

# Proyecto/Guía docente de la asignatura

Se debe indicar de forma fiel cómo va a ser desarrollada la docencia. Esta guía debe ser elaborada teniendo en cuenta a todos los profesores de la asignatura. Conocidos los espacios y profesorado disponible, se debe buscar la máxima presencialidad posible del estudiante siempre respetando las capacidades de los espacios asignados por el centro y justificando cualquier adaptación que se realice respecto a la memoria de verificación. Si la docencia de alguna asignatura fuese en parte online, deben respetarse los horarios tanto de clase como de tutorías). La planificación académica podrá sufrir modificaciones de acuerdo con la actualización de las condiciones sanitarias.

	1		
Asignatura	PATOLOGIA MEDICO-QUIRURGICA DEL APARATO RESPIRATORIO		
Materia	FORMACIÓN MÉDICO-QUIRÚRGICA		
Módulo	ш		
Titulación	Graduado en Medicina		
Plan	478-Medicina	Código	46303
Periodo de impartición	2º Cuatrimestre	Tipo/Carácter	Obligatorio
Nivel/Ciclo	Grado	Curso	Cuarto
Créditos ECTS	5		
Lengua en que se imparte	Castellano		
Profesor/es responsable/s	Responsable Área Médica: Prof. Dr. F. del Campo Matía  Responsable Área Quirúrgica: Prof. Dr. C- Vaquero Puerta  Profesores asociados: Área Médica: J. de Frutos Arribas, T. Ruiz Albi; C. Disdier, S. Juarros. Área Quirúrgica: JM Matilla González, A. Cilleruelo, C García Rico		
Datos de contacto (E-mail, teléfono)	felix.campo@uva.es  dpto.cirugia@uva.es		
Departamento	A convenir. Presencial. On line.		
	MEDICINA, DERMATOLOGÍA Y TOXICOLOGÍA.		
	CIRUGÍA, OFTALMO <mark>L</mark> OGÍA, OTORRINOLARINGOLOGÍA Y FISIOTERAPIA.		



## 1. Situación / Sentido de la Asignatura

### 1.1 Contextualización

La asignatura de Patología Médico Quirúrgica del Aparato Respiratorio (PMQAR) se ocupa del estudio de las enfermedades o procesos del Aparato Respiratorio, en cuanto a su etiopatogenia, fisiopatología, clínica, diagnóstico, pronóstico, tratamiento médico y tratamiento quirúrgico, incluyendo conceptos elementales de técnicas quirúrgicas empleadas para las correspondientes enfermedades así como la promoción de la salud. Así mismo, se ocupa de las alteraciones respiratorias secundarias a enfermedad de otros órganos. Desde el punto de vista práctico, aborda la aplicación a la clínica de los conocimientos teóricos adquiridos sobre los diversos aspectos descritos.

### 1.2 Relación con otras materias

Fisiopatología General y Semiología, Propedéutica Clínica y Comunicación Asistencial. Fundamentos de Cirugía y Anestesia.

Resto de materias del área médica.

# 1.3 Prerrequisitos

Los necesarios para matricularse de 4º de grado de Medicina.

Recomendación: es necesario tener conocimientos de Fisiopatología General y Semiología.





# 2. Competencias

# 2.1 Generales

Reconocer, diagnosticar y orientar el tratamiento médico y quirúrgico de las principales patologías del aparato respiratorio.

## 2.2 Específicas

Comprender y valorar los efectos de la enfermedad sobre la estructura y función del aparato respiratorio en las distintas etapas, los agentes causales y los factores de riesgo que intervienen en su desarrollo, así como las técnicas específicas del aparato respiratorio

Comprender y valorar los fundamentos biológicos y técnicos de las intervenciones quirúrgicas torácicas, sus indicaciones y efectividad, así como las consecuencias fisiopatológicas que de ellas se derivan.

Conocer la terminología científica referida al aparato respiratorio





### 3. Objetivos

#### **CONOCER:**

Las bases de la anamnesis y la exploración física en la patología del aparato respiratorio, así como el significado de las alteraciones analíticas y radiológicas más importantes.

Las principales manifestaciones de las enfermedades y procesos respiratorios (síntomas, signos y síndromes) y definirlas con precisión, teniendo en cuenta su significado.

Los factores de riesgo respiratorio y, muy en particular, los efectos nocivos del consumo de tabaco; así como el carácter progresivo e invalidante de algunas de las enfermedades más comunes.

La gravedad de muchos procesos del aparato respiratorio derivada de su naturaleza, localización, desarrollo, dificultad diagnóstica o limitación terapéutica:

Sentar las indicaciones de las exploraciones complementarias cuya interpretación permiten alcanzar el diagnóstico de la enfermedad, Conocer las diversas técnicas de imagen y de exploración funcional pulmonar

Conocer las enfermedades que por su prevalencia o gravedad tienen una mayor importancia:

La insuficiencia respiratoria aguda y crónica, así como las pruebas de función respiratoria y el significado de sus alteraciones.

