

## GRADO DE FISIOTERAPIA 10018 Fisioterapia Cardiorrespiratoria

CURSO 2018-2019

### Datos generales de la asignatura

**6 ECTS**

**3r Curso / 1r semestre/ Tipo OB**

**Lengua de impartición:** Catalán y Castellano

Raúl Carrión Sevilla [rcarrion@umanresa.cat](mailto:rcarrion@umanresa.cat)

Diplomado en Fisioterapia.  
Máster en Medicina Respiratoria.  
Máster en Fisioterapia Respiratoria.

Núria Santaularia Capdevila [nsantaularia@umanresa.cat](mailto:nsantaularia@umanresa.cat)

Diplomada en Fisioterapia.  
Posgrado de Actividad Física para la Salud.  
Máster en Salud y Bienestar Comunitario.  
Doctora por la UAB

Jordi Romero Temporal [jromero@umanresa.cat](mailto:jromero@umanresa.cat)

Diplomado en Fisioterapia  
Máster en Condicionantes Genéticos, Nutricionales y Ambientales del Crecimiento y del Desarrollo.

Lidia Garrido de la Cuesta [lgarrido@umanresa.cat](mailto:lgarrido@umanresa.cat)

Diplomada en Fisioterapia  
Postgrado en Traumatología y Cirugía Ortopédica.  
Máster Universitario en Fisioterapia del tórax

Mónica Guerrero Pérez [mguerrero@umanresa.cat](mailto:mguerrero@umanresa.cat)

Licenciada en Medicina  
Especializada en Neumología  
Doctora por la UB

### Objetivos

Conocer las patologías más relevantes del sistema cardiorrespiratorio, saber identificar y realizar el tratamiento fisioterapéutico más apropiado para las alteraciones cardíacas y respiratorias, así como su prevención. Además de establecer el diagnóstico de fisioterapia en estas alteraciones, y los sistemas de evaluación de la efectividad, utilidad y validación científica de los procesos de fisioterapia, así como la utilización de guías de buena práctica clínica en las enfermedades cardíacas y respiratorias. Estudiar la exploración y valoración analítica, funcional y global en las alteraciones cardiorrespiratorias; así como los métodos y procedimientos manuales e instrumentales para el tratamiento de las mismas.

### Competencias

#### BÁSICAS Y GENERALES

G1 - Demostrar compromiso con la profesión y sus valores, con la mejora continua de la práctica buscando la excelencia en la atención a las personas, las familias y la comunidad.

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

#### TRANSVERSALES

T1 - Actuar con espíritu y reflexión críticos ante el conocimiento en todas sus dimensiones, mostrando inquietud intelectual, cultural y científica y compromiso hacia el rigor y la calidad en la exigencia

profesional.

T4 - Mostrar habilidades para el ejercicio profesional en entornos multidisciplinares y complejos, en coordinación con equipos de trabajo en red, ya sea en entornos presenciales o virtuales, mediante el uso informático e informacional de las TIC.

T6 - Usar distintas formas de comunicación, tanto orales como escritas o audiovisuales, en la lengua propia y en lenguas extranjeras, con un alto grado de corrección en el uso, la forma y el contenido.

#### ESPECÍFICAS

E1 - Diseñar, implementar y evaluar acciones e intervenciones de prevención de riesgos y promoción de la salud que incidan sobre diferentes determinantes de la salud (estilos de vida, redes sociales y comunitarias, entorno laboral, entre otros), a partir del desarrollo, mantenimiento y mejora de la actividad y el movimiento, en un entorno biopsicosocial.

E4 - Recoger, analizar e interpretar críticamente información relevante sobre el usuario/paciente y su entorno desde un enfoque biopsicosocial, con el fin de evaluar y realizar una valoración clínica sobre las alteraciones funcionales, de la actividad o de la participación.

E5 - Realizar un diagnóstico de fisioterapia basado en el análisis y la interpretación crítica de la información relevante y la valoración realizada, utilizando las clasificaciones de funcionalidad, discapacidad y salud reconocidas internacionalmente y el razonamiento clínico como base para la toma de decisiones.

E6 - Construir y aplicar un plan de intervención de fisioterapia basado en el diagnóstico de fisioterapia, las aportaciones de otros profesionales, la evidencia científica disponible y con la participación del usuario/paciente y su entorno, teniendo en cuenta aspectos personales, relacionales, metodológicos y de seguridad y eficiencia.

