

Titulación	Tipo	Curso
2500892 Fisioterapia	OT	4

Contacto

Nombre: Ana Isabel Mayer Frutos

Correo electrónico: anaisabel.mayer@uab.cat

Equipo docente

Stefania Thomais Spiliopoulou

(Externo) Inmaculada Castillo Sánchez

(Externo) Josep Casimiro Moran

Idiomas de los grupos

Puede consultar esta información al [final](#) del documento.

Prerrequisitos

Tener una base de conocimientos de anatomía y fisiología cardiorrespiratoria para poder analizar las diferentes patologías cardiopulmonares, y así determinar el tratamiento adecuado.

Conocer los fundamentos de las principales técnicas de fisioterapia respiratoria.

Objetivos y contextualización

Últimamente, los progresos médicos, tanto en el ámbito preventivo como en el terapéutico, han favorecido el aumento de la supervivencia de las personas con patologías cardíacas y/o respiratorias. Paralelamente, los avances en el campo de la fisioterapia respiratoria y cardíaca han hecho de estas especialidades herramientas esenciales en el tratamiento de estas personas, y han permitido una mejora sustancial en su calidad de vida.

Esta asignatura pretende incorporar conocimientos más profundos, teóricos y prácticos, en el terreno de la fisioterapia cardiorrespiratoria, con el objetivo de realizar un abordaje terapéutico y/o preventivo adecuado tanto de la persona adulta como del infante, agudo o crónico, siempre desde la visión de la evidencia científica y la buena práctica clínica.

El estudiantado podrá ampliar sus habilidades prácticas y su capacidad de decisión ante diferentes patologías, respiratorias y/o cardíacas y de otras que se conviertan en complicaciones de este tipo, con el fin de poder

valorar correctamente a la persona enferma, establecer los objetivos terapéuticos, aplicar el tratamiento adecuado y evaluar los resultados.

Se revisarán las técnicas fisioterapéuticas, tanto manuales como mecánicas, para mejorar la ventilación y la higiene bronquial de la persona con afectación respiratoria, según la patología y el objetivo de tratamiento, y se profundizará en los conocimientos de reentrenamiento al esfuerzo en las enfermedades cardiorrespiratorias.

Competencias

- Actuar con responsabilidad ética y respeto por los derechos fundamentales, la diversidad y los valores democráticos.
- Actuar en el ámbito de conocimiento propio evaluando las desigualdades por razón de sexo / género.
- 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.
- Diseñar el plan de intervención de fisioterapia atendiendo a criterios de adecuación, validez y eficiencia.
- 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.
- Introducir cambios en los métodos y los procesos del ámbito de conocimiento para dar respuestas innovadoras a las necesidades y demandas de la sociedad.
- Razonar con sentido crítico.
- Resolver problemas.
- Trabajar en equipo.

Resultados de aprendizaje

1. Analizar críticamente los principios, valores y procedimientos que rigen el ejercicio de la profesión.
2. Analizar una situación e identificar los puntos de mejora.
3. Aplicar los conocimientos y competencias adquiridos para resolver casos clínicos, en el ámbito de las patologías del tórax.
4. Aplicar los métodos y técnicas específicos referidos a las enfermedades del tórax.
5. Comunicar haciendo un uso no sexista del lenguaje
6. Definir los objetivos generales y específicos para la aplicación del tratamiento fisioterapéutico de las patologías que afectan al tórax.
7. Demostrar sensibilidad hacia temas medioambientales.
8. Describir las circunstancias que condicionan las prioridades de actuación en el tratamiento fisioterapéutico de las patologías que afectan al tórax.
9. Enumerar los diferentes tipos de material y aparatos utilizados en el tratamiento fisioterapéutico de las patologías que afectan al tórax.
10. Enumerar los tratamientos médico-quirúrgicos, fundamentalmente en sus aspectos fisioterapéuticos y ortopédicos, que se aplican en las enfermedades del tórax.
11. Explicar detalladamente la fisiopatología de las enfermedades del tórax.
12. Explicar el código deontológico, explícito o implícito, del ámbito de conocimiento propio.
13. Identificar las principales desigualdades de género presentes en la sociedad.
14. Identificar situaciones que necesitan un cambio o mejora.
15. Ponderar los riesgos y las oportunidades de las propuestas de mejora tanto propias como ajenas.
16. Proponer nuevas maneras de medir el éxito o el fracaso de la implementación de propuestas o ideas innovadoras.
17. Proponer nuevos métodos o soluciones alternativas fundamentadas.