La patología obstructiva bronquial: EPOC, asma y bronquiectasias y sus agudizaciones

La patología infecciosa pulmonar: neumonías, tuberculosis pulmonar.

La patología intersticial pulmonar difusa.

La patología pleural.

Las enfermedades vasculares pulmonares: tromboembolismo pulmonar. Hipertensión pulmonar.

Los trastornos respiratorios durante el sueño.

Las características de los procesos tumorales pleurales, pulmonares y mediastínicos (con énfasis en el carcinoma broncogénico

Las indicaciones, contraindicaciones y efectos secundarios de los principales fármacos broncodilatadores y antiinflamatorios, así como sus formas de utilización.

Las indicaciones de los diversas terapias respiratorias como la oxigenoterapia, la ventilación mecánica invasiva y no invasiva y de la rehabilitación respiratoria, tanto a nivel hospitalario como domiciliario.

Las bases de la cirugía torácica, en particular de la cirugía oncológica, y las peculiaridades del paciente operado.

Las indicaciones, contraindicaciones y rendimiento de las técnicas complementarias de diagnóstico en patología respiratoria (técnicas de imagen, pruebas cutáneas, análisis de esputos, broncoscopia,), así como el valor y las limitaciones de las exploraciones quirúrgicas (broncoscopia rígida y técnicas complementarias, videotoracoscopia, videomediastinoscopia).

Las malformaciones y la patología traumática y tumoral de la pared torácica.

La evaluación del riesgo quirúrgico: general y funcional (respiratorio y cardiovascular)

Las bases del diagnóstico, la estadificación y las posibilidades de tratamiento del carcinoma broncogénico.

La indicación y resultados del tratamiento quirúrgico de las metástasis pulmonares

El significado y la indicación del trasplante pulmonar.

La patología mediastínica inflamatoria y tumoral.

Las bases de los cuidados postoperatorios generales y la profilaxis de las complicaciones en cirugía torácica.

El valor de la fisioterapia pre y postoperatoria en los pacientes quirúrgicos



#### Saber hacer:

Una anamnesis completa orientada a la patología respiratoria, registrar sus resultados e interpretar su significado.

Una identificación correcta, dentro de la anamnesis, del síntoma guía o el síndrome que permita efectuar una primera aproximación diagnóstica en la patología respiratoria

Una correcta exploración física, general y torácica (palpación, percusión, auscultación), interpretando el resultado de los datos obtenidos y su significado.

La oportuna evaluación de los riesgos del hábito tabáquico y el planteamiento con el paciente de la lucha contra el mismo.

El manejo general de aerosoles e inhaladores y oxigenoterapia.

Interpretar las pruebas de función pulmonar, con especial énfasis en la espirometría

Recogida de muestras biológicas: esputo.

Una interpretación adecuada de los resultados de los marcadores biológicos, la prueba de Mantoux, el análisis de esputo y los estudios citológicos básicos.

Decidir el estudio más adecuado para llegar a un diagnóstico de certeza, una vez comprobada la existencia de patología del aparato respiratorio.

Una interpretación correcta de las pruebas de imagen, en particular de la radiografía simple de tórax.

Seleccionar la mejor estrategia diagnóstica de acuerdo con el cuadro clínico del paciente.

La oportuna evaluación de la indicación quirúrgica en las enfermedades torácicas

Los principios y consecuencias de la cirugía torácica.

La elección de los procedimientos adecuados para la detección precoz de las enfermedades tumorales del aparato respiratorio.

La importancia e indicación de las exploraciones complementarias en cirugía torácica.

La repercusión de la evaluación del riesgo quirúrgico, y de los resultados del tratamiento a corto, medio y largo plazo

Las perspectivas de la cirugía torácica como especialidad.





### 4. Contenidos y/o bloques temáticos

Bloque 1- "AREA MEDICA" Carga de trabajo en créditos ECTS 2.

2: "AREA QUIRÚRGICA": carga de trabajo ECTS 2.5

## a. Contextualización y justificación

La patología medico quirúrgica del aparato respiratorio constituye un área esencial dentro de la patología médica habiendo experimentado un gran desarrollo en los últimos años. Incluye enfermedades de alta prevalencia, tanto en el ámbito de la atención primaria como hospitalaria. Algunos de los procesos que estudia conllevan una mortalidad nada deseñable.

