



Guía Docente				
Datos Identificativos				2017/18
Asignatura (*)	FISIOTERAPIA RESPIRATORIA		Código	651G01017
Titulación				
Descriptorios				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Segundo	Obrigatoria	6
Idioma	GalegoInglés			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias Biomédicas, Medicina e Fisioterapia			
Coordinación	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				
Descrición xeral	Co estudo da materia de Fisioterapia Respiratoria, preténdese que o alumno esté en condicións de identificar os parámetros de valoración fisioterápica do doente con afección respiratoria, e coñecer as técnicas de Fisioterapia nas súas bases conceptuais e formas de aplicación. Recoñecerá o rol do fisioterapeuta na educación deste tipo de doentes de cara á obtención da maior autonomía posible na execución das técnicas, integrando a modalidade terapéutica de aerosolterapia no proceso de educación.			

Competencias do título	
Código	Competencias do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe			Competencias do título
Coñecer e comprender os métodos, procedimentos e actuacións fisioterapéuticas específicas referidas ao sistema respiratorio, encamiñadas tanto á terapéutica propiamente dita a aplicar en clínica para a reeducación ou recuperación funcional do doente respiratorio, como á realización de actividades dirixidas á promoción e mantemento da saúde.	A3		
Valorar o estado funcional do doente respiratorio , considerando os aspectos físicos, psicolóxicos e sociais.	A5		
Valoración diagnóstica de Fisioterapia Respiratoria segundo as normas e cos instrumentos de valoración recoñecidos internacionalmente.	A6		C6
Diseñar o plan de intervención de Fisioterapia Respiratoria atendendo aos criterios de adecuación, validez e eficiencia.	A7		C6
Comunicarse de modo efectivo e claro, tanto de forma oral como escrita, cos usuarios do sistema sanitario así como con outros profesionais	A19		C1
Definir os conceptos das técnicas de permeabilización bronquial, describindo o seu mecanismo de acción e procedemento de aplicación	A7		
Definir os conceptos das técnicas de cinesiterapia respiratoria, describindo o seu mecanismo de acción e procedemento de aplicación	A7		
Definir os conceptos básicos da aerosolterapia, describir os principais mecanismos de inhalación existentes e identificar o papel do fisioterapeuta na educación ventilatoria no uso da aerosolterapia	A7		

Contidos	
Temas	Subtemas



## TEMARIO TEÓRICO

Tema 1: Anatomía de superficie dos pulmóns Localización topográfica de bordes, cisuras, lóbulos e segmentos pulmonares

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

Tema 3: Ecuación fundamental da Fisioterapia Respiratoria.

Tema 4: Valoración fisioterápica do doente respiratorio.

- Estudo semiolóxico
- Análise da estática e dinámica torácica
- Estudo dos ruidos respiratorios (auscultación, ruidos en boca, palpación)
- Volumes e fluxos pulmonares (espirometría)
- Forza e resistencia musculares (manual e instrumental)
- Intercambio de gases (pulsioximetría e gasometría)
- Tolerancia ao esforzo (test simples de esforzo)

Tema 5: Métodos de intervención en Fisioterapia Respiratoria

- Clasificación, obxetivos e principios xerais de actuación
- Métodos de permeabilización bronquial (concepto, procedimiento, indicacións e contraindicacións)
- Métodos de cinesiterapia respiratoria (concepto, procedimiento, indicacións e contraindicacións)

Tema 6: Empleo dos aerosóis en Fisioterapia

- Concepto e obxetivos da Aerosolterapia
- Penetración e depósito das partículas activas a nivel da árbore bronquial. Factores condicionantes
- Sistemas de administración dos aerosóis



## TEMARIO PRACTICO

- Práctica 1: Localización topográfica dos pulmóns: bordes, cisuras e segmentos.
- Práctica 2: Realización da auscultación.
- Práctica 3: Inspección do tórax, observando a súa morfoloxía e patrón ventilatorio. Medición da amplitude torácica, manual e instrumentalmente.
- Práctica 4. Valoración manual da musculatura respiratoria
- Práctica 5 y 6. Execución das maniobras de espirometría simple e forzada. Determinación da máxima ventilación voluntaria.
- Práctica 7. Determinación instrumental das presións respiratorias máximas
- Práctica 8. Execución das técnicas de permeabilización da vía aérea por ondas de choque e posicionamento. Vibración endóxena con presión espiratoria positiva oscilatoria. Presión espiratoria positiva continua.
- Práctica 9. Execución das técnicas de permeabilización da vía aérea por variación do fluxo aéreo.
- Práctica 10.A aerosolterapia integrada nos programas de educación para a saúde dos enfermos respiratorios.
- Práctica 11. Respiración diafragmática. Respiración a labios fruncidos. Respiración sumada. Expansións costo-pulmonares. Flexibilización da caixa torácica. Espirometría incentivada.
- Práctica 12. Execución do protocolo de ventilación dirixida e execución do protocolo de entrenamiento específico da musculatura respiratoria

