

Facultad de Medicina

## GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

G137 - Patología Médica I

Grado en Medicina  
Obligatoria. Curso 4

Curso Académico 2022-2023

### 1. DATOS IDENTIFICATIVOS

Título/s	Grado en Medicina		Tipología v Curso	Obligatoria. Curso 4
Centro	Facultad de Medicina			
Módulo / materia	FORMACIÓN CLÍNICA HUMANA MATERIA PATOLOGÍA HUMANA			
Código y denominación	G137 - Patología Médica I			
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (1)	
Web				
Idioma de impartición	Español	English friendly	Sí	Forma de impartición Presencial

Departamento	DPTO. MEDICINA Y PSIQUIATRIA
Profesor responsable	JOSE ANTONIO VAZQUEZ DE PRADA TIFFE
E-mail	joseantonio.vazquez@unican.es
Número despacho	Facultad de Enfermería. Planta: + 4. DESPACHO Dr. JOSE ANTONIO VAZQUEZ DE PRADA TIFFE (421)
Otros profesores	DAVID ITURBE FERNANDEZ MONICA GONZALEZ MARTINEZ JOSE MANUEL CIFRIAN MARTINEZ IVAN OLAVARRI MIGUEL FRANCISCO JESUS GONZALEZ VILCHEZ MANUEL JESÚS ZARAUZA NAVARRO JOSE MARIA DE LA TORRE HERNANDEZ CARLOS ANTONIO AMADO DIAGO

### 2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

Deberá haber superado principalmente las asignaturas de Biología Celular, Histología, Anatomía, Bioquímica, Fisiología, y Fisiopatología y Semiología.

### 3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS

#### 3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

-

#### 4. OBJETIVOS

## OBJETIVOS GENERALES

### CONOCIMIENTOS TEÓRICOS:

Con respecto a las principales enfermedades cardíacas y respiratorias, adquirir un conocimiento básico sobre:

1. Epidemiología e impacto socio-sanitario
2. Aspectos etiopatogénicos, anatómo-patológicos y fisiopatológicos
3. Síntomas y signos clínicos, así como estudios complementarios apropiados.
5. Enfoque terapéutico
8. Factores pronósticos, curso evolutivo y principales complicaciones.

### CONOCIMIENTOS PRÁCTICOS.

Formación básica en Electrocardiografía a través de seminarios de práctica ECG.

## TEMARIO

(No necesariamente cada tema corresponde a una clase, ni todos los temas han de exponerse en clase).

## PATOLOGIA CARDIOVASCULAR. (32 temas)

### INTRODUCCIÓN A LA CARDIOLOGÍA.

TEMA 1. Introducción a la asignatura: Temario y evaluación. Bibliografía y material de apoyo. Historia y desarrollo reciente de la Cardiología. Visión global de la enfermedad cardiovascular en el siglo XXI.

### PRUEBAS DIAGNÓSTICAS EN CARDIOLOGÍA

#### -ELECTROCARDIOGRAFÍA:

TEMA 2. El registro electrocardiográfico. Sistemática en la interpretación del ECG. Derivaciones electrocardiográficas. Secuencia normal de la activación cardíaca. Ritmo y frecuencia cardíaca. Onda P y ritmo sinusal. Intervalos PR, QRS y QT. Eje eléctrico del corazón

TEMA 3. Trastornos del ritmo: Arritmias supraventriculares. Pre-excitación. Arritmias ventriculares

TEMA 4. Trastornos de la conducción: Bloqueos aurículo-ventriculares. Bloqueos de rama y fasciculares. El ECG en las hipertrofias auriculares y ventriculares.

TEMA 5. ECG en la evaluación de la cardiopatía isquémica. Isquemia, lesión y necrosis. Pericarditis. Embolia pulmonar. Alteraciones metabólicas. Canalopatías.?

#### -IMAGEN EN CARDIOLOGÍA:

TEMA 6. Ecocardiografía y sus modalidades: Eco transtorácico y transesofágico. Técnicas Doppler. Eco tridimensional. Speckle-tracking y strain. Eco de estrés. Eco de contraste.

