



Datos Generales

Asignatura: FISIOTERAPIA CARDIORRESPIRATORIA.

Titulación: GRADO EN FISIOTERAPIA.

Carácter: OBLIGATORIA.

Créditos ECTS: 5 ECTS

Curso: 3º

Distribución temporal: 2º SEMESTRE.

Idioma de impartición: CASTELLANO.

Equipo docente: Idoia Martínez idoia.martinez@euneiz.com

Aula(s): Aula teórica, Aula práctica, Laboratorio biomecánica

Presentación de la asignatura:

La asignatura Fisioterapia Cardiorrespiratoria se centra en el tratamiento de disfunciones cardíacas y respiratorias. Los estudiantes aprenderán sobre guías de práctica clínica, valoración y diagnóstico, y la fisiopatología del ejercicio en estas disfunciones. Se estudiarán métodos específicos como ventilación dirigida, drenaje bronquial y trabajo muscular, así como pruebas complementarias. Además, se abordarán planes de actuación y programas de rehabilitación para las principales patologías respiratorias y cardíacas, incluyendo estrategias de prevención secundaria para grupos específicos de pacientes.

Datos Específicos

Resultados del proceso de formación y aprendizaje (RFA)¹

Conocimientos y Contenidos (CON)	CON13	Identificar los cambios producidos como consecuencia de la fisioterapia.
	CON14	Identificar el tratamiento fisioterapéutico más apropiado en los diferentes procesos de alteración, prevención y promoción de la salud, así como en los procesos de crecimiento y desarrollo.
	CON15	Identificar la situación del paciente/usuario a través de un diagnóstico de cuidados de fisioterapia, planificando las

¹ La clasificación de los RFA corresponde a la definida en el RD822/2021 y se encuentran definidos en la memoria de verificación del título.

* Extender el contenido utilizando para ello la programación docente. La extensión debe estar en punto intermedio, es decir, ampliar la información en la guía docente pero no llegar a los límites de la programación docente. Se debe incluir el índice de temas a tratar punto por punto (sin desarrollar). Se pueden incluir hasta tres subapartados con ideas claves/subtemas. La extensión máxima será de 2 páginas.

		intervenciones y evaluaciones de su efectividad en un entorno de trabajo cooperativo con otros profesionales en ciencias de la salud.
	CON16	Conocer y aplicar las guías de buena práctica clínica.
	CON23	Conocer la fisiopatología de las enfermedades identificando las manifestaciones que aparecen a lo largo del proceso, así como los tratamientos médico-quirúrgicos fundamentales en sus aspectos fisioterapéuticos y ortopédicos.
Competencias (COM)	COM1	Adquirir la experiencia clínica adecuada que proporcione habilidades intelectuales y destrezas técnicas y manuales-de manera que los estudiantes sepan aplicarlos tanto a casos clínicos concretos en el medio hospitalario y extrahospitalario, como a actuaciones en la atención primaria y comunitaria.
	COM3	Proporcionar una atención de Fisioterapia eficaz, otorgando una asistencia integral a los pacientes.
Habilidades y Destrezas (H)	H1	Valorar desde la perspectiva de la Fisioterapia, el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales
	H2	Realizar una valoración diagnóstica de cuidados de Fisioterapia según las normas y con los instrumentos de validación reconocidos internacionalmente.
	H3	Diseñar el plan de intervención en Fisioterapia, atendiendo a criterios de adecuación, validez y eficiencia.
	H4	Ejecutar, dirigir y coordinar el plan de intervención de Fisioterapia, utilizando las herramientas terapéuticas propias y atendiendo a la individualidad del usuario.
	H5	Elaborar el informe de alta de los cuidados de Fisioterapia una vez cubiertos los objetivos propuestos.
	H9	Llevar a cabo las intervenciones fisioterapéuticas basándose en la atención integral de la salud que supone la cooperación multiprofesional, la integración de los procesos y la continuidad asistencial.
	H17	Comprender y realizar los métodos y técnicas específicos referidos al aparato locomotor, a los procesos neurológicos, al aparato respiratorio, al sistema cardiocirculatorio y a las alteraciones de la estática y la dinámica.