### b. Objetivos de aprendizaje

Los alumnos deberán ser capaces de saber orientar un paciente con enfermedad respiratoria. Deberán saber realizar correcta y sistematizadamente la historia clínica. Realizar la exploración física correspondiente. Aprender los aspectos básicos para la interpretación de datos de laboratorio, las pruebas de función pulmonar, exámenes radiológicos y correcta indicación de pruebas invasivas y no invasivas. Saber realizar un diagnóstico diferencial entre los diversos procesos respiratorios. Iniciar el tratamiento adecuado. En lo que se refiere a la enseñanza de la Cirugía Torácica, la educación docente deberá proporcionar al alumno del segundo ciclo aquellos conocimientos que le ayuden a cumplir adecuadamente tales cometidos. La consecución de esos objetivos intermedios permitirá al alumno un conocimiento ajustado de la ciencia quirúrgica, y en nuestro caso de la Cirugía Torácica, mediante la adquisición de capacidades, destrezas y actitudes que se establecen como objetivos inmediatos o específicos. En todo caso, se trata de conseguir en el futuro médico pautas de conducta y modos de comportamiento en los que primen valores ético-humano.

### c. Contenidos

## PROGRAMA TEORICO:

- Lección 1. Estudio de la función pulmonar.
- Lección 2. Insuficiencia respiratoria aguda y crónica.
- Lección 3. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
- Lección 4. Asma bronquial.
- Lección 5. Bronquiectasias.
- Lección 6. Patología de la pleura. Derrame pleural.
- Lección 7. La videotoracoscopia en el derrame pleural. Tumores pleurales. Empiema pleural
- Lección 8. Neumotórax espontaneo.
- Lección 9. Neumonia de la comunidad
- Lección 10. Tuberculosis pulmonar
- Lección 11. Infección tuberculosa.
- Lección 12. Enfermedades intersticiales pulmonares difusas.
- Lección 13. Fibrosis pulmonar idiopática. Sarcoidosis
- Lección 14. Neumonitis por hipersensibilidad. Neumoconiosis
- Lección 15. Tromboembolismo pulmonar. Hipertensión pulmonar.
- Lección 16. Trastornos respiratorios del sueño.
- Lección 17. Malformaciones de la pared torácica.
- Lección 18. Tumores de la pared torácica.
- Lección 19. Traumatismos torácicos 1.
- Lección 20. Traumatismos torácicos 2
- Lección 21. Malformaciones broncopulmonares
- Lección 22. Tratamiento quirúrgico de las infecciones pulmonares.



## Proyecto/Guía docente de la asignatura para el curso 2021-2022



#### Universidad de Valladolid

Lección 23. Cáncer de pulmón. Diagnóstico.

Lección 24. Cáncer de pulmón. Sistemática diagnóstica y extensión tumoral.

Lección 25. Cáncer de pulmón. Tratamiento quirúrgico.

Lección 26. Tumores neuroendocrinos. Tratamiento quirúrgico metástasis

Lección 27. Transplante pulmonar

Lección 28. Estenosis y tumores de traquea

Lección 29. Mediastinitis agudas y crónicas

Lección 30. Tumores del mediastino.

#### **SEMINARIOS:**

Seminario 1. Pruebas funcionales respiratorias.

Seminario 2. Evaluación funcional preoperatoria en CT.

Seminario 3. Oxigenoterapia y Ventilación nasal no invasiva.

Seminario 4. Valor de las exploraciones instrumentales en CT.

Seminario 5. La radiología de tórax en las enfermedades respiratoria.

Seminario 6. Actitud diagnóstica y terapéutica ante un paciente con neumotórax .

Seminario 7. Obstrucción crónica al flujo aéreo

Seminario 8. Traumatismo torácicos. Importancia y gravedad, organización de la asistencia. Repercusiones económicas.

Seminario 9. Trastornos respiratorios durante el sueño.

Seminario 10. Carcinoma broncogénico. Nivel de certeza. Métodos diagnósticos. Orientaciones terapeúticas. Guías y recomendaciones.

Seminario 11. Actitud ante un paciente con enfermedad pulmonar intersticial difusa

Seminario 12. Evaluación, indicación y resultados del trasplante pulmonar

Seminario 13. Infecciones pulmonares

Seminario 14. La Cirugía torácica como especialidad. Estado actual y perspectivas futura

### d. Métodos docentes

Las herramientas docentes tendrán tanto un carácter presencial como no presencial, en función de la situación docente. Clases Teóricas: Dado que se desarrollan en el segundo cuatrimestre del año 2022, su carácter online o presencial dependerá de la situación docente en ese cuatrimestre. Inicialmente se plantean con un carácter no presencial. El objetivo principal de las mismas es enfatizar los aspectos mas relevantes del tema. Incluye presentación multimedia con un carácter docente.

Seminarios. Basados en el aprendizaje por problemas. Preferentemente presenciales, de carácter obligatorio, si bien su carácter dependerá de la situación docente en el momento de su desarrollo.. Pretenden potenciar y afianzar la adquisición de las competencias requeridas. Es fundamental la participación del alumno.

