

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	Aparato Respiratorio	
Titulación	MEDICINA	
Escuela/ Facultad	MEDICINA, SALUD Y DEPORTE	
Curso	4º	
ECTS	8 ECTS	
Carácter	OBLIGATORIO	
Idioma/s	CASTELLANO	
Modalidad	PRESENCIAL	
Semestre	Semestral	
Curso académico	24-25	
Docente coordinador	ESTHER SAN JOSÉ MARTÍNEZ	
Docente	Araceli Abad	HU GETAFE
	Beatriz de Olaíz	HU GETAFE
	María Teresa Río	HU GETAFE
	Lorena Aida Comeche Casanova	HU QUIRÓN POZUELO
	Francisco Javier Moradiellos Díez	HU QUIRÓN POZUELO
	Manuel González Viñolis	HU RUBER JUAN BRAVO
	Raúl Moreno Zabaleta	HU INFANTA SOFÍA
	José Luis Campo-Cañaverál	HU INFANTA SOFÍA
	Sagrario Mayoralas	HU ASISA MONCLOA
	Jose Miguel Rodríguez González-Moro	HU VITHAS ARTURO SORIA
	David Saldaña	HU VITHAS ARTURO SORIA

2. PRESENTACIÓN

Asignatura de carácter obligatorio perteneciente al Módulo III de "Formación Clínica Humana" que se desarrolla de forma semestral. Este módulo consta de 174 ECTS de formaciones clínicas y 72 ECTS de estancias clínicas. La formación clínica humana integra todos los conocimientos, habilidades y actitudes que el estudiante va adquiriendo a lo largo de su formación. La asignatura Aparato Respiratorio consta de 4 ECTS + 4 ECTS de estancias clínicas. Para poder matricular la materia, el alumno debe haber superado un mínimo de 150 ECTS pertenecientes a los tres primeros cursos.

Los objetivos generales de la materia son:

- Proporcionar los conocimientos de etiología, sintomatología, diagnóstico, pronóstico y prevención de las enfermedades del aparato respiratorio.
- Orientar la recogida de información relevante del paciente para elaborar una historia clínica (anamnesis y exploración física).

- Detallar la utilización de las principales pruebas complementarias.
- Facilitar las pautas para establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento de las principales patologías en el aparato respiratorio.
- Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas de las diferentes situaciones clínicas.

3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias básicas:

- CB2: Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- CB3: Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- CB4: Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- CB5: Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Competencias generales:

- CG1. Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos y las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.
- CG2. Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional, respeto a la confidencialidad y la intimidad.
- CG3. Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional.
- CG4.- Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.
- CG5. Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.
- CG6. Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud.
- CG9. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.
- CG10. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.
- CG12. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.
- CG13. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.
- CG14. Realizar un examen físico y una valoración mental.
- CG15. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.
- CG17. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible.
- CG18. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes,

así como de los enfermos en fase terminal.

- CG19. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.
- CG20. Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión.
- CG21. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información.
- CG22. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.
- CG23. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.
- CG24. Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.
- CG26. Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario.
- CG32. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.

Competencias transversales:

- CT1. Comunicación: capacidad de realizar escucha activa, hacer preguntas y responder cuestiones de forma clara y concisa, así como expresar ideas y conceptos de forma efectiva. Incluye la capacidad de comunicar por escrito con concisión y claridad.
- CT2. Liderazgo: capacidad para dar nuevas ideas, enfoques e interpretaciones mediante estrategias que ofrezcan soluciones a problemas de la realidad.
- CT3. Trabajo en equipo: capacidad para integrarse y colaborar de forma activa con otras personas, áreas y/u organizaciones para la consecución de objetivos comunes, valorar e integrar las aportaciones del resto de los componentes del grupo y actuar para desarrollar un buen clima.
- CT4. Adaptación al cambio: capacidad para percibir, interpretar y responder al entorno. Aptitud para adecuarse y trabajar eficazmente en distintas situaciones y/o con diferentes individuos o grupos. Es la adaptación a los cambios según las circunstancias y necesidades. Es el valor de afrontar situaciones críticas de uno mismo o del entorno, manteniendo un nivel de bienestar físico y mental que permite a la persona seguir actuando con efectividad.
- CT5. Iniciativa: capacidad para acometer con resolución acciones dificultosas o azarosas.
- CT6. Solución de problemas: capacidad de encontrar solución a una cuestión confusa o a una situación complicada sin solución predefinida, que dificulte la consecución de un fin.
- CT7. Toma de decisiones: capacidad para realizar una elección entre las alternativas o formas existentes para resolver eficazmente diferentes situaciones o problemas.
- CT8. Planificación y organización: capacidad para establecer unos objetivos y elegir los medios para alcanzar dichos objetivos usando el tiempo y los recursos de una forma efectiva.
- CT9. Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica, para utilizar los conocimientos adquiridos en el ámbito académico en situaciones lo más parecidas posibles a la realidad de la profesión para la cual se están formando.
- CT10. Aprendizaje autónomo: capacidad que permite a la persona ser autora de su propio desarrollo, eligiendo los caminos, las estrategias, las herramientas y los momentos que considere más efectivos para aprender y poner en práctica de manera independiente lo que ha aprendido.