Contenido de la Asignatura*

Parte Teórica – Fisioterapia Respiratoria

Unidad 1. Repaso anatómico

1.1. Anatomía del aparato respiratorio

- Anatomía topográfica del tórax.
- Anatomía pulmonar.
- Radiografía normal de tórax.

Unidad 2. Valoración pulmonar

2.1. Exploración y evaluación respiratoria

- Exploración funcional.
- Anamnesis respiratoria.
- Auscultación.
- Deformidades torácicas.
- Pulsioximetría.

Unidad 3. Técnicas de fisioterapia respiratoria

3.1. Técnicas ventilatorias

- Técnicas no instrumentadas:
 - Respiración con labios fruncidos.
 - Ventilaciones dirigidas (diafragmática, costal inferior y costal superior).
 - EDIC (Ejercicio a Débito Inspiratorio Controlado).
- Técnicas instrumentadas.

3.2. Técnicas de drenaje de secreciones

- Técnicas no instrumentadas.
- Técnicas instrumentadas.

Unidad 4. Fisiología pulmonar

4.1. Bases fisiológicas

- Desarrollo pulmonar.
- Mecanismos de aclaramiento mucociliar.

Unidad 5. Fisioterapia respiratoria pediátrica

5.1. Valoración y tratamiento respiratorio en pediatría

- Lavado nasal.
- Principales afecciones respiratorias en el niño.



Unidad 6. Fisioterapia respiratoria en el paciente neurológico

6.1. Abordaje respiratorio del paciente neurológico

- Principales afecciones respiratorias asociadas al daño cerebral.
- Cough Assist o asistente de tos.

Unidad 7. Aerosolterapia

7.1. Fundamentos de aerosolterapia

- Principios y aplicaciones clínicas.

Unidad 8. Oxigenoterapia

8.1. Fundamentos de oxigenoterapia

- Indicaciones y aplicaciones clínicas.

Unidad 9. Pruebas de campo

9.1. Evaluación funcional

- Principales pruebas de campo en fisioterapia respiratoria.

Unidad 10. Rehabilitación cardiaca

10.1. Entrenamiento cardiaco

- Generalidades del entrenamiento cardiaco.
- Entrenamiento interválico.
- Entrenamiento intermitente.
- Entrenamiento continuo.

10.2. Modalidades de entrenamiento

- Entrenamiento aeróbico.
- Entrenamiento de fuerza.

Parte Práctica

Unidad 1. Talleres prácticos

1.1. Anatomía, valoración y tratamiento respiratorio

- Anatomía torácica con maquetas.
- Taller de localización pulmonar.
- Taller de auscultación.
- Taller de valoración pulmonar.
- Taller de drenaje de secreciones.
- Taller de técnicas ventilatorias.

- Taller de fisioterapia respiratoria pediátrica.
- Taller de fisioterapia respiratoria en el paciente neurológico.
- Taller de pruebas de campo (6MWT y Shuttle).
- Entrenamiento de músculos respiratorios.
- Taller de entrenamiento cardiorrespiratorio (FCmáx y pulsioximetría).

1.2. Casos clínicos

- Resolución y discusión de casos clínicos.

Metodologías Docentes y Actividades Formativas²

Metodologías docentes utilizadas en esta asignatura son:

MD1	Método expositivo.
MD2	Estudios de caso.
MD3	Aprendizaje basado en problemas.
MD6	Tutorías.

Actividades formativas utilizadas en esta asignatura son:

Actividades formativas	Horas previstas	% presencialidad
AF1: Clase teórica.	20	100
AF2: Clase prácticas.	25	100
AF3: Realización de trabajos (individuales y/o grupales).	13	0
AF4: Tutorías (individuales y/o grupales).	5	20
AF5: Estudio independiente y trabajo autónomo del o la estudiante.	60	0
AF6: Pruebas de evaluación.	2	100
Total	125	--

² Se deberán extraer de la memoria verificada del título las metodologías docentes, actividades formativas y sistemas de evaluación. (1 ECTS = 25 horas de trabajo del estudiante).