E7 - Evaluar crítica y reflexivamente el plan de intervención de fisioterapia y hacer los reajustes que sean necesarios a partir del diálogo con los usuarios/pacientes y su entorno.

E8 - Comunicarse con los pacientes/usuarios, con el entorno significativo o familia y con otros profesionales, gestores o administradores. Utilizar el registro y canal de comunicación adecuado a las necesidades y características del interlocutor y del contexto comunicativo.

E10 - Participar como fisioterapeuta en un entorno interdisciplinario e incorporar la coordinación con otros profesionales y la participación en equipos de trabajo en la práctica habitual.

### Resultados de aprendizaje

1. Describe y analiza las diferentes propiedades físicas del aparato tóraco-pulmonar, la fisiología respiratoria y clínica cardiorrespiratoria. (CB1, E1)
2. Identifica el marco de actuación de la fisioterapia cardiorrespiratoria y explica los efectos de las principales técnicas de fisioterapia cardiorrespiratoria en la patología cardiorrespiratoria de alta prevalencia. (G1, CB1, CB2,T1,T6, E1,E8)
3. Aplica las principales herramientas evaluadoras validadas internacionalmente en los trastornos cardiorrespiratorios bajo un enfoque biopsicosocial. (CB1,T1,E1,E4,E5)
4. Aplica los métodos fisioterapéuticos, validados científicamente, en el abordaje de la patología cardíaca y respiratoria. (CB2,T4,E1,E6)
5. Evalúa la efectividad de las intervenciones terapéuticas, describiendo los cambios producidos en la calidad de vida y la funcionalidad del paciente, en un entorno de trabajo cooperativo con otros profesionales en ciencias de la salud. (CB2,T1,T4,E1,E7,E10)
6. Resuelve casos clínicos susceptibles de tratamiento fisioterapéutico en el ámbito de las afecciones cardiorrespiratorias. (G1,T1,T4,T6,E1,E4,E5,E8,E10)

### Recomendaciones

Para cursar esta asignatura es recomendable haber superado Anatomía I y II y Fisiología I y II

### Contenidos

#### **Bloque 1. Fisioterapia Cardíaca**

- Aspectos generales de la patología cardíaca.
- Rehabilitación cardíaca.
- Fases de rehabilitación cardíaca.
- Valoración y diagnóstico en fisioterapia cardíaca.
- Reentrenamiento al esfuerzo.

#### **Bloque 2. Patología respiratoria**

- Patología respiratoria

### **Bloque 3. Fisioterapia Respiratoria**

- Anatomofisiología del sistema respiratorio.
- Propiedades físicas del sistema respiratorio.
- Evaluación del sistema respiratorio.
- Técnicas manuales e instrumentales para el tratamiento de las enfermedades respiratorias.

### **Actividades formativas**

Exposición magistral del profesor  
Estudio de caso, supuesto práctico, casos clínicos  
Exámenes y pruebas  
Búsqueda de información bibliográfica  
Preparación individual de pruebas  
Corrección/revisión de ejercicios y seguimiento  
Actividades prácticas/laboratorio

### **Evaluación de la asignatura**

<b>Sistemas de evaluación</b>	<b>Detalle de las actividades evaluativas</b>	<b>%</b>	<b>Recuperable</b>
Seguimiento del trabajo realizado	Prueba Fisioterapia respiratoria 2: trabajo en equipo	10%	No Recuperable
Pruebas específicas de evaluación: exámenes.	Fisioterapia cardíaca, Actividad 1: resolución individual de un caso clínico e integración de los conceptos tratados.	20%	Recuperable
	Patología respiratoria 1: Examen	10%	Recuperable
	Fisioterapia respiratoria 3: Examen tipo test	15%	Recuperable
	Fisioterapia respiratoria 5: resolución individual de un caso clínico e integración de los conceptos tratados	35%	Recuperable
Realización de trabajos o proyectos	Fisioterapia respiratoria 4: actividad individual en el moodle	10%	No Recuperable
		<b>100%</b>	

Para superar la asignatura es imprescindible que al finalizar el período complementario de evaluación la media ponderada de las actividades sea igual o superior a 5.

