Guía Docente				
Datos Identificativos				2015/16
Asignatura (*)	REHABILITACIÓN CARDIO-RESPIRATORIA E VASCULAR		Código	651G01020
Titulación	Grao en Fisioterapia			
Descriptores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuadrimestre	Terceiro	Obrigatoria	6
Idioma	CastelánGalego			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Fisioterapia			
Coordinación	López García, Asenet	Correo electrónico	asenet.lopezg@udc.es	
Profesorado	López García, Asenet Vivas Costa, Jamile	Correo electrónico	asenet.lopezg@udc.es j.vivas@udc.es	
Web				
Descrición xeral	La asignatura de rehabilitación cardio-respiratoria y vascular busca fundamentar con criterio científico los aspectos clínicos, semiológicos, diagnósticos y de tratamiento de fisioterapia de las principales deficiencias de los sistemas cardio-respiratorio y vascular, además de desarrollar las competencias necesarias para la intervención de fisioterapia en esta campo de actuación de la profesión.			

Competencias do título	
Código	Competencias do 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.
B2	Ciencias clínicas.
B5	Dimensión ética, deontolóxica e legal.
B6	Proporcionar unha atención eficaz e integral.
B7	Intervir en promoción da saúde e prevención da enfermidade.
B11	Manter actualizados os coñecementos, habilidades e actitudes.
B15	Manter unha actitude de aprendizaxe e mellora.
B19	Mostrar a súa orientación ao paciente/usuario.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias do título		
Conocer y comprender los métodos, procedimientos y actuaciones fisioterapéuticas en el paciente que presenta procesos cardio-respiratorios y vasculares, 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.	A3	B2 B5 B6 B7 B15	C1 C3

Valorar el estado funcional del paciente que presenta procesos cardio-respiratorios y vasculares considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.	A5	B2 B6 B19	C1
Valoración diagnóstica de cuidados de fisioterapia en los pacientes que presenten procesos cardio-respiratorios y vasculares según las normas y con los instrumentos de validación reconocidos internacionalmente	A6	B6 B7 B11	C1
Diseñar el plan de intervención de Fisioterapia en los pacientes que presentan procesos cardio-respiratorios y vasculares según los criterios de adecuación, validez y eficacia.	A7	B2 B5 B6 B15	C1 C3

Contidos	
Temas	**Subtemas**
TEMA 1. INTRODUCCIÓN A LA REHABILITACIÓN CARDIO-VASCULAR Y RESPIRATORIA	1.1 Concepto de rehabilitación 1.2 Procedimiento diagnóstico de fisioterapia
TEMA 2. FISIOPATOLOGIA DEL EJERCICIO EN ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR Y PULMONAR	2.1 Principios de la prescripción del ejercicio 2.2 Concepto de tolerancia al ejercicio 2.2.1 Pruebas de esfuerzo máximas y submaximas
TEMA 3. INTERVENCIÓN DE FISIOTERAPIA EN PACIENTE CON ENFERMEDAD PULMONAR RESTRICTIVA:	3.1 Enfoque Fisioterapéutico en enfermedades restrictivas 3.1.1 Atelectasia 3.1.2 Neumonía 3.1.3 Derrame pleural, Neumotórax 3.1.4 Otros procesos patológicos pulmonares restrictivos
TEMA 4. INTERVENCIÓN DE FISIOTERAPIA EN PACIENTE CON CIRUGÍA TORÁCICA	SEMINARIO INTERDISCIPLINAR
TEMA 5. INTERVENCIÓN DE FISIOTERAPIA EN PACIENTE CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA	5.1 Enfoque Fisioterapéutico en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica 5.2 Programas de Rehabilitación pulmonar
TEMA 6. INTERVENCIÓN DE FISIOTERAPIA EN PACIENTE CON CARDIOPATÍA	6.1 Enfoque Fisioterapéutico en la enfermedad cardiaca isquémica 6.2 Enfoque Fisioterapéutico en la Insuficiencia cardiaca 6.3 Programas de Rehabilitación cardiaca
TEMA 7. INTERVENCIÓN DE FISIOTERAPIA EN PACIENTE CON PATOLOGÍA VASCULAR	7.1 Paciente con arteriopatía 7.2 Paciente con insuficiencia venosa 7.3 Paciente con amputación
TEMA 8. INTERVENCION DE FISIOTERAPIA EN PACIENTE PEDIATRICO CON ENFERMEDAD RESPIRATORIA	8.1 Diferencias anatómicas y fisiológicas del niño en relación con el adulto 8.2 Valoración específica en paciente pediátrico con enfermedad respiratoria 8.3 Entidades patológicas: 8.3.1 Bronquiolitis 8.3.2 Fibrosis quística 8.3.3 Asma
PRACTICA 1 Interpretación de pruebas diagnósticas complementarias cardiopulmonares (2)	1.1 Gases arteriales 1.2 Radiografía de tórax 1.3 Electrocardiograma 1.4 Analítica
PRACTICA 2 Pruebas submáximas de tolerancia al esfuerzo: (2)	2.1 Prueba de marcha de seis minutos 2.2 Prueba de Lanzadera (Shuttle test) 2.3 Prueba submáxima ergométrica 2.4 Prueba de escaleras