TEMA 7. Otras técnicas de imagen: TAC y Resonancia magnética. Medicina Nuclear.

#### -OTRAS TÉCNICAS DIAGNÓSTICAS

TEMA 8. Cateterismo cardíaco, Angiografía cardíaca y coronariografía. Estudio electrofisiológico. Ergometría. Holter y otras técnicas de monitorización. Test basculante.

### MIOCARDIOPATÍAS. INSUFICIENCIA CARDIACA:

TEMA 9. Insuficiencia cardíaca: Concepto, Clasificación. Manifestaciones clínicas y diagnóstico.

TEMA 10. Tratamiento médico de la Insuficiencia cardíaca con FE reducida.

TEMA 11. Terapias avanzadas: resincronización, asistencia ventricular y Trasplante Cardíaco.

TEMA 12. Miocardiopatía dilatada. Miocardiopatías específicas con FE reducida. Miocarditis.

TEMA 13. Insuficiencia cardíaca con FE preservada

TEMA 14. Miocardiopatía hipertrófica.

TEMA 15. Miocardiopatía restrictiva.

### CARDIOPATÍA ISQUÉMICA

TEMA 16. Epidemiología y Factores de riesgo cardiovascular. Genética. Estratificación del riesgo.

TEMA 17. Aterosclerosis. Patogénesis del proceso de aterosclerosis y sus fases.

TEMA 18. Cardiopatía Isquémica crónica.

TEMA 19. Síndromes coronarios agudos: SCASEST y SCACEST.

TEMA 20. Complicaciones del infarto de miocardio.

#### TRASTORNOS DEL RITMO Y DE LA CONDUCCIÓN

TEMA 21. Enfermedad del nodo sinusal. Trastornos de la conducción AV e IV. Marcapasos.

TEMA 22. Fibrilación y flutter auricular.

TEMA 23. Otras arritmias supraventriculares. Micro y macro-reentradas.

TEMA 24. Arritmias ventriculares. Displasia arritmógena del ventrículo derecho. Canalopatías. Muerte súbita. Desfibrilador Automático Implantable.

TEMA 25. Síncope. Clasificación clínica y fisiopatológica. Epidemiología, impacto sanitario y consideraciones pronósticas. Diagnóstico. Tratamiento

#### ENFERMEDAD VALVULAR

TEMA 26. Patología valvular mitral: Insuficiencia mitral y estenosis mitral.

TEMA 27. Patología valvular aórtica: estenosis e insuficiencia. Enfermedades de la aorta.

TEMA 28. Patología valvular tricúspide y pulmonar.

TEMA 29. Endocarditis bacteriana

#### MISCELÁNEA

TEMA 30. Cardiopatías congénitas del adulto: Comunicación interauricular y Foramen ovale permeable. Conducto arterioso persistente. Comunicación interventricular. Coartación de la aorta. Anomalia de Ebstein. Síndrome de Eisenmenger.

TEMA 31. Enfermedades del pericardio: Pericarditis aguda. Derrame pericárdico y Taponamiento cardíaco. Pericarditis constrictiva..

TEMA 32. Tumores cardíacos. Manifestaciones cardíacas de las enfermedades sistémicas. Afectación cardiovascular por COVID-19.

#### PATOLOGIA RESPIRATORIA (25 temas)

TEMA 1.- Introducción a la NEUMOLOGÍA.

Visión global de la enfermedad respiratoria en el siglo XXI. Bibliografía y material de apoyo. Principales revistas de Neumología. Medicina basada en la evidencia: Ensayos clínicos y guías de práctica clínica.

TEMA 2.- Exploración funcional respiratoria.

Exploración de la ventilación y de la mecánica pulmonar. Exploración del intercambio de gases: gasometría arterial; difusión de CO. Test de esfuerzo.

TEMA 3.- Insuficiencia respiratoria.

Definición. Tipos. Fisiopatología. Bases terapéuticas: oxigenoterapia; ventilación mecánica.

TEMA 4.- Síndrome de apnea del sueño.