Competencias específicas:

- CE 3.1.11 Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato respiratorio.
- CE 3.2.1 Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado.
- CE 3.2.2 Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado.
- CE 5.1.1 Prácticas preprofesionales, en forma de rotatorio clínico independiente y con una evaluación final de competencias, en los Centros de Salud, Hospitales y otros centros asistenciales y que permita incorporar los valores profesionales, competencias de comunicación asistencial, razonamiento clínico, gestión clínica y juicio crítico, así como la atención a los problemas de salud más prevalentes en las áreas de Medicina, Cirugía, Obstetricia y Ginecología, Pediatría, Psiquiatría y otras áreas clínicas.

Resultados de aprendizaje:

- Reconocer las patologías más frecuentes del aparato respiratorio: insuficiencia respiratoria, síndromes obstructivos y restrictivos, tumores respiratorios, patología pleural, patología mediastínica y otras patologías relevantes del aparato respiratorio.
- Diagnosticar las enfermedades más frecuentes del aparato respiratorio: historia clínica orientada a la patología respiratoria, exploración física respiratoria (auscultación respiratoria, inspección, palpación, etc), indicación e interpretación de las principales pruebas complementarias para el diagnóstico (espirometría, gasometría, pruebas de laboratorio, de imagen, anatomopatológicas, etc.).
- Orientar el manejo médico-quirúrgico de las enfermedades más frecuentes del aparato respiratorio.

En la tabla inferior se muestra la relación entre las competencias que se desarrollan en la asignatura y los resultados de aprendizaje que se persiguen:

Competencias	Resultados de aprendizaje
CB2, CB 5, CG1, CG 2, CG3, CG4, CG5, CG6, CG9, CG 10, CG20, CG21, CG22, CG23, CG24, CG26, CG32, CT9, CT10, CE 3.1.11, CE 5.1.1	Reconocer las patologías más frecuentes del aparato respiratorio: insuficiencia respiratoria, síndromes obstructivos y restrictivos, tumores respiratorios, patología pleural, patología mediastínica y otras patologías relevantes del aparato respiratorio.
CB3, CB 5, CG1, CG 2, CG3, CG4, CG5, CG6, CG 13, CG14, CG15, CG 17, CG20, CG21, CG22, CG23, CG24, CG26, CG32, CT1, CT3, CT4, CT5, CT6, CT7, CT8, CT9, CT10, CE 3.2.1, CE 3.2.2, CE 5.1.1	Diagnosticar las enfermedades más frecuentes del aparato respiratorio: historia clínica orientada a la patología respiratoria, exploración física respiratoria (auscultación respiratoria, inspección, palpación, etc), indicación e interpretación de las principales pruebas complementarias para el diagnóstico (espirometría, gasometría, pruebas de laboratorio,

	de imagen, anatomopatológicas, etc.).
CB4, CB 5, CG1, CG 2, CG3, CG4, CG5, CG6, CG 12, CG 18, CG19, CG20, CG21, CG22, CG23, CG24, CG26, CG32, CT2, CT4, CT5, CT6, CT7, CT8, CT9, CT10, CE 3.1.11, CE 3.2.1, CE 3.2.2, CE 5.1.1	Orientar el manejo médico-quirúrgico de las enfermedades más frecuentes del aparato respiratorio.