Evaluación: Sistemas y Criterios de Evaluación

Las semanas de evaluación están definidas en el calendario académico publicado en la web de la universidad; la concreción de las fechas se realizará una vez que la docencia haya comenzado.

Sistemas de evaluación utilizados en esta asignatura son:

Denominación	Pond. Mín	Pond. Máx
SE1 Evaluación de la asistencia y participación del o la estudiante.	5	10
SE2 Evaluación de trabajos.	15	40
SE3 Pruebas de evaluación y/o exámenes.	30	60

El estudiantado posee dos modalidades de evaluación para superar la asignatura:

- Evaluación continua con 2 convocatorias/año: ordinaria y extraordinaria.
- Evaluación única con 2 convocatorias/año.

En la Universidad Euneiz la evaluación continua (media ponderada de las diferentes actividades evaluables de la asignatura definidas por el profesorado) es la evaluación primordial; pero Euneiz permite al estudiantado acogerse a la evaluación única.

No se permite el cambio de modalidad de evaluación (de continua a única) escogido por el estudiante a lo largo del curso.

El/la estudiante que desee acogerse a la modalidad de evaluación única deberá solicitarlo por escrito formal que lo justifique dirigido al profesorado responsable de la asignatura y a la Coordinación del título en las dos primeras semanas del inicio de la misma.

Si el/la estudiante no asiste un 80% a las clases presenciales, pasará directamente a la convocatoria extraordinaria de la evaluación única.

De manera excepcional, el/la docente responsable de la asignatura podrá valorar con otros criterios adicionales como la participación, la actitud, el grado de desempeño y aprovechamiento del o la estudiante, etc., la posibilidad de permitir que el/la estudiante continúe en la convocatoria ordinaria, siempre que su asistencia mínima se encuentre por encima del 70%.



Guía Docente

Curso Académico 2026/27

Las faltas de asistencia deben justificarse al profesor/a responsable de la asignatura con un plazo máximo de 1 semana. El justificante oficial deberá ser presentado al profesor/a responsable mediante un correo electrónico.

El/la estudiante irá a la evaluación extraordinaria ÚNICAMENTE con las partes suspendidas.

El sistema de calificación de la asignatura sigue lo establecido en el RD 1125/2003 y los resultados obtenidos se calificarán siguiendo la escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal.

- 0-4,9: Suspenso (SS).
- 5,0-6,9: Aprobado (AP).
- 7,0-8,9: Notable (NT).
- 9,0-10: Sobresaliente (SB).

La mención de «Matrícula de Honor» podrá ser otorgada a alumnos/as que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del cinco por ciento de los/las alumnos/as matriculados en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos/as matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola «Matrícula de Honor».

Será considerado no presentado (NP) el estudiantado matriculado que no realice ninguna actividad evaluativa.

Toda actividad evaluativa escrita (trabajos, exámenes...) considerará las faltas ortotipográficas en la calificación final.

El plagio está prohibido, tanto en los trabajos, como en los exámenes, en caso de detectarse la calificación será suspenso. Los trabajos entregados a través del campus virtual serán objeto de análisis por la herramienta Turnitin:

- Los informes con un índice de similitud entre el 20% y el 30% serán revisados por el profesor/a para analizar las posibles fuentes de plagio y evaluar si están justificadas.
- Cualquier trabajo con un índice de similitud superior al 30%, una vez realizado el análisis del o la docente, no será evaluado.

