



Guía Docente				
Datos Identificativos				2016/17
Asignatura (*)	REHABILITACIÓN CARDIO-RESPIRATORIA E VASCULAR	Código	651G01020	
Titulación				
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	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 / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe		Competencias / Resultados 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		C1 C3
Valorar el estado funcional del paciente que presenta procesos cardio-respiratorios y vasculares considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.	A5		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		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		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. FISIOPATOLOGÍA 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 submáximas



TEMA 3. INTERVENCIÓN DE FISIOTERAPIA EN PACIENTE CON ENFERMEDAD PULMONAR RESTRICTIVA:	3.1 Enfoque Fisioterapéutico en enfermidades restrictivas 3.1.1 Atelectasia 3.1.2 Neumonía 3.1.3 Derrame pleural, Neumotórax 3.1.4 Otros procesos patolóxicos pulmonares restrictivos
TEMA 4. INTERVENCIÓN DE FISIOTERAPIA EN PACIENTE CON CIRURXÍA 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 cardíaca isquémica 6.2 Enfoque Fisioterapéutico en la Insuficiencia cardíaca 6.3 Programas de Rehabilitación cardíaca
TEMA 7. INTERVENCIÓN DE FISIOTERAPIA EN PACIENTE CON PATOLOXÍA VASCULAR	7.1 Paciente con arteriopatía 7.2 Paciente con insuficiencia venosa 7.3 Paciente con amputación
TEMA 8. INTERVENCIÓN DE FISIOTERAPIA EN PACIENTE PEDIÁTRICO CON ENFERMEDAD RESPIRATORIA	8.1 Diferencias anatómicas y fisiolóxicas del niño en relación con el adulto 8.2 Valoración específica en paciente pediátrico con enfermedad respiratoria 8.3 Entidades patolóxicas: 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 esforzo: (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 patoloxía pulmonar restrictiva
PRACTICA 4 Resolución de problemas en patoloxía 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 vascular	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 Procedimiento Diagnóstico y razonamiento clínico en la disfunción pulmonar restrictiva
INTERACTIVA 2	2.0 Procedimiento Diagnóstico y razonamiento clínico en la disfunción pulmonar obstructiva
INTERACTIVA 3	3.0 Discusión de artículo científico sobre enfermedad respiratoria pediátrica
INTERACTIVA 4	4.0 Procedimiento Diagnóstico y razonamiento clínico en paciente con patología cardiaca
INTERACTIVA 5	5.0 Discusión de artículo científico sobre enfermedad cardiovascular

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A3 A6 A7	27	27	54
Prácticas de laboratorio	A3 A5 A6 A7 C1	24	12	36
Proba mixta	A3 A5 A6 A7 C1	2	10	12
Traballos tutelados	A3 A6 A7 C1 C3	2	8	10
Actividades iniciais	A3	1	2	3
Proba clínica	A5 A6 A7 C1	1	1	2
Estudo de casos	A3 A5 A6 A7 C1	10	20	30
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 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 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 estudiantes 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 utilizando 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
Actividades iniciais	Se solicitará a los alumnos que realicen una revisión previa de conceptos (glosario) que serán importantes para el desarrollo de los temarios a lo largo de la asignatura. Dicha actividad será evaluada a través de un examen tipo test en la clase teórica siguiente y corresponderá a un 5% de la evaluación final de la asignatura.



Proba clínica	<p>Prueba en la cual el estudiante debe responder de forma oral y/o práctica sobre un proceso terapéutico ante una situación clínica planteada por el docente.</p> <p>La evaluación consistirá en preguntas cortas o de cierta amplitud valorando la capacidad de razonamiento clínico (argumentar, relacionar, etc.), además de las habilidades en el abordaje del paciente. Implica que el estudiante realice un estudio amplio y profundo de los contenidos sin perder el conjunto de las ideas y sus relaciones.</p>
Estudo de casos	<p>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 conocimiento o de una acción, para llegar a una decisión razonada a través de un proceso de discusión en pequeños grupos de trabajo.</p>

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Estudo de casos Prácticas de laboratorio Proba mixta Traballos tutelados Sesión maxistral	<p>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.</p>

### Avaliación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Prácticas de laboratorio	A3 A5 A6 A7 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 C1	Examen teórico que constará de preguntas tipo test y desarrollo. El 50% de la nota le correspondería al test y el otro 50% a las preguntas de desarrollo	50
Traballos tutelados	A3 A6 A7 C1 C3	Se valorará: 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 carácter científico y utilizando siempre las normas de presentación habitualmente empleadas en la literatura bio-médica (normas de Vancouver).	10
Actividades iniciais	A3	Se solicitará a los alumnos que realicen una revisión previa de conceptos (glosario) que serán importantes para el desarrollo de los temarios a lo largo de la asignatura. Dicha actividad será evaluada a través de un examen tipo test en la clase teórica siguiente y corresponderá a un 5% de la evaluación final de la asignatura.	5
Proba clínica	A5 A6 A7 C1	<p>Prueba en la cual el estudiante debe responder de forma oral y/o práctica sobre un proceso terapéutico ante una situación clínica planteada por el docente.</p> <p>La evaluación consistirá en preguntas cortas o de cierta amplitud valorando la capacidad de razonamiento clínico (argumentar, relacionar, etc.), además de las habilidades en el abordaje del paciente. Implica que el estudiante realice un estudio amplio y profundo de los contenidos sin perder el conjunto de las ideas y sus relaciones.</p>	30

### Observacións avaliación

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

### Fontes de información



<p><b>Bibliografía básica</b></p>	<p>- J. López Chicharro (2006). Fisiología del ejercicio Clínica. Medica Panamericana</p> <p>- W. Cristancho Gomez (2004). Fisiología respiratoria. Manual Moderno</p> <p>- 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. <a href="http://www.efdeportes.com/">http://www.efdeportes.com/</a> 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.</p>
<p><b>Bibliografía complementaria</b></p>	<p>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 observational follow 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 different deep breathing techniques. J Rehabil Med. 2001;33(2):79-84. WESTERDAHL E, LINDMARCK B, ERIKSSON T, HENDENSTIRNA G, TENLING A. The immediate effects of deep breathing exercises on atelectasis and oxygenation after cardiac surgery. Scand Cardiovasc J. 2003;37(6): 363-7. HULCEBOS EHJ, HELDERS PJM, FAVIÉ NJ, DE BIE RA, VAN MEETEREN NLU. Preoperative intensive inspiratory muscle training to prevent postoperative pulmonary complications in high-risk patients undergoing CABG surgery. Jama. 2006;296(15):1851-57.</p>

**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