

Fisiología Cardio-Respiratoria

Código: 102974
Créditos ECTS: 6

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2500892 Fisioterapia	OT	4	0

Fe de erratas

Se han producido cambios en el responsable de la asignatura, la actual es Patricia Launois (Patricia.Launois@uab.cat).

Contacto

Nombre: Bernat Planas Pascual
Correo electrónico: Bernat.Planas@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

Equipo docente

Patricia Launois
Alba Gomez Garrido

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.

- 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 cardíaca.

- Patología cardíaca: insuficiencia cardíaca, infarto de miocardio, miocardiopatías, miopericarditis, patología de los vasos.

FISIOLOGÍA DEL EJERCICIO

- Fuentes energéticas durante el ejercicio.

- El músculo y su fuerza.

- Nociones básicas e interpretación de la prueba de esfuerzo cardiopulmonar.

- 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	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Seminarios de Casos Clínicos (SCC)	5	0,2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Teoría (TE)	20	0,8	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Tipo: Autónomas			
Estudio Personal	106	4,24	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Evaluación

La evaluación se realizará mediante entrega de trabajo con presentación oral y examen de 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 de recuperación.

Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Entrega de trabajos escritos	25%	1	0,04	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Prueba práctica	25%	0,5	0,02	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Pruebas objetivas de selección de ítems de elección múltiple.	50%	2	0,08	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.