirigida y aprendizaje colaborativa.
Prácticas de laboratorio	Docencia práctica: Demostración práctica, por parte del profesor de una actividad o aspecto terapéutico concreto, mientras los alumnos observan, para a continuación reproducirla entre ellos hasta alcanzar su dominio.
Trabajos tutelados	Elaboración de un trabajo en grupo por parte del alumnado. Se constituirán nueve grupos, el número de alumnos por grupo dependerá da matrícula de la materia, con trabajos diferentes y exposición pública de los mismos al final del cuatrimestre.
Lecturas	Durante el curso el alumno realizará la lectura de cuatro artículos seleccionados, complementarios a los contenidos desarrollados en el aula, y que reforzarán el trabajo durante el curso. El alumno deberá cumplimentar un cuestionario a través da plataforma moodle, para verificar la lectura del texto y la correcta comprensión de los aspectos más relevantes.
Prueba práctica	Prueba en la que se busca que el alumno desarrolle total o parcialmente alguna práctica que previamente haya desarrollado durante las clases prácticas.
Prueba mixta	Prueba que integra preguntas tipo ensayo o desarrollo (dos o tres) y preguntas objetivas tipo test.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Sesión magistral	La atención personalizada se realizará por vía telemática a través de la plataforma teams.
Trabajos tutelados	Se realizará a demanda de los estudiantes, pero con carácter general, en dos momentos del curso: 1. En la mital del cuatrimestre: su objetivo es orientar al alumno en el desarrollo de los trabajos tutelados, y corregir las desviaciones que se puedan producir en el proceso de enseñanza aprendizaje. Se realizará con el grupo de trabajo. 2. Antes de la evaluación: Su objetivo es resolver aquellas dudas de concepto que el alumno pueda plantear en relación con las sesiones magistrales. Se realizará de manera individual. Las tutorías se realizarán de forma vital

Evaluación

Metodologías	Competencias	Descripción	Calificación
Prueba mixta	A3 A5 A6 A7 C1	Examen teórico con preguntas de ensayo y de tipo test	30
Trabajos tutelados	A3 A19 B3 B4 C1 C6 C9	Calificación del trabajo grupal y retroalimentación del profesor	30
Prueba práctica	A5 A6 A7	El alumno demostrará que posee suficiente competencia motriz para la realización de los diferentes procedimientos y técnicas de evaluación y tratamiento en Fisioterapia Respiratoria, además de poder relacionar adecuadamente los contenidos prácticos con los teóricos.	30
Lecturas	C1 C6 C9	Calificación de los cuestionarios presentados por el alumno a lo largo del curso.	10

Observaciones evaluación



La calificación final será fruto de la suma de todas las partes evaluadas con su correspondiente ponderación (prueba práctica 30%, prueba mixta 30%, trabajos tutelados 30%, lecturas 10%)

Al alumnado procedente de convocatorias anteriores, se les aplicará a las calificaciones obtenidas en el trabajo tutelado y lecturas la ponderación recogida en esta guía docente.

La prueba mixta será evaluada otorgando un valor del 50% a la parte tipo test y del 50% a las preguntas de ensayo desarrollo.

Para

aprobar la materia el estudiante deberá superar la prueba mixta y la prueba

práctica. Si una de las pruebas señaladas no se supera, para poder hacer media se deberá de alcanzar una calificación igual o superior a 5 puntos sobre 10 (1,5 puntos sobre 3)

Durante este curso académico, y debido a la situación sanitaria derivada de COVID los porcentajes asignados a cada prueba exceptúan el requisito de que el valor del examen (prueba mixta y prueba práctica) nunca será inferior al 70% de la nota final, y el valor asignado a la evaluación continuada (trabajos tutelados y lecturas) nunca será superior al 30%

En la segunda oportunidad, en alumnos con la calificación de suspenso, pero con alguna de las partes superadas en primera oportunidad (prueba mixta o prueba práctica) se conservará la parte de la prueba superada.