18. Razonar con sentido crítico.
19. Resolver problemas.
20. Trabajar en equipo.
21. Valorar como los estereotipos y los roles de género inciden en el ejercicio profesional.
22. Valorar las dificultades, los prejuicios y las discriminaciones que pueden incluir las acciones o proyectos, a corto o largo plazo, en relación con determinadas personas o colectivos.

Contenido

Contenido de las clases dirigidas

1. Repaso anatómico y fisiológico de la Ventilación. (A. Mayer)
2. Profundización en las técnicas de fisioterapia respiratoria y ayudas técnicas. (A. Mayer, S. Spiliopoulou)
3. Terapia manual de Tórax.(Josep Casimiro)
4. Fisioterapia respiratoria en enfermedades restrictivas. (A. Mayer, S. S. Spiliopoulou)
5. Fisioterapia respiratoria en patología traumática de Tórax (S. Spiliopoulou)
6. Intervención fisioterapéutica en cirugía abdominal. (S. S. Spiliopoulou)
7. Fisioterapia preoperatoria y posoperatoria en cirugía pulmonar (A. Mayer)
8. Fisioterapia respiratoria en patología cardíaca.Programas de Reentrenamiento al esfuerzo (A. Mayer)
9. Fisioterapia respiratoria pediátrica. (S. S. Spiliopoulou)
10. Teoría y práctica de la ventilación mecánica no invasiva. (I.Castillo)
11. Iniciación en la ventilación mecánica en el paciente de UCI y tratamiento fisioterapéutico de la persona en estado crítico. (S. S. Spiliopoulou)

Contenido de los seminarios

1. Repaso y profundización en las técnicas de fisioterapia respiratoria y simulación de casos.
2. Explicación y puesta en práctica de los conceptos y las técnicas explicados en clase, con el instrumental necesario.
3. Resolución de casos clínicos.

Contenido de las clases supervisadas

1. Bajo la supervisión del profesor, los alumnos practicarán las técnicas explicadas en clase.
2. Tutorías concertadas con la profesora, individuales o en grupo.

Actividades formativas y Metodología

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
PRÁCTICAS DE LABORATORIO (PLAB)	16,3	0,65	
SEMINARIOS DE CASOS CLÍNICOS (SCC)	4	0,16	
TEORIA	20,2	0,81	
Tipo: Supervisadas			
TUTORÍAS	10	0,4	
Tipo: Autónomas			

ELABORACIÓN DE TRABAJOS	30	1,2
ESTUDIO PERSONAL	62	2,48

La asignatura se distribuye en clases teóricas y prácticas.

TIPOLOGÍAS DOCENTES DIRIGIDAS: 27%= 40,5 HORAS

Teoría (clases magistrales, tipología TE). Tamaño del grupo: grupo de matrícula. Sesiones programadas de 1 h. o 2 h. por sesión.

Prácticas de laboratorio clínico (tipología PLAB). Tamaño de los grupos: 10-20 personas. Sesiones programadas: 5 (2 h. por sesión) y 6 (1 h. por sesión). Se realizan en un aula habilitada para la práctica clínica dentro de un horario programado y están encaminadas a la adquisición de habilidades clínicas.

Seminarios de casos clínicos (SCC, tipología PCLI): cuentan también las actividades de aprendizaje basado en problemas (ABP). Tamaño de los grupos: 2-10 personas. Sesiones programadas: 2 sesiones de 2 h., . El alumnado, en grupos reducidos, discutirán supuestos clínicos tipo, bajo la dirección de un tutor/a.