Recursos materiales e infraestructuras necesarias

Tipo de recurso material y/o infraestructura
Aula teórica equipada para la docencia presencial.
Aula práctica de camillas para la realización de actividades de valoración respiratoria, auscultación, técnicas ventilatorias, drenaje de secreciones y entrenamiento cardiorrespiratorio.
Camillas fijas y/o regulables para la práctica de valoración, posicionamiento, técnicas respiratorias y procedimientos fisioterapéuticos.
Laboratorio de biomecánica para actividades prácticas relacionadas con la valoración funcional, pruebas de campo, ejercicio terapéutico y entrenamiento cardiorrespiratorio.
Material para valoración cardiorrespiratoria, como estetoscopios, pulsioxímetros, tensiómetros, peak flow, pinzas nasales, incentivadores respiratorios y material para control de parámetros básicos.
Material para fisioterapia respiratoria instrumental y entrenamiento ventilatorio, como powerbreathe, winner flow, flutters, ambú, nebulizadores, filtros, tubos de espirometría y material auxiliar respiratorio.
Material para ejercicio terapéutico y entrenamiento cardiorrespiratorio, como tapiz rodante, cicloergómetro, esterillas, steps, bandas elásticas, mancuernas, lastres, kettlebells y balones medicinales.
Material anatómico y modelos de apoyo para el estudio del tórax, la mecánica ventilatoria y la localización pulmonar.
Recursos digitales, aula de informática o dispositivos de apoyo para el análisis de casos clínicos, guías de práctica clínica y evidencia científica.
Recursos bibliográficos electrónicos, guías clínicas, artículos científicos y materiales docentes para el trabajo autónomo del estudiantado.

Bibliografía y otros Recursos de Aprendizaje

Bibliografía Básica

- Manual SEPAR de Procedimientos 27. Técnicas manuales e instrumentales para el drenaje de secreciones bronquiales en el paciente adulto. Coordinadores: Joan-Daniel Martí Romeu y Montserrat Vendrell Relat. 2013
- El Drenaje Autógeno o concepto de la modulación del flujo y del nivel ventilatorio: Segunda

edición revisada. 2013

- Levy, M. L., Bacharier, L. B., Bateman, E., Boulet, L. P., Brightling, C., Buhl, R., Brusselle, G., Cruz, A. A., Drazen, J. M., Duijts, L., Fleming, L., Inoue, H., Ko, F. W. S., Krishnan, J. A., Mortimer, K., Pitrez, P. M., Sheikh, A., Yorgancioğlu, A., & Reddel, H. K. (2023). Key recommendations for primary care from the 2022 Global Initiative for Asthma (GINA) update. *NPJ primary care respiratory medicine*, 33(1), 7
- Gupta, N., Malhotra, N., & Ish, P. (2021). GOLD 2021 guidelines for COPD - what's new and why. *Advances in respiratory medicine*, 89(3), 344–346.

Bibliografía Complementaria

- Bohadana A, Izbicki G, KramanSS. Fundamentals of lung auscultation. *N Engl J Med*.2014 Feb 20;370(8):744-51
- John B West, Andrew M. Luks. Fisiología respiratoria. WEST. 7º Edición.
- SEPAR. Manual 25 Terapias respiratorias y cuidado del paciente neuromuscular con afección respiratoria.
- Brennan M, McDonnell MJ, Duignan N, Gargoum F, Rutherford RM. The use of cough peak flow in the assessment of respiratory function in clinical practice- A narrative literature review. *Respir Med*. 2022 Mar;193:106740. doi: 10.1016/j.rmed.2022.106740. Epub 2022 Jan 15. PMID: 35123355.
- Pryor J, Ammandi S (2016). *Cardiorespiratory Physiotherapy: adults and pediatrics*. Edinburgh:Elsevier.
- Francisco Javier Castillo Montes (2019). *Fisioterapia cardio-respiratoria*.
- Seco Calvo J. *Sistema respiratorio. Métodos, fisioterapia clínica y afecciones para fisioterapeutas*. Editorial Médica Panamericana, 2018

Otros Recursos de Aprendizaje Recomendados³

- Web SEPAR Asociación de Neumología y Cirugía Torácica de España: [| SEPAR](#).
- Web Asociación Española de Pediatría: [Asociación Española de Pediatría | Asociación Española de Pediatría](#).

³ Entre otros recursos de aprendizaje pueden incluirse páginas web, software, materia audiovisual, etc.