Fuentes de información



Básica	<ul style="list-style-type: none">- Antonello, M y Delplanque D (2002). Fisioterapia respiratoria del diagnóstico al proyecto terapéutico . Barcelona: Masson- Pryor J, Ammandi S (2008). Physiotherapy for respiratory and cardiac problems / adults and pediatrics . Ediburgh : Churchill Livingstone- Hough, A (2001). Physiotherapy in respiratory care an evidence-based approach to respiratory and cardiac management. Cheltenham: Nelson Thjornes- Guell, R y De Lucas, P (2005). Tratado de Rehabilitación Respiratoria. Barcelona: Ars Médica- Valenza G, González L, Yuste MªJ. (2005). Manual de Fisioterapia respiratoria y cardiaca. Madrid: Editorial Síntesis- Cristancho Gómez W (2003). Fundamentos de fisioterapia respiratoria y ventilación mecánica. Bogotá: El manual moderno- Jiménez M., Servera E., Vergara P (2001). Prevención y rehabilitación en patología respiratoria crónica. Fisioterapia, entrenamiento y cuidados respiratorios. Madrid: Ed. Médica Panamericana- Postiaux G (1999). Fisioterapia respiratoria en el niño. Madrid: Mc Graw ? Hill. Interamericana- Pryor J.A (1993). Cuidados respiratorios. Barcelona: Masson - Salvat medicina- J. Giner, LV Basualdo, P Casan, C Hernández, V Macián, I Martínez y A Mengíbar. (2000). Utilización de los fármacos inhalados. Arch Bronconeumol 2000; 36: 34-43- J Sanchís Aldás, P. Casan Clará, J. Castillo Gómez, N. Gómez Mangado, L. Palenciano Ballesteros, J. (). Espirometría. http://www.separ.es/biblioteca-1/Biblioteca-para-Profesionales/normativas- Coordinadores: Felip Burgos Rincón, Pere Casan Clará (2004). Evaluación de la función pulmonar II. http://www.separ.es/biblioteca-1/Biblioteca-para-Profesionales/manuales- Coordinador: Luis Puente Maestu (2002). Evaluación de la función pulmonar . http://www.separ.es/biblioteca-1/Biblioteca-para-Profesonales/manuales- Jones M, Moffatt F (2002). Cardiopulmonary Physiotherapy. Cardiopulmonary Physiotherapy- âcote M., Chevalier A.M., Miranda A., Bleton J - B., Steven P. (1984). Valoración de la función muscular normal y patológica. Barcelona: Masson- Netter FH (1991). Sistema Respiratorio. Barcelona: Salvat- Hislop HJ, Montgomery J. (2003). Daniels y Worthingham. Técnicas de balance muscular. Madrid: Elsevier- Kendall FP, Kendall E, Geise P (2000). Músculos,pruebas, funciones y dolor postural. Madrid: Marban- Marti Romeu JD, Venderll Relat (2013). Manual SEPAR de procedimientos: técnicas manuales e instrumentales para el drenaje de secreciones bronquiales en el paciente adulto. http://www.separ.es/biblioteca-1/Biblioteca-para-Profesionales/manuales.- Souto Camba, S., González Doniz, L, López García, A., Lista Paz, A. (2017). Guía Práctica de Fisioterapia Respiratoria. Servicio de publicaciones: Universidade da Coruña- Seco J. (2018). Sistema Respiratorio: Afecciones Médico-Quirúrgicas. Métodos de Intervención.Fisioterapia Clínica. Editorial Médica Panamericana <p>Área de asma de SEPAR, Área de enfermería de SEPAR, Departamento de asma ALAT. Consenso SEPAR-ALAT sobre terapia inhalada. Arch Bronconeumol. 2013;49(Supl 1):2-14. GEMA: Guía española para el manejo del asma para pacientes [Internet]. Madrid: SEPAR; 2011 [citado el 26/04/2016]. Disponible en: https://issuu.com/separ/docs/gema_para_pacientes?backgroundColorRodríguez Machado MG. Patrón respiratorio. En: Rodríguez Machado MG. Bases de la Fisioterapia Respiratoria. Terapia intensiva y rehabilitación. Río de Janeiro: Editorial Guanabara Koogan SA; 2009:p.11-19.</p>
Complementaria	<p>Agostini P, Knowles N. Autogenic drainage: the technique, physiological basis and evidence. Physiotherapy. 2007;93:157-163.Fernandes Brito M, Moreira GA, Pradella-Hallinan M, Tufik S. Air stacking and chest compression increase cough flow in patients with Duchenne muscular dystrophy. J Bras Pneumol. 2009;35(10):973-979Agostini P, Knowles N. Autogenic drainage: the technique, physiological basis and evidence. Physiotherapy. 2007;93:157-163.Fernandes Brito M, Moreira GA, Pradella-Hallinan M, Tufik S. Air stacking and chest compression increase cough flow in patients with Duchenne muscular dystrophy. J Bras Pneumol. 2009;35(10):973-979</p>

Recomendaciones



Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

ANATOMÍA I E HISTOLOGÍA/651G01001
ANATOMÍA II/651G01002
FISIOLOGÍA/651G01003
BIOFÍSICA Y BIOQUÍMICA/651G01004
CINESITERAPIA GENERAL/651G01005
VALORACIÓN FUNCIONAL Y PSICOSOCIAL/651G01007
SEMIOLOGÍA CLÍNICA/651G01010
CINESITERAPIA: BASES DEL EJERCICIO TERAPÉUTICO/651G01013

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

PATOLOGÍA MÉDICO-QUIRÚRGICA I/651G01011

Asignaturas que continúan el temario

REHABILITACIÓN CARDIO-RESPIRATORIA Y VASCULAR/651G01020

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