TIPOLOGÍAS DOCENTES SUPERVISADAS: 20%= 30 HORAS DE TUTORÍAS

Las tutorías no computarán como horas presenciales, pero pueden ser programadas y realizadas individualmente o en grupo, en el despacho de los profesores, en espacios docentes o utilizando las TIC, y el alumnado tiene que ser informado de los horarios de atención del profesorado.

TRABAJO AUTÓNOMO: 48%= 72 horas

Lectura comprensiva de textos y artículos, estudio y realización de esquemas, resumen y asimilación conceptual de los contenidos. Preparación de las presentaciones y entregas.

EVALUACIÓN (5%= 7,5 horas)

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

Evaluación

Actividades de evaluación continuada

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Entrega de informes/trabajos escritos+ defensa oral de los trabajos	25%	2,5	0,1	3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 17, 16, 18, 19, 20, 21
Evaluación de tipo práctico mediante simulaciones y evaluación oral	35%	3	0,12	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 14, 17, 16, 18, 19, 20
Evaluación escrita mediante pruebas objetivas de selección de ítems de elección múltiple y preguntas de ensayo de respuesta larga	40%	2	0,08	3, 6, 8, 9, 12, 13, 14, 18, 19, 20, 21, 22

- La prueba escrita constará de 2 partes:

- Examen tipo test, de preguntas con 4 posibles respuestas, solo una de ellas correcta. Se puntuará 1 punto por respuesta correcta y los errores restarán 0,25 puntos. Se cuantificará sobre 10 y supondrá el 25% de la nota final.
- Casos clínicos a desarrollar: Esta parte se cuantificará sobre 10 y supondrá el 15% de la nota final.

- Prueba práctica: se pedirá al alumnado que exponga y muestre sus habilidades prácticas ante una patología. Supondrá el 35% de la nota final.

- Los trabajos escritos, individuales o grupales, se propondrán a lo largo del curso, y se tendrán que acompañar de una exposición oral. Todo supondrá el 25% de la nota final.

Es obligatoria una asistencia mínima a las prácticas de un 80% para aprobar la totalidad de la asignatura.

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.

Las personas que estén de Erasmus serán evaluadas de manera equiparable al resto de alumnado.

El alumno o la alumna que apruebe en el examen de recuperación obtendrá un aprobado en esa parte, sea cual sea la calificación final.

Esta asignatura no contempla el sistema de evaluación única.

Bibliografía

1. Cavenaghi S, Lima L, Carvalho LH, Marino N. Respiratory physiotherapy in the pre and postoperative myocardial revascularization surgery. *Rev Bras Cir Cardiovasc* 2011; 26(3):455-61.
2. Chatwin M, Wakeman RH. Mechanical Insufflation-Exsufflation: Considerations for Improving Clinical Practice. *J Clin Med*. 2023 Mar 31;12(7):2626.
3. Chevaillier J. El drenaje autógeno o concepto de la "modulación del flujo y del nivel ventilatorio". Barcelona: Trivium; 2013.
4. Cristancho W. Fisioterapia en UCI. Teoría, experiencia y evidencia. 1ª ed. Bogotá:Ed Manual Moderno; 2012.
5. Cristancho W. Fundamentos de fisioterapia y ventilación mecánica. 3ª. Ed. Bogotá:Manual Moderno; 2015.
6. Eficacia de la fisioterapia respiratoria en la parálisis cerebral infantil: revisión sistemática [Internet]. 2020 [cited 2021 Jun 29]. Available from: <http://search.ebscohost.com/are.uab.cat/login.aspx?direct=true&db=edsdnp&AN=edsdnp.7611216ART&s>
7. Farrero E, et al. Normativa sobre el manejo de las complicaciones respiratorias de los pacientes con enfermedad neuromuscular. *Arch Bronconeumol*. 2013;49(7):306-313.
8. Federación Española contra la fibrosis quística. Los tres pilares del tratamiento en fibrosis quística. Valencia; 2007.
9. Fernandez Blanco R. Beneficios de la fisioterapia respiratoria preoperatoria en pacientes intervenidos por cáncer de pulmón. 2019 Jan 1 [cited 2021 Jun 29]; Available from: <http://search.ebscohost.com/are.uab.cat/login.aspx?direct=true&db=edsdnp&AN=edsdnp.254850TES&sit>
10. Freitas dos Santos, S., Almeida, M., Winck, J. (2022) Effects of mechanical insufflator exsufflator in people with spinal cord injury- a systematic review. *Physical Therapy Reviewa* 28(8): 1-12
11. Frownfelter D, Dean D, Kruger E, Anthony R. Cardiovascular and Pulmonary Physical Therapy. Evidence to Practice. Elsevier; 2022.
12. Güell R, Lucas P. Tratado de rehabilitación respiratoria. Barcelona: Ars Médica; 2005.