En el caso de no superar la asignatura, habrá un segundo período de evaluación en el cuál el alumno podrá llegar a recuperar un máximo del 50% de la nota final.

Si el alumno quiere mejorar la nota de una actividad recuperable, será necesario notificar formalmente al docente responsable de la asignatura en el término máximo de 3 días después de la publicación de las notas finales del período ordinario de evaluación.

### **Bibliografía**

#### **Bibliografia bàsica:**

Anderson L, Taylor RS. Cardiac rehabilitation for people with heart disease: an overview of Cochrane systematic reviews. En: Taylor RS, editor. Cochrane Database of Systematic Reviews. Chichester: John Wiley & Sons, Ltd; 2014. p. CD011273. Recuperado de: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD011273.pub2>

Casan Clarà P, García Río F, Gea Guiral J, Agustí García-Navarro À. Fisiología y biología respiratorias. Madrid: Ergon; 2007. xxiii, 758 p. Recuperado de: [http://cataleg.upc.edu/record=b1394643~S1\\*cat](http://cataleg.upc.edu/record=b1394643~S1*cat)

Delplanque D, Antonello M, Cottreau G, Pla Consuegra F. Fisioterapia respiratoria : del diagnòstic al projecte terapèutic. Barcelona: Masson; 2002. XX, 316 p. Recuperado de: [http://cataleg.upc.edu/record=b1286176~S1\\*cat](http://cataleg.upc.edu/record=b1286176~S1*cat)

López Chicharro J, López Mojares LM, Aguila Pérez L del. Fisiología clínica del ejercicio. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2008. XIII, 501 p. Recuperado de: [http://cataleg.upc.edu/record=b1337227~S1\\*cat](http://cataleg.upc.edu/record=b1337227~S1*cat)

Martí D, Vendrell M. Técnicas manuales e instrumentales para el drenaje de secreciones bronquiales en el paciente adulto. Barcelona: Respira Fundación Española del Pulmón -SEPAR; 2013. Recuperado de: [http://issuu.com/separ/docs/manual\\_27?e=3049452/7078375](http://issuu.com/separ/docs/manual_27?e=3049452/7078375)

Piepoli MF, Corrà U, Benzer W, Bjarnason-Wehrens B, Dendale P, Gaita D, et al. Secondary prevention through cardiac rehabilitation: from knowledge to implementation. A position paper from the Cardiac Rehabilitation Section of the European Association of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation. Eur J Cardiovasc Prev Rehabil. febrero 2010;17(1):1-17. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/40045765\\_Secondary\\_prevention\\_through\\_cardiac\\_rehabilitation\\_From\\_knowledge\\_to\\_implementation\\_A\\_position\\_paper\\_from\\_the\\_European\\_Association\\_of\\_Cardiovascular\\_Prevention\\_and\\_Rehabilitation](https://www.researchgate.net/publication/40045765_Secondary_prevention_through_cardiac_rehabilitation_From_knowledge_to_implementation_A_position_paper_from_the_European_Association_of_Cardiovascular_Prevention_and_Rehabilitation)

Postiaux G. Fisioterapia respiratoria en el niño : las técnicas de tratamiento guiadas por la auscultación pulmonar. Madrid: McGraw-Hill-Interamericana; 2000. 322 p. Recuperado de: [http://cataleg.upc.edu/record=b1283487~S1\\*cat](http://cataleg.upc.edu/record=b1283487~S1*cat)

#### **Bibliografia complementaria:**

Hampton JR, Saavedra Falero J. ECG fácil. Barcelona: Elsevier; 2014. viii, 200 p. Recuperado de: [http://cataleg.upc.edu/record=b1446078~S1\\*cat](http://cataleg.upc.edu/record=b1446078~S1*cat)

Labate V, Guazzi M. Past, Present, and Future Rehabilitation Practice Patterns for Patients with Heart Failure. Heart Fail Clin. enero 2015;11(1):105-15. Recuperado de: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1551713614000853>

Mezzani A, Hamm LF, Jones AM, McBride PE, Moholdt T, Stone JA, et al. Aerobic Exercise Intensity Assessment and Prescription in Cardiac Rehabilitation. J Cardiopulm Rehabil Prev. 2012;32(6):327-50. Recuperado de: <http://content.wkhealth.com/linkback/openurl?sid=WKPTLP:landingpage&an=01273116-201211000-00001>