

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2500892 Fisioterapia	OT	4	0

### Profesor de contacto

Nombre: Alba Gómez Garrido

Correo electrónico: Alba.Gomez.Garrido@uab.cat

### Utilización de idiomas en la asignatura

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)

Grupo íntegro en inglés: no

Grupo íntegro en catalán: sí

Grupo íntegro en español: no

### Equipo docente

Bernat Planas Pascual

### Equipo docente externo a la UAB

Mercedes Velasco Zarzuelo

Patricia Launois

Vicenta Pujol Blaya

### Prerrequisitos

Tener conocimientos de anatomía y fisiología del sistema cardiorrespiratorio, necesarios para poder interpretar la fisiopatología de las enfermedades cardiorrespiratorias y así poder plantearse un algoritmo de valoración funcional para llegar al diagnóstico de fisioterapia.

Tener conocimientos básicos de evaluación y tratamiento fisioterapéutico de estas enfermedades.

Tener conocimientos de inglés que permitan al alumno realizar investigaciones bibliográficas y leer críticamente artículos científicos.

### Objetivos

En los últimos años, han mejorado los conocimientos fisiopatológicos de las enfermedades cardíacas y respiratorias, lo que ha comportado grandes progresos médicos, tanto en el campo de las pruebas diagnósticas (ya sean de imagen, clínicas, funcionales y/o de laboratorio) como en el terapéutico. Gracias a ello, ha aumentado la supervivencia y el pronóstico de estas enfermedades, por lo que se han incrementado las necesidades de tratamiento rehabilitador en esta área y la mejora de las medidas preventivas para potenciar buenos hábitos cardiosaludables y de mejora de la calidad de vida.

Esta asignatura pretende profundizar en los conocimientos y las habilidades clínicas de la valoración funcional

cardiorrespiratoria, en los ámbitos de la anamnesis, la semiología, la exploración física y las pruebas complementarias que permitan poder llegar a hacer un correcto diagnóstico fisioterapéutico en las diferentes patologías cardiorrespiratorias y así poder abordarlas terapéuticamente de la manera más idónea.

## Competencias

- Demostrar sensibilidad hacia temas medioambientales.
- Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.
- Desarrollar un pensamiento y un razonamiento críticos y saber comunicarlos de manera efectiva, tanto en las lenguas propias como en una tercera lengua.
- Determinar el diagnóstico de fisioterapia según las normas y con los instrumentos de validación reconocidos internacionalmente.
- Diseñar el plan de intervención de fisioterapia de acuerdo con los criterios de adecuación, validez y eficiencia.
- Integrar, a través de la experiencia clínica, los valores éticos y profesionales, los conocimientos, las habilidades y las actitudes propios de la fisioterapia para resolver casos clínicos concretos en el ámbito hospitalario, extrahospitalario, y de la atención primaria y comunitaria.
- Razonar con sentido crítico.
- Resolver problemas.
- Trabajar en equipo.
- Valorar el estado funcional del paciente considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.

## Resultados de aprendizaje

1. Aplicar los conocimientos y las competencias adquiridos para resolver casos clínicos, en el ámbito de las patologías del tórax.
2. Demostrar sensibilidad hacia temas medioambientales.
3. Describir y aplicar los procedimientos avanzados de valoración de fisioterapia, con el objetivo de determinar el grado de afectación del tórax y su posible repercusión funcional.
4. Describir las circunstancias que condicionan las prioridades de actuación en el tratamiento fisioterapéutico de las patologías que afectan al tórax.
5. Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.
6. Desarrollar un pensamiento y un razonamiento críticos y saber comunicarlos de manera efectiva, tanto en las lenguas propias como en una tercera lengua.
7. Enumerar los diferentes tipos de materiales y aparatos utilizados en el tratamiento fisioterapéutico de las patologías que afectan al tórax.
8. Establecer una hipótesis diagnóstica de fisioterapia en el ámbito de las patologías que afectan al tórax.
9. Razonar con sentido crítico.
10. Resolver problemas.
11. Trabajar en equipo.