13. Juncà Carrasco M. Fisioterapia respiratoria en pediatria [Internet]. 2018 [cited 2021 Jun 29]. Available from <http://search.ebscohost.com/are.uab.cat/login.aspx?direct=true&db=edsdnp&AN=edsdnp.6687620ART&s>
14. Montes, F. J. C. Fisioterapia respiratoria en Pediatria. Formación Alcalá. 2019. Retrieved from <https://www.perlego.com/book/2057442/fisioterapia-respiratoria-en-pediatra-pdf> (Original work published 2019)
15. Padilla J, Peñalver JC. Experiencia de un programa de fast-track surgery en resección pulmonar. Arch Bronconeumol. 2013; 49(3):89-93.
16. Postiaux G. Kinésithérapie et bruits respiratoires: Nouveau paradigme: nourrisson, enfant, adulte. Bruselas:Deboeck supérieur;2016
17. Reyckler G, Roeseler J, Delguste P. Kinésithérapie respiratoire. 3ª ed. Bruxelles: El Sevier. Masson; 2014.
18. Rodríguez Pérez IM. Fisioterapia respiratoria en el abordaje de las bronquiectasias no asociadas a fibrosis quística [Internet]. 2020 [cited 2021 Jun 29]. Available from: <http://search.ebscohost.com/are.uab.cat/login.aspx?direct=true&db=edsdnp&AN=edsdnp.7709334ART&s>
19. Saliba, K., Blackstock, F., McCarren, B. & Tang, C. (2022) effect of positive respiratory pressure therapy on lung volumes and health outcomes in adults with chest trauma: a systematic review and metaanalysis. Phys Ther. 2022 Jan 102(1)
20. Seco J. Sistema Respiratorio. Métodos, Fisioterapia Clínica y Afecciones para Fisioterapeutas.Panamericana; 2018.
21. Souto S,Gonzalez L,López A. Guía práctica de fisioterapia respiratoria. Univ de Coruña, 2017
22. Valenza G,González L, Yuste MJ. Manual de fisioterapiarespiratoria y cardiaca. Madrid: Síntesis, 2005.
23. Wang, X., Zhang, N. & Xu, Y. (2020) Effects of respiratory muscle training on pulmonary function in In individuals with spinal cord injury: an update and meta analysis. Biomed Res Int 2020.
24. www.separ.es (guies, manuals i consens) - Manual de tècniques de drenatge bronquial y Manual de cirurgia toràcica
25. www.secardiologia.es
26. www.sefq.es

Durante el curso y en cada tema se facilitará más bibliografía de interés.

Software

No es necesario software específico

Lista de idiomas

Nombre	Grupo	Idioma	Semestre	Turno
(PLAB) Prácticas de laboratorio	301	Catalán	segundo cuatrimestre	tarde
(SCC) Seminarios de casos clínicos	301	Catalán	segundo cuatrimestre	tarde
(TE) Teoría	301	Catalán	segundo cuatrimestre	tarde