**Simulaciones**: Carácter presencial, si bien su desarrollo como presencial o no presencial dependerá de la situación académica. Se fundamentar en la adquisición de competencias en auscultación pulmonar y su relación con las distintas enfermedades respiratorias.

### **ACTIVIDADES NO PRESENCIALES:**

Todas ellas basadas en la utilización del campus virtual mediante las herramientas docentes que proporciona la plataforma Moodle (virtUVA).-

Trabajo personalizado del alumno sobre material audiovisual alojado en el campus virtual en relación con el programa teórico. - Ejercicios de test con autoaprendizaje.

- .- Píldoras docentes (power point de carácter explicativo) realizadas por el propio profesor.
- .- Ejercicios clínicos basados en problemas clínicos con respuesta personalizada por parte del profesor.
- .- Tutorías, tanto de carácter presencial como virtual.
- .- Asesoramiento del trabajo tutelado





## e. Plan de trabajo

ACTIVIDAD	HORAS	ACTIVIDAD NO	HORAS
PRESENCIAL		PRESENCIAL	
CLASES TEORICAS	30	ESTUDIO AUTONOMO	45
SEMINARIOS	15	TRABAJO AUTONOMO	24
SIMULACION	3		
VIRTUALES	5		
EXAMEN	3		
TOTAL	56	TOTAL	69
			125

#### f. Evaluación

La evaluación será de carácter presencial, salvo que se produzcan modificaciones derivadas de la situación sanitaria en ese momento. Serán objeto de evaluación los contenidos desarrollados en las clases teóricas, en lo expuesto en los seminarios y en el aula de simulación

Para la calificación final tendrá en cuenta las siguientes partes en las que consta el examen:

- 1. Test respuesta múltiple con cinco respuestas, penalizando con 0,2 por respuesta errónea. (máximo 2 puntos)
- 2. Temas. Desarrollo de 4 temas teóricos. (máximo cinco puntos)
- 3. Caso clínico: (máximo 2 puntos)
- 4. Trabajo tutelado: Evaluación revisión normativas o recomendaciones de sociedades científicas. (máximo 1 punto)

### g Material docente

Es fundamental que las referencias suministradas este curso estén actualizadas y sean completas. Los profesores tienen acceso, a la plataforma Leganto de la Biblioteca para actualizar su bibliografía recomendada ("Listas de Lecturas"). Si ya lo han hecho, pueden poner tanto en la guía docente como en el Campus Virtual el enlace permanente a Leganto.

### g.1 Bibliografía básica

Patología Médica: \* Farreras Rotzman, "Medicina Interna".

Goldman Cecil Tratado de Medicina Interna.





## Patología Quirúrgica:

- \* Tratado de Cirugía. J.L. Balibrea Cantero. Editorial Toray. Edición de 2004.
- \* Cirugía. S. Tamames Escobar y C. Martínez Ramos. Editorial MédicaPanamericana.2000.
- \* Tratado de Cirugía Torácica SEPAR EDIMSA (Editores Médicos), 2010. 2 tomos. \*Cirugía Torácica

THOMAS SHIELDS. 7ª edición 2009 Ed. Philadelphia. 2 vol

# g.2 Bibliografía complementaria

Normativas recomendadas por la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR).

g.3 Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)

# h. Recursos necesarios

Proyector de presentaciones en el aula con acceso a Internet.

Salas de simulación con el material adecuado

# i. Temporalización

CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO	
5	2° CUATRIMESTRE	

# 5. Métodos docentes y principios metodológicos





# 6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES o PRESENCIALES A DISTANCIA <sup>(1)</sup>	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
CLASES TEORICAS	30	ESTUDIO AUTONOMO	45
SEMINARIOS	15	TRABAJO AUTONOMO	24
SIMULACIONES	3		
ACTIVIDADES VIRTUALES	5		
EXAMEN	3		
Total presencial	56	Total no presencial	69
		TOTAL presencial + no presencial	125

<sup>(1)</sup> Actividad presencial a distancia es cuando un grupo sigue una videoconferencia de forma síncrona a la clase impartida por el profesor.

# 7. Sistema y características de la evaluación

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
EXAMEN TIPO TEST	20%	Respuesta múltiple
EXAMEN ESCRITO	80%	Temas, caso clínico, trabajo tutelado

## **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

- Convocatoria ordinaria:
  - Presencial
- Convocatoria extraordinaria:
  - o Presencial, mismos criterios que convocatoria ordinaria.

# 8. Consideraciones finales

El desarrollo de la guía docente dependerá en gran medida de las instrucciones marcadas por la universidad en función de a situación docente en relación con la pandemia COVID.