PRACTICA 3 Intervención de fisioterapia en paciente con enfermedad pulmonar restrictiva	Maniobras terapéuticas en patología pulmonar restrictiva
PRACTICA 4 Resolución de problemas en patología pulmonar restrictiva	Caso clínico
PRACTICA 5 Alternativas terapéuticas en la insuficiencia respiratoria aguda (IRA) (2)	5.1 Oxigenoterapia 5.2 Ventilación mecánica
PRACTICA 6 Resolución de problemas en enfermedad pulmonar obstructiva	Caso clínico
PRACTICA 7 Resolución de problemas en paciente con cardiopatías	Presentación. Caso Clínico
PRACTICA 8 Intervención de fisioterapia en paciente con enfermedad vasular	Maniobras terapéuticas en paciente con enfermedad vascular
PRACTICA 9 Resolución de problemas en enfermedad vascular	Caso clínico.
PRACTICA 10 Intervención de fisioterapia en paciente pediátrico con enfermedad respiratoria.	Maniobras terapéuticas en enfermedad respiratoria pediátrica
PRACTICA 11 Resolución de problemas en enfermedad respiratoria pediátrica	Caso clínico
INTERACTIVA 1	1.0 Integración de conocimientos de Fisiología del ejercicio y tolerancia al ejercicio
INTERACTIVA 2	2.0 Discusión de artículos relacionado con enfermedad pulmonar restrictiva
INTERACTIVA 3	3.0 Discusión de artículos relacionados con rehabilitación cardiopulmonar
INTERACTIVA 4	4.0 Discusión de artículo científico sobre enfermedad vascular
INTERACTIVA 5	5.0 Discusión de artículo científico sobre enfermedad respiratoria pediátrica

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A3 A6 A7 B2 B6 B7 B15	24	24	48
Prácticas de laboratorio	A3 A5 A6 A7 B2 B5 B6 B7 B11 B15 B19 C1	28	14	42
Proba mixta	A3 A5 A6 A7 B11 B2 C1	2	10	12
Traballos tutelados	A3 A6 A7 B2 B11 B15 C1 C3	2	10	12
Estudo de casos	A3 A5 A6 A7 B2 B6 B11 C1	10	20	30
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	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 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 unha elaboración original que se basa en el uso casi exclusivo de la palabra como vía de transmisión de la información a la audiencia.
Prácticas de laboratorio	Metodología que permite que los estudantes aprendan efectivamente a través de la realización de actividades de carácter práctico, tales como demostraciones, ejercicios, experimentos e investigaciones.
Proba mixta	Examen teórico que constará de preguntas tipo test y desarrollo.
Traballos tutelados	Se realizara un trabajo en grupos, de un tema específico que los alumnos han de documentar utlizando varias fuentes bibliográficas. Sera tutorizado por el profesor y a final de curso los diferentes grupos deberan presentar un documento escrito del esquema propuesto por el profesorado
Estudo de casos	Metodología en la que un sujeto se enfrenta ante una descripción de una situación específica que suscita un problema que tiene que ser comprendido, valorado y resuelto por un grupo de personas, a través de un proceso de discusión. El alumno se sitúa ante un problema concreto (caso), que describe unha situación real de la vida profesional, y debe ser capaz de analizar unha serie de hechos, referentes a un campo particular del conecimiento o de una acción, para llegar a una decisión razonada a través de un proceso de discusión en pequeños grupos de trabajo.

Atención personalizada	
Metodoloxías	**Descrición**
Estudo de casos Prácticas de laboratorio Proba mixta Traballos tutelados Sesión maxistral	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.

Avaliación			
Metodoloxías	**Competencias**	**Descrición**	**Cualificación**
Estudo de casos	A3 A5 A6 A7 B2 B6 B11 C1	Se valorará la capacidad del alumno para desarrollar un proyecto terapéutico razonado y justificado a partir de un Caso clínico específico.	25
Prácticas de laboratorio	A3 A5 A6 A7 B2 B5 B6 B7 B11 B15 B19 C1	Se evaluará la actitud, interés y participación en las prácticas de laboratorio y en el desarrollo de actividades de interactiva.	5
Proba mixta	A3 A5 A6 A7 B11 B2 C1	Examen teórico que constará de preguntas tipo test y desarrollo. El 50% de la nota le corrrespondería al test y el otro 50% a las preguntas de desarrollo	60
Traballos tutelados	A3 A6 A7 B2 B11 B15 C1 C3	Se valorá: la presentación, la producción propia, la coherencia del contenido con respecto a las preguntas planteadas y adecuadamente contextualizado. Se tendrá en cuenta las referencias bibliográficas de caracter científico y utlizando siempre las normas de presentación habitualmente empleadas en la literatura bio-médica (normas de Vancouver).	10

Observacións avaliación
El estudiante debe obtener una nota de cinco cada una de las pruebas de valoración para superar la materia.

