



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|---|--------------------|---|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2014/15 |
| Asignatura (*) | FISIOTERAPIA RESPIRATORIA | Código | 651G01017 | |
| Titulación | Grao en Fisioterapia | | | |
| Descritores | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos |
| Grao | 2º cuatrimestre | Segundo | Obrigatoria | 6 |
| Idioma | Galego/Inglés | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Fisioterapia | | | |
| Coordinación | Souto Camba, Sonia | Correo electrónico | sonia.souto@udc.es | |
| Profesorado | Gonzalez Doniz, Maria Luz Sebio García, Raquel Souto Camba, Sonia Vivas Costa, Jamile | Correo electrónico | luz.doniz@udc.es raquel.sebio@udc.es sonia.souto@udc.es j.vivas@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 as modalidades terapéuticas de aerosolterapia, ventilación mecánica e oxixenoterapia no proceso de educación. | | | |

| Competencias da titulación | |
|----------------------------|---|
| Código | Competencias da titulación |
| 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. |
| B6 | Proporcionar unha atención eficaz e integral. |
| C1 | Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma. |
| C6 | Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben afrontarse. |

| Resultados da aprendizaxe | | | |
|---|----------------------------|----|----|
| Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe) | Competencias da titulación | | |
| Coñecer e comprender os métodos, procedimientos 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 | B6 | 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 |
| Tema 1: Anatomía de superficie dos pulmóns | Localización topográfica de bordes, cisuras, lóbulos e segmentos pulmonares |
| Tema 2: Mecanismos de defensa del sistema respiratorio y depuración bronquial | Mecanismo de aclaramiento mucociliar. O mecanismo da tose. |
| Tema 3: Ecuación fundamental da Fisioterapia Respiratoria. | Principios fundamentais da mecánica 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, procedemento, indicacións e contraindicacións) Métodos de cinesiterapia respiratoria (concepto, procedemento, 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 |

| Planificación | | | |
|--------------------------|-------------------|---|--------------|
| Metodoloxías / probas | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
| Sesión maxistral | 18 | 27 | 45 |
| Seminario | 5 | 2.5 | 7.5 |
| Prácticas de laboratorio | 24 | 12 | 36 |
| Traballos tutelados | 5 | 32.5 | 37.5 |
| Lecturas | 0 | 16 | 16 |
| Proba mixta | 2 | 0 | 2 |
| Atención personalizada | 6 | 0 | 6 |

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

| Metodoloxías | |
|--------------|------------|
| Metodoloxías | Descrición |
| | |



| | |
|--------------------------|---|
| Sesión maxistral | <p>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.</p> <p>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.</p> |
| Seminario | <p>Técnica de traballo en grupo que ten como finalidade o estudio intensivo dun tema. Caracterízase pola discusión, a participación, a elaboración de documentos e as conclusións as que teñen que chegar todos os componentes do seminario.</p> |
| Prácticas de laboratorio | <p>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.</p> <p>As prácticas a desenvolver na materia son as seguintes</p> <ul style="list-style-type: none">- 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 o patrón ventilatorio.- Práctica 4: Medición da amplitude torácica, manual e instrumentalmente.- Práctica 5: Valoración da musculatura respiratoria. Determinación de da presión inspiratoria máxima e da presión espiratoria máxima. Valoración da resistencia dos músculos respiratorios (máxima ventilación voluntaria).- Práctica 6: Execución das maniobras de espirometría simple e forzada.- Práctica 7: Aplicación das técnicas de eliminación de secrecións por ondas de choque e uso da presión espiratoria positiva na vía aérea.- Práctica 8: Execución das técnicas de eliminación de secrecións por acción da gravidade.- Práctica 9: Execución das técnicas de eliminación de secrecións por variación do fluxo aéreo.- Práctica 10: Realización da reeducación diafragmática nos diferentes decúbitos, sedestación, bipedestación e cuadrupedia.- Práctica 11: Realización das expansiones costais secundada e contrariada por zonas topográficas y da flexibilización da caixa torácica.- Práctica 12: Execución do protocolo de ventilación dirixida.- Práctica 13: Deseño e execución dun protocolo de entramento específico da musculatura respiratoria. Uso de espirometría de incentivo- Práctica 14: Manexo dos diferentes sistemas de aerosolterapia e execución da manobra inhalatoria. |



