UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Guia docente					
Datos Identificativos					2016/17
Asignatura (*)	FISIOTERAPIA RESPIRATORIA			Código	651G01017
Titulación	Grao en Fisioterapia				
Descriptores					
Ciclo	Periodo	Curso		Tipo	Créditos
Grado	2º cuatrimestre	Segundo		Obligatoria	6
Idioma	GallegoInglés				
Modalidad docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Fisioterapia				
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 las modalidades terapéuticas de aerosolterapia, ventilación mecánica y oxigenoterapia en el proceso de educación.				

Competencias / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados 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.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C6	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje	Competencias / Resultados del título		
Coñecer y comprender los métodos, procedimentos 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 mantenimento de la salud.	A3		
Valorar el estado funcional del enfermo respiratorio , considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.	A5		
Valoración diagnóstica de Fisioterapia Respiratoria según las normas y con los instrumentos de valoración reconocidos internacionalmente.	A6		C6
Diseñar el plan de intervención de Fisioterapia Respiratoria atendiendo a los criterios de adecuación, validez y eficiencia.	A7		C6
Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los usuarios del sistema sanitario así como con otros profesionales.	A19		C1

Definir los conceptos de las técnicas de permeabilización bronquial, describiendo su mecanismo de acción y procedimento de aplicación	A7		
Definir los conceptos de las técnicas de cinesiterapia respiratoria, describiendo su mecanismo de acción y procedimento 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**
Tema 1: Anatomía de superficie de los pulmones	Localización topográfica de bordes, cisuras, lóbulos y segmentos pulmonares
Tema 2: Mecanismos de defensa del sistema respiratorio y depuración bronquial	Mecanismo de aclaramiento mucociliar. El mecanismo de la tos.
Tema 3: Ecuación fundamental de la Fisioterapia Respiratoria.	Principios fundamentales de la mecánica 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) Volumenes y flujos pulmonares (espirometría) Fuerza y resistencia musculares (manual e instrumental) Intercambio de gases (pulsioximetría e 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 das partículas activas a nivel del árbol bronquial. Factores condicionantes Sistemas de administración de los aerosoles

Planificación				
Metodologías / pruebas	**Competencias / Resultados**	**Horas lectivas (presenciales y virtuales)**	**Horas trabajo autónomo**	**Horas totales**
Sesión magistral	A3 A5 A6 A7	18	27	45
Discusión dirigida	A3 A19 C1 C6	5	2.5	7.5
Prácticas de laboratorio	A5 A6 A7	20	10	30
Trabajos tutelados	A3 A19 C1 C6	5	32.5	37.5
Lecturas	C1 C6	0	16	16
Prueba práctica	A5 A6 A7	1	5	6
Prueba mixta	A3 A5 A6 A7 C1	2	0	2
Atención personalizada		6	0	6
(*)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 introdución de algunas preguntas dirigidas a los estudiantes, con la finalidad de transmitir conocimientos y facilitar el aprendizaje La clase magistral es también conocidda 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.
Discusión dirigida	Técnica de dinámica de grupos en la que los miembros de un grupo discuten de forma libre, informal y espontánea sobre un tema, aunque poden estar coordinados por un moderador.
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. Las prácticas a desarrollar en la materia son las siguientes: - Práctica 1: Localización topográfica de los pulmones: bordes, cisuras e segmentos. - Práctica 2: Realización de la auscultación. - Práctica 3: Inspección del tórax, observando su morfología e patrón ventilatorio. Medición de la amplitud torácica, manual e instrumentalmente. -Práctica 4. Valoración manual da musculatura respiratoria - Práctica 5 y 6. Execución das manobras de espirometría simple y forzada. Determinación da 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 posicionamento. 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. 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

Trabajos tutelados	Elaboración de un trabajo en grupo por parte del alumnado. Grupos de 5/6 personas con trabajos diferenciales y exposición pública de los mismos Guión del trabajo: 1.¿Qué se entiende por.....? 2. ¿Cuales son sus principales factores etiológicos? 3. ¿Qué síntomas característicos refiere el paciente en su anamnesis? 4. ¿Cuales son los principales hallazgos clínicos a la inspección, palpación, percusión y ascultación del paciente? (estudeo semiológico) 5. ¿Cómo serán la oxigenación y la ventilación del paciente? 6. ¿Estarán alteradas las rruebas funcionales de laboratorio (espirometría, presiones musculares, máxima ventilación voluntaria)? ¿Qué tipo de síndrome ventilatorio presenta y por qué? 7. ¿Qué alteraciones específicas de la mecánica pulmonar podemos encontrar? (a nivel articular, muscular y biomecánico?. 8. ¿Cuál es la respuesta de los centros respiratorios ante la situación clínica del enfermo? 9. ¿Cuáles crees que serán los objetivos de fisioterapia respiratoria con ese paciente? Extensión máxima: 8 folios Tipografía: Times New Roman a 12, doble espacio. Exposición final de los trabajos en el aula
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 los seminarios. El alumno deberá presentar el resume de cada texto a través da plataforma moodle, con los puntos más destacados yuna breve valoración personal sobre la relevancia e implicaciones clínicas del artículo correspondiente.
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 pruebas de ensayo (dos o tres) y preguntas tipo de pruebas objetivas tipo test de respuesta múltiple.

Atención personalizada	
Metodologías	**Descripción**
Sesión magistral Trabajos tutelados	A atención personalizada realizarase en dous momentos do curso: 1. Na metade do cuatrimestre: o seu obxetivo e orientar ao alumno no desenvolvemento dos traballos tutelados, e correxir desviacións que se poden producir no proceso de ensinanza aprendizaxe. Realizarase co grupo de traballo. 2. Antes da avaliación: o seu obxetivo e resolver aquelas dudas de conceto que o alumno poida plantexar en relación as sesión maxistrais. Realizarase de xeito individual.

Evaluación			
Metodologías	**Competencias / Resultados**	**Descripción**	**Calificación**
Prueba mixta	A3 A5 A6 A7 C1	Exame teórico con preguntas de ensaio desenrolo e tipo test de múltiple resposta	40
Trabajos tutelados	A3 A19 C1 C6	Calificación do traballo en grupo, e retroalimentación por parte do profesor	15
Prueba práctica	A5 A6 A7	O estudante demostrará que ten a suficiente competencia motriz para o desempeños dos diferentes procedementos e técnicas de evaluación e tratamento en Fisioterapia Respiratoria, ademáis 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

Observaciones evaluación
A calificación final será fruto da suma de todas as partes avaliadas coa sua 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.

Fuentes de información	
Básica	- Antonello, M y Delplanque D (2002). Fisioterapia respiratoria del diagnóstico al proyecto terapéutico . Barcelona: Masson - Pryor J, Weeber B (1998). Physiotherapy for respiratory and cardiac problems . Ediburgh : Churchill Livingstone - 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 - Chanussot J - C (1988). ossiers de Kinésitherapie. Kinésithérapie respiratoire. Bilans et technologíe de base. . París: Masson - Agustí A (1995). La funcion pulmonar aplicada. Puntos clave. Madrid: Mosby/Doyma libros - 1ª Conference de consensus en Kinésithérapie respiratoire (1994). Recomendations du Jury. Lyon: SEKAM - Asociación Española de Fisioterapeutas (1995). Monográfico de fisioterapia respiratoria. Revista Fisioterapia. Madrid: Garsí - 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., Stevenin P. (1984). Valoración de la función muscular normal y patológica. Barcelona: Masson
Complementária	

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

(*) 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