Definición. Epidemiología. Fisiopatología. Clínica. Complicaciones y pronóstico. Diagnóstico y tratamiento.

TEMA 5.- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (I). Concepto. Definiciones. Epidemiología. Sustrato patológico. Historia natural. Enfisema y Bronquitis crónica: fisiopatología; clínica; diagnóstico funcional; radiología.

TEMA 6.- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (II). Déficit de alfa 1-AT. Pronóstico. Comorbilidades. Cor pulmonale crónico. Tratamiento farmacológico. Tratamiento no farmacológico.

TEMA 7.- Asma bronquial (I y II). Definición. Epidemiología. Patogenia. Fisiopatología. Bases moleculares de la inflamación bronquial en el asma. Clasificación clínica. Diagnóstico. Exploración funcional de laboratorio y ambulatoria. Test de provocación bronquial. Pronóstico. Tratamiento de las agudizaciones asmáticas. Tratamiento de fondo según clasificación clínica y de control. Control evolutivo. Educación del paciente asmático y de su entorno.

TEMA 8.- Infecciones de las vías respiratorias.

Mecanismos de defensa sistémicos y locales frente a infecciones. Colonización infecciosa del tracto respiratorio. Etiología de la infección de las vías respiratorias. Métodos diagnósticos no invasivos e invasivos. Análisis del esputo: su valor y limitaciones. Tratamiento de las infecciones de las vías respiratorias.

TEMA 9.- Neumonías adquiridas en la comunidad. Etiología. Epidemiología. Formas clínicas (correlación clínico radiológica con la etiología). Métodos diagnósticos. Papel de los métodos de diagnóstico rápido. Pronóstico y tratamiento empírico y etiológico. Covid 19.

TEMA 10.- Neumonías nosocomiales y en el huésped inmunocomprometido. Etiología. Epidemiología. Factores de riesgo.

Formas clínicas (correlación entre factores de riesgo, clínica y radiología con la etiología). Diagnóstico. Papel de los métodos de diagnóstico rápido. Pronóstico. Tratamiento empírico y etiológico. Resistencias bacterianas. Tipos de inmunodepresión. Etiología microbiana. Diagnóstico diferencial con procesos no infecciosos. Radiología. Métodos diagnósticos. Neumonías en los receptores de trasplantes. Síndrome de inmunodeficiencia humana adquirida (SIDA).

TEMA 11.- Tuberculosis pulmonar y Mycobacterias atípicas. Epidemiología. Patogenia. Formas clínicas. Síntomas y signos. Radiología. Prueba de la tuberculina. IGRAS. Diagnóstico. Tratamiento. Resistencia a los fármacos y fracaso terapéutico. Quimioprofilaxis. Tuberculosis y SIDA.

TEMA 12.- Bronquiectasias y Fibrosis Quística. Bronquiectasias: definición. Epidemiología. Patogenia. Fisiopatología. Clínica. Diagnóstico. Tratamiento.

Fibrosis quística: definición. Epidemiología. Etiopatogenia (genética y biología molecular de la FQ). Clínica. Evolución. Pronóstico. Complicaciones respiratorias y de otros órganos y sistemas. Tratamiento: de las agudizaciones infecciosas, de soporte: fisioterapia respiratoria, nutrición, broncodilatadores, mucocinéticos, vacunaciones. Insuficiencia respiratoria: papel de la oxigenoterapia y de la ventilación mecánica no invasiva domiciliaria. Trasplante pulmonar.

TEMA 13.- Enfermedades intersticiales pulmonares (I y II). Anatomía del intersticio alveolar. Mantenimiento del intersticio. Procesos mediadores de la lesión intersticial. Patogenia. Fisiopatología. Clasificación. Clínica. Radiología. Pruebas de funcionalismo pulmonar. Evolución. Pronóstico. Tratamiento.

TEMA 14.- Alveolitis alérgicas extrínsecas. Definición. Etiología. Anatomía patológica. Patogenia. Manifestaciones clínicas. Diagnóstico. Diagnóstico diferencial con procesos alvéolo-intersticiales agudos y crónicos. Prevención. Tratamiento.