| | |
|---------------------|---|
| Traballos tutelados | <p>Elaboración dun traballo en grupo por parte do alumnado. Grupos de 5/6 persoas con traballos diferenciais e exposición pública dos mesmos</p> <p>Guión do traballo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué se entende por.....? 2. ¿Cales son os séus principais factores etiolóxicos? 3. ¿Qué síntomas característicos refire o doente na anamnese? 4. ¿Cales son os principais achazgos clínicos á inspección, palpación, percusión e auscultación del paciente? (estudo semiolóxico) 5. ¿Cómo será a oxixenación e a ventilación do doente? 6. ¿Estarán alteradas as probas funcionais de laboratorio (espirometría, presións musculares, máxima ventilación voluntaria)? ¿Qué tipo de síndrome ventilatorio presenta e por qué? 7. ¿Qué alteracións específicas da mecánica pulmonar podemos encontrar? (a nivel articular, muscular e biomecánico)? 8. ¿Cál é a resposta dos centros respiratorios ante a situación clínica do enfermo? 9. ¿Cales crees que serían os obxetivos de fisioterapia respiratoria con ese paciente? <p>Extensión máxima: 8 folios Tipografía: Times New Roman a 12, dobre espacio. Exposición final de los traballos en el aula</p> |
| Lecturas | <p>Durante o curso o alumno realizará a lectura de catro artigos seleccionados, complementarios aos contidos desenvolvidos no aula, e que reforzarán o traballo durante os seminarios.</p> <p>O alumno deberá presentar o resumo de cada texto a través da plataforma moodle, cos puntos máis salientables e unha breve valoración persoal sobre a relevancia e implicacións clínicas do artigo correspondente.</p> |
| Proba mixta | <p>Proba que integra preguntas tipo probas de ensaio (unha ou dúas) e preguntas tipo de probas obxetivas tipo test de resposta múltiple.</p> |

Atención personalizada

| Metodoloxías | Descrición |
|--|--|
| <p>Sesión maxistral</p> <p>Traballos tutelados</p> | <p>A atención personalizada realizarase en dous momentos do curso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Na metade do cuatrimestre: o seu obxectivo é 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 obxectivo é resolver aquelas dúbidas de conceto que o alumno poida plantexar en relación as sesións maxistras. Realizarase de xeito individual. |

Avaliación

| Metodoloxías | Descrición | Cualificación |
|--------------------------|--|---------------|
| Proba mixta | Exame teórico con preguntas de ensaio desenrolo e tipo test de múltiple resposta | 40 |
| Traballos tutelados | Calificación do traballo en grupo, e retroalimentación por parte do profesor | 15 |
| Prácticas de laboratorio | Proba práctica ao final da materia onde o alumno ten que demostrar a adquisición de habilidades e destrezas suficientes para efectuar a avaliación e tratamento de fisioterapia respiratoria | 40 |
| Lecturas | Calificación dos resúmenes 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 laboratorio 40%, proba teórica 40%, traballos tutelados 15%, lecturas 5%). Para facer media entre todas as partes da materia, o alumno terá que ter obtido no exame teórico unha calificación igual ou superior a 1,6 sobre 4.

Fontes de información

Bibliografía básica

- Jones M, Moffatt F (2002). Cardiopulmonary Physiotherapy. Cardiopulmonary Physiotherapy
- Pryor J.A (1993). Cuidados respiratorios. Barcelona: Masson - Salvat medicina
- 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>
- Coordinador: Luis Puente Maestu (2002). Evaluación de la función pulmonar . <http://www.separ.es/biblioteca-1/Biblioteca-para-Profesionales/manuales>
- Coordinadores: Felip Burgos Rincón, Pere Casan Clará (2004). Evaluación de la función pulmonar II. <http://www.separ.es/biblioteca-1/Biblioteca-para-Profesionales/manuales>
- Antonello, M y Delplanque D (2002). Fisioterapia respiratoria del diagnóstico al proyecto terapéutico . Barcelona: Masson
- Postiaux G (1999). Fisioterapia respiratoria en el niño. Madrid: Mc Graw ? Hill. Interamericana
- Crisancho Gómez W (2003). Fundamentos de fisioterapia respiratoria y ventilación mecánica. Bogotá: El manual moderno
- Agustí A (1995). La función pulmonar aplicada. Puntos clave. Madrid: Mosby/Doyma libros
- Valenza G, González L, Yuste MªJ. (2005). Manual de Fisioterapia respiratoria y cardiaca. Madrid: Editorial Síntesis
- Asociación Española de Fisioterapeutas (1995). Monográfico de fisioterapia respiratoria. Revista Fisioterapia. Madrid: Garsí
- Chanussot J - C (1988). oisiers de Kinésithérapie. Kinésithérapie respiratoire. Bilans et technologie de base. . París: 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
- Jiménez M., Servera E., Vergara P (2001). Prevención y rehabilitación en patología respiratoria crónica. Fisioterapia, entrenamiento y cuidados respiratorios. Madrid: Ed. Médica Panamericana
- 1ª Conference de consensus en Kinésithérapie respiratoire (1994). Recommendations du Jury. Lyon: SEKAM
- Guell, R y De Lucas, P (2005). Tratado de Rehabilitación Respiratoria. Barcelona: Ars Médica
- 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
- âcote M., Chevalier A.M., Miranda A., Bleton J - B., Stevenin P. (1984). Valoración de la función muscular normal y patológica. Barcelona: Masson

Bibliografía complementaria

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

REHABILITACIÓN CARDIO-RESPIRATORIA E VASCULAR/651G01020

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

PATOLOXÍA MÉDICO-CIRÚRXICA I/651G01011

Materias que continúan o temario



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

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