### Planificación

Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A3 A5 A6 A7	24	18	42
Prácticas de laboratorio	A5 A6 A7	29	8	37
Traballos tutelados	A3 A19 C1 C6	4	22	26
Lecturas	C1 C6	0	12	12
Proba práctica	A5 A6 A7	1	9	10
Proba mixta	A3 A5 A6 A7 C1	2	18	20
Atención personalizada		3	0	3

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

### Metodoloxías

Metodoloxías	Descrición
--------------	------------



Sesión maxistral	Exposición oral complementada co uso de medios audiovisuais e a introdución de algunhas preguntas dirixidas aos estudantes, coa finalidade de transmitir coñecementos e facilitar a aprendizaxe. A clase maxistral é tamén coñecida como ?conferencia?, ?método expositivo? ou ?lección maxistral?. Esta última modalidade sóese reservar a un tipo especial de lección impartida por un profesor en ocasións especiais, cun contido que supón unha elaboración orixinal e baseada no uso case exclusivo da palabra como vía de transmisión da información á audiencia. Durante o seu desenrolo, integranse metodoloxías de discusión dirixida e aprendizaxe colaborativa.
Prácticas de laboratorio	Docencia práctica: Demostración práctica, por parte do profesor dunha actividade ou aspecto terapéutico concreto, mentres os alumnos observan, para a continuación reproducila entre eles ate acadar o seu dominio.
Traballos tutelados	Elaboración dun traballo en grupo por parte do alumnado. Constituiranse 9 grupos, o número de alumnos por grupo dependerá da matrícula da materia, cada grupo elaborará un traballo diferente e ao final do cuatrimestre realizarase a exposición pública dos mesmos.
Lecturas	Durante o curso o alumno realizará a lectura de catro artigos seleccionados, complementarios aos contidos desenvolvidos no aula, e que reforzarán o traballo durante o curso. O alumno deberá presentar o resume de cada texto a través da plataforma moodle, respostando a unha serie de cuestión formuladas polo profesor.
Proba práctica	Proba na que se busca que o alumno desenvolva total ou parcialmente algunha práctica que previamente tivese feito durante as clases prácticas.
Proba mixta	Proba que integra preguntas tipo probas de ensaio (dúas ou tres) e preguntas tipo de probas obxetivas tipo test de resposta múltiple.

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral Traballos tutelados	A atención personalizada realizarase a demanda dos estudantes, pero con carácter xeral concretarase en dous momentos do curso:  1. Na metade do cuatrimestre: o seu obxectivo é orientar ao alumno no desenvolvemento dos traballos tutelados, e corrixir desviacións que se poden producir no proceso de ensinanza aprendizaxe. Realizarase co grupo de traballo.  2. Antes da avaliación: o seu obxectivo é resolver aquelas dúbidas de conceto que o alumno poida plantexar en relación as sesión maxistrais. Realizarase de xeito individual.

### Avaliación

Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación
Proba mixta	A3 A5 A6 A7 C1	Exame teórico con preguntas de ensaio desenrolo e tipo test de múltiple resposta	40
Traballos tutelados	A3 A19 C1 C6	Calificación do traballo en grupo, e retroalimentación por parte do profesor	15
Proba práctica	A5 A6 A7	O estudante demostrará que ten a suficiente competencia motriz para o desempeño dos diferentes procedementos e técnicas de avaliación e tratamento en Fisioterapia Respiratoria, ademais de ser capaz de relacionar adecuadamente os contidos prácticos cos teóricos	40
Lecturas	C1 C6	Calificación dos resumes presentados polo alumno ao longo do curso.	5

### Observacións avaliación



A calificación final será fruto da suma de todas as partes avaliadas coa súa correspondente ponderación (proba práctica 40%, proba teórica 40%, traballos tutelados 15%, lecturas 5%). Para aprobar a materia o estudante deberá superar a proba mixta e a proba práctica. Si unha das probas sinaladas non se supera, para facer media deberá acadarse unha calificación igual ou superior a 4 puntos.

As

porcentaxes asignadas a cada proba poden sufrir pequenas modificacións

dun curso a outro en función das necesidades da materia; no entanto, o

valor do

exame (proba mixta e proba práctica) nunca será inferior ao 70% da nota

final, e o valor da avaliación continuada (traballos tutelados e

lecturas) nunca será superior ao 30%?

## Fontes de información

### Bibliografía básica

- 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 Mengibar. (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., Stevenin 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>.

### Bibliografía complementaria

## Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente



ANATOMÍA I E HISTOLOXÍA/651G01001

ANATOMÍA II/651G01002

FISIOLOXÍA/651G01003

BIOFÍSICA E BIOQUÍMICA/651G01004

CINESITERAPIA XERAL/651G01005

VALORACIÓN FUNCIONAL E PSICOSOCIAL/651G01007

SEMIOLOXÍA CLÍNICA/651G01010

CINESITERAPIA: BASES DO EXERCICIO TERAPÉUTICO/651G01013

**Materias que se recomenda cursar simultaneamente**

PATOLOXÍA MÉDICO-CIRÚRXICA I/651G01011

**Materias que continúan o temario**

REHABILITACIÓN CARDIO-RESPIRATORIA E VASCULAR/651G01020

**Observacións**

(\*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