## Contenidos

### Contenido teórico-práctico

1. Semiología del aparato respiratorio (anamnesis y exploración física)
2. Valoración de pruebas funcionales respiratorias (espirometría simple, volúmenes pulmonares, difusión pulmonar, prueba broncodilatadora y test de la metacolina)
3. Valoración de la gasometría y la saturación de oxígeno
4. Valoración de la fuerza de la musculatura respiratoria y de la tos
5. Valoración funcional al esfuerzo: pruebas de campo (test de seis minutos de marcha, prueba de caminata de carga progresiva o *shuttle test*, test de las escaleras) y pruebas de laboratorio (prueba de esfuerzo cardiopulmonar)

6. Valoración de la percepción de disnea y de la calidad de vida en el paciente con problemas respiratorios
7. Radiología del tórax (radiografía simple y TC pulmonar)
8. Otras pruebas de valoración respiratoria (ecografía, radioscopia, polisomnografía, gammagrafía pulmonar)
9. Diagnóstico de fisioterapia según las patologías: paciente con patologías obstructivas/paciente con hipersecreción bronquial/paciente con patología neuromuscular y/o deformidades de caja torácica/paciente quirúrgico
10. Semiología del aparato cardiovascular (anamnesis y exploración física)
11. Valoración de parámetros hemodinámicos y su relación con el ejercicio
12. Valoración de electrocardiograma
13. Valoración de prueba de esfuerzo cardiológica y utilidad en rehabilitación cardiaca
14. Otras pruebas diagnósticas cardiológicas (ecocardiografía, Holter, RM cardiaca, etc.)
15. Valoración de la calidad de vida en el paciente cardiaco
16. Diagnóstico de fisioterapia según las patologías: cardiopatía isquémica/insuficiencia cardiaca /patologías tributarias de cirugía cardiaca
17. Particularidades de la valoración cardiorrespiratoria del lactante y el niño
18. Valoración funcional al esfuerzo en el paciente pediátrico y adolescente
19. Relación de la alteración de la tos con la fonación y la disfagia
20. Valoración de la aptitud física en sus diferentes vertientes
21. Valoración de la función aeróbica y la fuerza muscular en el paciente que tiene que realizar un programa de entrenamiento

## Metodología

La asignatura se distribuye en clases teóricas y prácticas.

## Actividades formativas

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
<b>Tipo: dirigidas</b>			
PRÁCTICAS DE LABORATORIO (PLAB)	12	0,48	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
SEMINARIOS DE CASOS CLÍNICOS (SCC)	5	0,2	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
TEORÍA (TE)	20	0,8	1, 3, 4, 7, 8, 9, 10
<b>Tipo: supervisadas</b>			
PRÁCTICUM ASISTENCIAL SIN DIRECTRICES (PRASS)	15	0,6	1, 3, 4, 8, 9, 10
<b>Tipo: autónomas</b>			
ELABORACIÓN DE TRABAJOS	30	1,2	1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11

## Evaluación

### Descripción del sistema de evaluación

Examen teórico (50% de la nota final)

-Evaluación escrita mediante pruebas objetivas de selección de ítems de elección múltiple: 30 preguntas con 4 posibles respuestas, solo una es correcta. Las respuestas correctas valen 1 punto y cada respuesta errónea resta 0,33 puntos.

-Preguntas de ensayo de respuesta larga: 2 temas/cuestiones de desarrollar.

Se tendrá que obtener un 5 para aprobar.

Examen práctico [NP] (35% de la nota final)

-Evaluación de tipo práctico mediante la evaluación objetiva estructurada: se valorará la habilidad clínica en la aplicación de las diferentes herramientas de valoración funcional para poder solucionar la situación planteada y poder llegar a un correcto diagnóstico fisioterapéutico.

Trabajo escrito y exposición oral. [NT] (10% de la nota)

Entrega de informes/trabajos escritos y defensa oral

Participación en las clases/foros [PR] (5% de la nota final)

Asistencia y participación activa en clase y seminarios.