TEMA 15.- Pulmón y enfermedades del colágeno. Artritis reumatoide. Espondilitis anquilosante. Esclerodermia. Polimiositis-dermatomiositis. Lupus eritematoso sistémico. Síndrome de Sjögren.

TEMA 16.- Vasculitis pulmonares. Granulomatosis de Wegener. Síndrome de Churg-Strauss. Vasculitis de pequeños vasos. Síndromes "pulmón-riñón" (Goodpasture; enfermedad por Ac anti-MBG).

TEMA 17.- Sarcoidosis. Epidemiología. Etiología. Anatomía patológica. Fisiopatología. Patogenia. Manifestaciones clínicas. Radiología. Diagnóstico. Evolución. Tratamiento.

TEMA 18.- Enfermedades pulmonares laborales. Neumoconiosis de los mineros de carbón. Silicosis. Asbestosis. Metales. Gases irritantes

TEMA 19.- Distrés respiratorio.

Definición. Fisiopatología. Patogenia. Trastornos asociados. Clínica. Diagnóstico diferencial. Diagnóstico etiológico. Pronóstico. Tratamiento.

TEMA 20.- Patología pleural. Anatomía. Fisiología. Enfoque diagnóstico: trasudados-exudados. Derrames pleurales para-neumónicos. Empiemas. Derrames pleurales tuberculosos. Embolismo pulmonar. Intervenciones quirúrgicas abdominales. Pancreatitis. Derrames secundarios a enfermedades del colágeno. Quilotórax. Hemotórax. Derrames pleurales malignos. Mesotelioma pleural. Neumotórax.

TEMA 21.- Neoplasias pulmonares (I). Epidemiología. Anatomía patológica. Biología del carcinoma pulmonar. Manifestaciones clínicas locales y a distancia. Síndromes para-neoplásicos.

TEMA 22.- Neoplasias pulmonares (II). Radiología. Métodos diagnósticos. Clasificación TNM. Pronóstico. Tratamiento médico.

TEMA 23.- Enfermedad trombo-embólica pulmonar. Procedencia de los émbolos. Factores predisponentes de la trombosis venosa profunda. Consecuencias funcionales de la embolia pulmonar. Clínica. Diagnóstico. Pronóstico. Profilaxis de la enfermedad trombo-embólica. Tratamiento.

TEMA 24.- Hipertensión pulmonar. Patogenia. Clasificación. Clínica. Diagnóstico. Tratamiento.

TEMA 25.- Trasplante pulmonar. Historia. Formas de trasplante. Selección de candidatos. Selección de donantes. Técnicas quirúrgicas. Inmunosupresión. Complicaciones inmediatas y tardías. Rechazo agudo y crónico. Infecciones.

**5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES**

ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
<b>ACTIVIDADES PRESENCIALES</b>	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	57
- Prácticas en Aula (PA)	
- Prácticas de Laboratorio Experimental(PLE)	
- Prácticas de Laboratorio en Ordenador (PLO)	
- Prácticas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	57
<b>ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)</b>	
- Tutorías (TU)	3
- Evaluación (EV)	
Subtotal actividades de seguimiento	3
<b>Total actividades presenciales (A+B)</b>	<b>60</b>
<b>ACTIVIDADES NO PRESENCIALES</b>	
Trabajo en grupo (TG)	
Trabajo autónomo (TA)	90
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
<b>Total actividades no presenciales</b>	<b>90</b>
<b>HORAS TOTALES</b>	<b>150</b>