4. CONTENIDOS

Tema	RESPIRATORIO
NEUMOLOGÍA	
Tema 1.	Insuficiencia respiratoria: concepto, clasificación, etiopatogenia.
Tema 2.	Insuficiencia respiratoria aguda.
Tema 3.	Exploración funcional respiratoria I: espirometría y test broncodilatador.
Tema 4.	Exploración funcional respiratoria II: difusión de CO, pletismografía y pruebas de esfuerzo.
Tema 5.	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) I: concepto, diagnóstico, etiopatogenia, clínica y clasificación.
Tema 6.	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) II: tratamiento. Tabaquismo. Oxigenoterapia.
Tema 7.	Asma bronquial I
Tema 8.	Asma bronquial II
Tema 9.	Neumopatías por hipersensibilidad. Tos crónica.
Tema 10.	Infecciones respiratorias altas/traqueobronquitis. Neumonías: concepto, etiopatogenia y clasificación.
Tema 11.	Neumonías adquiridas en la comunidad. Neumonías nosocomiales. Neumonías por aspiración. Absceso de pulmón: broncoscopia.
Tema 12.	Infecciones pulmonares en el enfermo inmunodeprimido. Otras infecciones respiratorias: hongos, parásitos.
Tema 13.	Tuberculosis pulmonar: epidemiología, etiopatogenia y formas clínicas, diagnóstico y tratamiento. Micobacterias no tuberculosas. Técnicas microbiológicas en el diagnóstico de la infección respiratoria.
Tema 14.	Bronquiectasias. Fibrosis quística del adulto. Hemoptisis.
Tema 15.	Síndrome de apnea del sueño.
Tema 16.	Alteraciones respiratorias durante el sueño. Ventilación mecánica no invasiva.
Tema 17.	Enfermedad pulmonar intersticial difusa: concepto y clasificación. Diagnóstico diferencial. Fibrosis pulmonar idiopática. Sarcoidosis.
Tema 18.-	Afectación pulmonar en las enfermedades sistémicas I: eosinofilia pulmonares, vasculitis. Hemorragias pulmonares.
Tema 19.	Afectación pulmonar en las enfermedades sistémicas II: enfermedades del tejido conectivo. Neumoconiosis. Otras poco frecuentes (histiocitosis x, linfangioleiomiomatosis, malformaciones vasculares).
Tema 20.	Enfermedad tromboembólica.
Tema 21.	Hipertensión pulmonar: etiopatogenia, clínica, diagnóstico y tratamiento.
Tema 22.	Cáncer de pulmón: epidemiología, factores de riesgo. estadificación y evaluación del paciente con nódulos pulmonares.

Tema 23.	Nódulo pulmonar solitario. Valoración preoperatoria del paciente con cáncer de pulmón.
Tema 24.	Patología pleural: estudio, y diagnóstico. Patología pleural: patología infecciosa, sistémica.
CIRUGÍA TORÁCICA	
Tema 1.	Patología pleural quirúrgica.
Tema 2.	Patología quirúrgica del diafragma y de la pared torácica.
Tema 3.	Traumatismos torácicos.
Tema 4.	Malformaciones congénitas pulmonares.
Tema 5.	Patología quirúrgica del mediastino.
Tema 6.	Patología traqueobronquial quirúrgica y Trasplante pulmonar.
Tema 7.	Estadificación de carcinoma de pulmón. Carcinomas neuroendocrinos de pulmón.
Tema 8.	Tratamiento del carcinoma broncogénico no microcítico.
Tema 9.	Metástasis pulmonares y otros tumores benignos y malignos de pulmón.

5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

A continuación, se indican los tipos de metodologías de enseñanza-aprendizaje que se aplicarán:

1. Aprendizaje basado en problemas: Presentación de problemas, organización en grupos reducidos, investigación bibliográfica, análisis de textos y documentos científicos, exposiciones y presentaciones, debates dirigidos, tutorías especializadas individuales y colectivas, puesta en común de las conclusiones.
2. Aprendizaje basado en problemas orientado al razonamiento clínico: Presentación de problemas, organización en grupos reducidos, investigación bibliográfica, análisis de textos y documentos científicos, exposiciones y presentaciones, debates dirigidos, tutorías especializadas individuales y colectivas, puesta en común de las conclusiones.
3. Sesiones de casos y problemas: planteamiento y resolución de casos y problemas de forma individual o en grupos reducidos.
4. Seminarios monográficos: investigación bibliográfica y discusión de información científica en grupos reducidos.
5. Clases magistrales: Exposiciones del profesor en el aula sobre los fundamentos teóricos, fomentando el debate y la participación del alumno.
6. Método del caso: presentación y discusión de casos clínicos en grupos reducidos.
7. Aprendizaje en aulas de habilidades y en escenarios de simulación: Prácticas con programas informáticos, modelos anatómicos, disección humana y paciente estandarizado.
8. Aprendizaje experiencial en estancias clínicas tuteladas en los diferentes servicios hospitalarios: trabajo con problemas en el contexto práctico observando al tutor, con la observación del tutor o con la supervisión del tutor. El alumno se integrará y participará de las actividades que se realicen en las unidades asistenciales. Las actividades del alumno serán programadas, tutorizadas y valoradas por su tutor.

6. ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación, se identifican los tipos de actividades formativas que se realizarán y la dedicación en horas del estudiante a cada una de ellas:

Modalidad presencial:

Actividad formativa	Número de horas	Presencialidad
Actividades formativas teórico-prácticas presenciales.	42h	100
Actividades formativas dirigidas.	20h	20
Trabajo autónomo.	30h	0
Estancias clínicas.	100h	100
Tutorías.	6h	100
Pruebas de conocimiento.	2h	100

7. EVALUACIÓN

A continuación, se relacionan los sistemas de evaluación, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura:

Modalidad presencial:

	Sistema de evaluación	Peso
PARTE TEÓRICA (50%)	Evaluación continua	10%
	Evaluación Examen final	40%
PARTE PRÁCTICA (50%)	Actitud (rúbrica)	5%
	Prácticas clínicas (rúbrica)	20%
	ECOE	25%

7.1. Convocatoria ordinaria

En la convocatoria ordinaria el estudiante deberá obtener una calificación ≥ 5 en cada una de las partes para poder superar la asignatura.

7.2. Convocatoria extraordinaria

En la convocatoria extraordinaria el estudiante deberá obtener una calificación ≥ 5 en cada una de las partes para poder superar las materias no aprobadas en convocatoria ordinaria de la asignatura.

Si se debe cambiar la fecha del examen a un alumno (por una causa justificada, incluida entre las que recoge la normativa de la Universidad), el formato del examen puede cambiar respecto al de la convocatoria ordinaria.

https://universidadeuropea.com/resources/media/documents/NormativaOnline_UEM_c7evCak.pdf

8. CRONOGRAMA

En este apartado se indica el cronograma con fechas de entrega de actividades evaluables de la asignatura:

Actividades evaluables		Fecha
Semestre (1 ^{er} o 2 ^o)	Pruebas Evaluación continua	Semana 6/7, semana 13/14 (1 ^{er} semestre) / Semana 6/7, semana 13/14 (2 ^o semestre)
	Prueba final objetiva de conocimientos	Periodo de evaluación ordinario enero 25 (1 ^{er} semestre) / mayo 25 (2 ^o semestre).
	Prácticas clínicas	Evaluación continua durante el periodo de prácticas septiembre 24 – enero 25 (1er semestre) / febrero– mayo 25 (2 ^o semestre).
Examen final de competencias clínicas (ECO E)		Mayo 2025

Este cronograma podrá sufrir modificaciones por razones logísticas de las actividades. Cualquier modificación será notificada al estudiante en tiempo y forma.

9. BIBLIOGRAFÍA

La obra de referencia para el seguimiento de la asignatura es:

Aparato Respiratorio:

- Harrison's Principles of Internal Medicine. McGraw-Hill Interamericana. 21^a edición (2023). Acceso a través de la Biblioteca CRAI Dulce Chacón a este recurso digital, usuarios de la UEM: <https://accessmedicine.mhmedical.com/book.aspx?bookID=3095>
- Medicina interna / P. Farreras Valentí; director, C. Rozman por Farreras Valentí, Pedro, (1916-1968) Rozman, C, director de la publicación. Edición: 19a ed.: Elsevier, 2020
- NEUMOLOGIA CLINICA editorial Elsevier 2^a edición 2016 . JL Álvarez_Sala; P Casan Clarà, F Rodriguez de Castro, JLRodriguez Hermosa, V Villena Garrido
- Manual de aparato respiratorio y cirugía torácica. editores, J. L. Álvarez-Sala Walther... [et al.] Editor: Madrid: Ergon, cop. 2015
- EPOC: <https://goldcopd.org/>
- ASMA: <https://www.gemasma.com/>
- Documento internacional de consenso sobre apnea obstructiva del sueño: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0300289621001150?via%3Dihub>

A continuación, se indica bibliografía recomendada:

- **PROMIR:**
 - Jiménez D, Barbero E, Boira I, et al. PROMIR: Neumología 2022-2023, 2ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2022

10. UNIDAD DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo:

Las adaptaciones o ajustes curriculares para estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo, a fin de garantizar la equidad de oportunidades, serán pautadas por la Unidad de Atención a la Diversidad (UAD).

Será requisito imprescindible la emisión de un informe de adaptaciones/ajustes curriculares por parte de dicha Unidad, por lo que los estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo deberán contactar a través de: unidad.diversidad@universidadeuropea.es al comienzo de cada semestre.

11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

¡Tu opinión importa!

La Universidad Europea te anima a participar en las encuestas de satisfacción para detectar puntos fuertes y áreas de mejora sobre el profesorado, la titulación y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las encuestas estarán disponibles en el espacio de encuestas de tu campus virtual o a través de tu correo electrónico.

Tu valoración es necesaria para mejorar la calidad de la titulación.

Muchas gracias por tu participación