-----

**Se tienen que aprobar todas las pruebas evaluables para poder superar la asignatura.**

**(Examen teórico · [0,50]) + ([NP · 0,35]) + ([NT · 0,10]) + ([PR · 0,05]) = NOTA FINAL**

**En caso de suspender solo una de las partes de la asignatura el alumno podrá optar a una prueba de síntesis final.**

**Cuando el estudiante no pueda aportar suficientes evidencias de evaluación en el acta se consignará esta asignatura como no evaluable.**

**La asistencia a los SCC y a las PLAB tiene que ser de un mínimo del 85%.**

**Los alumnos Erasmus que vengan a la UAB serán evaluados siguiendo los mismos criterios que el resto de los alumnos.**

-----

### Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Asistencia a las clases y los seminarios y participación activa.	5 %	0	0	2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11

Evaluación de tipo práctico mediante evaluación objetiva estructurada.	35 %	2	0,08	1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10
Evaluación escrita mediante pruebas objetivas de selección de ítems de elección múltiple y preguntas de ensayo de respuesta larga.	50 %	2	0,08	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10
Entrega de informes/trabajos escritos y defensa oral.	10 %	2	0,08	3, 5, 6, 9, 10, 11

## Bibliografía

1. Terry Des Jardins, G. G. Burton. *Clinical manifestations and assessment of respiratory disease*. Mosby, 2011
2. Colegio Americano de Medicina del Deporte. *Manual ACSM para la valoración y prescripción del ejercicio*. 3ª edición. Ed. Paidotribo, 2014
3. Douglas, G., Nico, F., Robertson, C. *Macleod. Exploración clínica*. Elseiver, 2014
4. Cabrera F., Gómez-Doblas, J. *Electrocardiografía: interpretación práctica del ECG*. Panamericana, 2015
5. Dubin, D. *Interpretación ECG*. Masson, 207
6. Localzo, J. *Harrison. Neumología y cuidados intensivos*. McGraw-Hill, 2013
7. SENP. *Manual de Neumología pediátrica*. Panamericana. 2010
8. Jiménez, M. *Cardiología y neumología. Diagnóstico y tratamiento médico*. Marban, 2012
9. Cobos. *Tratado de neumología infantil*. Ergon, 2008
10. Wassermann, K. *Principles of exercise testing and interpretation*. Lippincot, 2011
11. Antman, E., Sabatine, M. *Tratamiento de la patología cardiovascular*. Elseiver, 2014
12. Pleguezuelos, E. *Principios en rehabilitación cardíaca*. Panamericana, 2010
13. Maroto. *Rehabilitación cardiovascular*. Panamericana, 2010
14. AACPVR. *Guidelines for cardiac rehabilitation and secondary prevention programs*. 2013
15. AACPVR. *Guidelines for guidelines for pulmonary rehabilitation programs*. 2011
16. Hodgkin, C. *Pulmonary rehabilitation. Guidelines to success*. Mosby, 2009
17. West. *Fisiología respiratoria*. Panamericana, 2005
18. Postiaux, G. *Fisioterapia respiratoria en el niño*. Madrid: McGraw-Hill, 2000
19. Kapandji. *Fisiología articular*. Tomo 3: tronco y raquis. 6ª edición. Madrid: Panamericana, 2007
20. Netter. *Sistema respiratorio*. Barcelona: Ed. Masson, 2000
21. Patiño Restrepo, J. F. *Gases sanguíneos, fisiología de la respiración e insuficiencia respiratoria aguda*. Panamericana, 2005
22. Postiaux G. *Kinésithérapie respiratoire et auscultation pulmonaire*. Bruselas: Editions Universitaires, 1990
23. Pleguezuelos E., Miranda, G., Gómez, L., Capellas, L. *Monografía SORECAR. Rehabilitación integral en el paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica*. Panamericana, 2006
24. Guyton, H. *Tratado de fisiología médica*. 9ª edición. Madrid: McGraw-Hill, 1996
25. SEPAR. *MANUAL SEPAR DE PROCEDIMIENTOS. Procedimientos de evaluación de la función pulmonar (I)*.

Madrid: LUZAN, 2002

26. SEPAR. MANUAL SEPAR DE PROCEDIMIENTOS. *Procedimientos de evaluación de la función pulmonar* (II). Barcelona: PERMANYER, 2004

27. Webb. *Imagenología torácica. Radiología pulmonar y cardiovascular*. Amolca, 2013