

**Fisiología Cardio-Respiratoria**

Código: 102974  
Créditos ECTS: 6

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2500892 Fisioterapia	OT	4	0

**Contacto**

Nombre: Monica Sanchez Ortiz

Correo electrónico: Monica.Sanchez.Ortiz@uab.cat

**Uso de idiomas**

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)

Algún grupo íntegramente en inglés: No

Algún grupo íntegramente en catalán: Sí

Algún grupo íntegramente en español: No

**Prerequisitos**

Alumnos de ciencias médicas (fisioterapia, enfermería, etc.).

Conocimientos básicos de anatomía, histología y física, que permitan entender el funcionamiento cardiorrespiratorio tanto en las personas sanas como en las personas con patología cardiorrespiratoria.

Conocimiento básico de inglés y de los principales buscadores/revistas científicas para realizar investigación bibliográfica, si procede.

**Objetivos y contextualización**

Conocer la fisiología y la anatomía cardiorrespiratoria. Conocer la fisiología durante el ejercicio.

Nociones básicas de patología cardiorrespiratoria (obstrucción, restricción, miopericarditis, etc.).

**Competencias**

- Demostrar conocimiento de la morfología, la fisiología, la patología y la conducta de las personas, tanto sanas como enfermas, en el medio natural y social.
- Demostrar conocimiento suficiente de los métodos, procedimientos y actuaciones fisioterapéuticas, encaminados a la terapéutica clínica.
- Demostrar sensibilidad hacia temas medioambientales.
- Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.
- Desarrollar un pensamiento y un razonamiento crítico y saber comunicarlos de manera efectiva, tanto en las lenguas propias como en una tercera lengua.
- Integrar, a través de la experiencia clínica, los valores éticos y profesionales, los conocimientos, habilidades y actitudes propias 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.

**Resultados de aprendizaje**

1. Aplicar los conocimientos y competencias adquiridos para resolver casos clínicos, en el ámbito de las patologías del tórax.
2. Aplicar los métodos y técnicas específicos referidos a las enfermedades del tórax.
3. Demostrar sensibilidad hacia temas medioambientales.
4. Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.
5. Desarrollar un pensamiento y un razonamiento crítico y saber comunicarlos de manera efectiva, tanto en las lenguas propias como en una tercera lengua.
6. Explicar detalladamente la fisiopatología de las enfermedades del tórax.
7. Razonar con sentido crítico.
8. Resolver problemas.
9. Trabajar en equipo.

## Contenido

### APARATO RESPIRATORIO

- Estructura y función del aparato respiratorio (anatomía, histología, función): \*vía aérea. \*Pulmón. \*Pleura. \*Caja torácica y músculos respiratorios. \*Circulación pulmonar. \*Innervación.
- Mecánica respiratoria.
- Intercambio pulmonar y periférico de gases.
- Fisiología respiratoria en ambientes especiales.
- Patología respiratoria: insuficiencia respiratoria/SDRA, EPOC, asma, patología intersticial, TEP, SAHS, enfermedades neuromusculares.

### APARATO CARDIOVASCULAR

- Estructura y función del aparato cardiovascular (anatomía, histología, función): \*corazón. \*Circulación coronaria. \*Circulación regional.
- Mecánica cardiaca.
- Patología cardiaca: insuficiencia cardiaca, infarto de miocardio, miocardiopatías, miopericarditis, patología de los vasos.

### FISIOLOGÍA DEL EJERCICIO

- Fuentes energéticas durante el ejercicio.
- Respuesta y adaptaciones cardiocirculatorias y respiratorias durante el ejercicio.
- Potencia, capacidad aeróbica y capacidad funcional anaeróbica.
- Fisiología del entrenamiento.

## Metodología

La docencia combina clases magistrales, seminarios de casos clínicos y prácticas en el laboratorio de función respiratoria.

## Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
--------	-------	------	---------------------------

**Tipo: Dirigidas**

PRÁCTICAS DE LABORATORIO (PLAB)	15,5	0,62
SEMINARIOS DE CASOS CLÍNICOS (SCC)	5	0,2
TEORÍA (TE)	20	0,8

**Tipo: Supervisadas**

PRÁCTICUM ASISTENCIAL SIN DIRECTRICES (PRASS)	15	0,6
---	----	-----

**Tipo: Autónomas**

ESTUDIO PERSONAL	93,5	3,74
------------------	------	------

## Evaluación

La evaluación se realizará mediante un examen tipo test (cada respuesta correcta sumará 1 punto, cada respuesta errónea restará 0,33); la nota requerida para aprobar será de 5 sobre 10. Para acceder al examen y, por lo tanto, para superar la asignatura se deberá asistir al 80% de las clases como mínimo. La evaluación de los estudiantes de intercambio será la misma que la del resto de los estudiantes propios de la UAB.

Según el artículo 116.8, cuando se considere que el estudiante no ha podido aportar suficientes evidencias de evaluación en el acta se consignará esta asignatura como no evaluable.

Los estudiantes que no hayan superado la asignatura / módulo mediante la evaluación continua podrán presentarse a un examen final o una prueba final de síntesis.

## Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Entrega de trabajos escritos	20%	0	0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Pruebas objetivas de selección de ítems de elección múltiple	80%	1	0,04	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

## Bibliografía

- Función pulmonar aplicada. A.GN. Agustí. Mosby/Doyma Libros SA, 1995.
- Fisiología respiratoria. West. 7ª edición. Editorial Médica Panamericana.
- Respiratory Physiology, a clinical approximation. R. M. Schwartzstein. Lippincott Williams and Wilkins.
- Fisiología Humana. J. A. Tresguerres. 3ª edición. Ed. McGraw-Hill Interamericana.
- Manuales de procedimientos SEPAR.
- Indicaciones e interpretación de gasometría. A. Crespo Giménez, F. J. Garcés Molina, Y. Casillas Viera y J. C. Cano Ballesteros. Medicine. 2007; 9 (90): 5813-5816.