Fontes de información

Bibliografía básica	- J. López Chicharro (2006). Fisiología del ejercicio Clínica. Medica Panamericana - W. Cristancho Gomez (2004). Fisiología respiratoria. Manual Moderno - MEDINA PORQUERES I., COLLANTES RIVERA, R., BRAVO NAVAS, J.C. DIEZ MOHEDO, E., ESPINOSA CALIANI, J.S. Rol del fisioterapeuta en el marco de la rehabilitación cardíaca. Fisioterapia. 2003;25(3):170-180. - REINOL HERNÁNDEZ GONZÁLEZ, ERNESTO PONCE PUIG. Nueva metodología para realizar la prueba de caminata de los 6 minutos. http://www.efdeportes.com/ Revista Digital- Buenos Aires. - CORONELL C. Disfunción muscular en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (epoc). Barcelona. Universidad Pompeu Fabra Departamento de Ciencias Experimentales y de la Salud. 20 - DE LUCAS RAMOS P., DE MIGUEL DÍEZ J., LÓPEZ M, RODRIGUEZ J.M. EPOC: normativas, guías, vías clínicas? Arch Bronconeumol. 2004;40(Supl 1):9-15. - CASTRO RODRIGUEZ J.A: Tratamiento de la crisis asmática en pediatría En: Anales de pediatría 2007; 67(4): 390-400. - GRUPO DE TRABAJO PARA EL CONSENSO SOBRE EL TRATAMIENTO DEL ASMA INFANTIL: Consejo sobre el tratamiento del asma en pediatría En: Anales de pediatría 2007; 67(3): 253-273. - SOTO-MARTINEZA M.E., A´VILAB L. Y SOTO-QUIRO M.E.: Nuevas pautas para el diagnóstico y manejo del asma en niños menores de 5 años: Guías GINA 2009; 71(2):91-94 - M BALACH I BERNAT, L. LÓPEZ BUENO, R. RPDRÍGUEZ DE SANABRIA GIL. Efectos de un programa de rehabilitación cardíaca fase III sobre los factores de riesgo hipertensión arterial y obesidad en personas mayores de 60 años con enfermedad cardiovascular.Fisioterapia. 2011;33(2):56-63.
Bibliografía complementaria	S. THEYS, C. RONDEUX, J.-C. FERRANDEZ, J.-Y. BOUCHET. Réadaptation dans l?artériopathie des membres inférieurs. Kinésithérapie-Médecine physique-Réadaptation. 2009;26-560-A-05. PABLO RAMA-MACEIRAS. Atelectasias perioperatorias y maniobras de reclutamiento alveolar. Arch Bronconeumol.2010;46(6):317?324. PAULA AGOSTINI, RACHEL CALVERT, HARIHARAN SUBRAMANIAN AND BABU NAIDU. Is incentive spirometry effective following thoracic surgery?Interact CardioVasc Thorac Surg 2008;7:297-300. DIEGO AMOR CASARIEGO, MARÍA JESÚS PARDO GAREA, URSICINO MARTÍNEZ GONZÁLEZ. Rehabilitación en el trasplante cardíaco. Guía para el paciente. Unidad de insuficiencia Cardíaca y trasplante cardíaco. Área del corazón. Hospital Universitario de A Coruña. Servicio Galego de Saúde; 2008. YAÑEZ- BRAGE I, PITA-FERNÁNDEZ S, JUFFÉ-STEIN A, MARTÍNEZ GONZÁLEZ U, PÉRTEGA-DÍAZ S, MAULEÓN-GARCÍA A. Respiratory physiotherapy and incidence of atelectasis in off-pump coronary artery bypass graft surgery: an obsevational folow ?up study.BMC Pulmonary Medicine. 2009;9:36 WESTERDAHL E, LINDMARCK B, ALMGREN SO, TENLING A. Chest physiotherapy after coronary artery bypass graft surgery comparison of three differeent deep breathing techniques. J Rehabil Med. 2001;33(2):79-84. WESTERDAHL E, LINDMARCK B, ERIKSSON T, HENDENSTIRNA G, TENLING A. The inmediate effects of deep breathing exercises on atelectasis and oxigenation after cardiac surgery. Scand Cardiovasc J. 2003;37(6): 363-7. HULCEBOS EHJ, HELDERS PJM, FAVIÉ NJ, DE BIE RA, VAN MEETEREN NLU. Preopeative intensive inspiratory muscle trainig to prevent postoperative pulmonnary complications in haig-risk patients undergoing CABG surgery. Jama. 2006;296(15):1851-57.

Recomendacións
Materias que se recomenda ter cursado previamente
PATOLOXÍA MÉDICO-CIRÚRXICA I/651G01011 CINESITERAPIA: BASES DO EXERCICIO TERAPÉUTICO/651G01013 FISIOTERAPIA RESPIRATORIA/651G01017
Materias que se recomenda cursar simultaneamente
SEMIOLOXÍA CLÍNICA/651G01010 PATOLOXÍA MÉDICO-CIRÚRXICA II/651G01018 NUTRICIÓN E FISIOTERAPIA/651G01026 ESTANCIAS CLÍNICAS I/651G01035
Materias que continúan o temario
DOCUMENTACIÓN E ESTADÍSTICA SANITARIA/651G01028 ESTANCIAS CLÍNICAS II/651G01036
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