## 6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS		TE	PA	PLE	PLO	CL	TU	EV	TG	TA	TU-NP	EV-NP	Semana
1	Cardiología: temas 1-5	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,00	0,00	0,00	1
2	Cardiología: temas 6-10	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,00	0,00	0,00	2
3	Cardiología: temas 11-15	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,00	0,00	0,00	3
4	Cardiología: temas 16-20	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,00	0,00	0,00	4
5	Cardiología: temas 21-25	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	8,00	0,00	0,00	5
6	Cardiología: temas 26-32	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,00	0,00	0,00	6-7
7	Respiratorio: Temas 11-15	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,00	0,00	0,00	3
8	Respiratorio: temas 1-5	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,00	0,00	0,00	1
9	Respiratorio: temas 6-10	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,00	0,00	0,00	2
10	Respiratorio: Temas 16-20	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,00	0,00	0,00	4
11	Respiratorio: Temas 21-22	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	0,00	0,00	5
12	Respiratorio: Temas 23-25	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	8,00	0,00	0,00	6
13		0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>TOTAL DE HORAS</b>		<b>57,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>3,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>90,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	

Esta organización tiene carácter orientativo.

TE	Horas de teoría
PA	Horas de prácticas en aula
PLE	Horas de prácticas de laboratorio experimental
PLO	Horas de prácticas de laboratorio en ordenador
CL	Horas de prácticas clínicas
TU	Horas de tutoría
EV	Horas de evaluación
TG	Horas de trabajo en grupo
TA	Horas de trabajo autónomo
TU-NP	Tutorías No Presenciales
EV-NP	Evaluación No Presencial



### 7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%										
CARDIOLOGÍA: EXAMEN PARCIAL. 50 PREGUNTAS TIPO TEST + 1 PREGUNTA DE DESARROLLO + 4 preguntas cortas	Examen escrito	No	Sí	40,00										
<table border="1"> <tr> <td>Calif. mínima</td> <td>5,00</td> </tr> <tr> <td>Duración</td> <td>2 horas</td> </tr> <tr> <td>Fecha realización</td> <td>La que marque el Decanato</td> </tr> <tr> <td>Condiciones recuperación</td> <td>FEBRERO</td> </tr> <tr> <td>Observaciones</td> <td>EN FUNCIÓN DE LA SITUACIÓN SANITARIA LA EVALUACIÓN PODRÁ PASAR A SER NO PRESENCIAL</td> </tr> </table>		Calif. mínima	5,00	Duración	2 horas	Fecha realización	La que marque el Decanato	Condiciones recuperación	FEBRERO	Observaciones	EN FUNCIÓN DE LA SITUACIÓN SANITARIA LA EVALUACIÓN PODRÁ PASAR A SER NO PRESENCIAL			
Calif. mínima	5,00													
Duración	2 horas													
Fecha realización	La que marque el Decanato													
Condiciones recuperación	FEBRERO													
Observaciones	EN FUNCIÓN DE LA SITUACIÓN SANITARIA LA EVALUACIÓN PODRÁ PASAR A SER NO PRESENCIAL													
NEUMOLOGÍA: EXAMEN PARCIAL 50 PREGUNTAS TIPO TEST + 1 PREGUNTA DE DESARROLLO + 4 preguntas cortas.	Examen escrito	No	Sí	40,00										
<table border="1"> <tr> <td>Calif. mínima</td> <td>5,00</td> </tr> <tr> <td>Duración</td> <td>2 horas</td> </tr> <tr> <td>Fecha realización</td> <td>LA FIJADA POR EL DECANATO</td> </tr> <tr> <td>Condiciones recuperación</td> <td>FEBRERO</td> </tr> <tr> <td>Observaciones</td> <td>EN FUNCIÓN DE LA SITUACIÓN SANITARIA LA EVALUACIÓN PODRÁ PASAR A SER NO PRESENCIAL</td> </tr> </table>		Calif. mínima	5,00	Duración	2 horas	Fecha realización	LA FIJADA POR EL DECANATO	Condiciones recuperación	FEBRERO	Observaciones	EN FUNCIÓN DE LA SITUACIÓN SANITARIA LA EVALUACIÓN PODRÁ PASAR A SER NO PRESENCIAL			
Calif. mínima	5,00													
Duración	2 horas													
Fecha realización	LA FIJADA POR EL DECANATO													
Condiciones recuperación	FEBRERO													
Observaciones	EN FUNCIÓN DE LA SITUACIÓN SANITARIA LA EVALUACIÓN PODRÁ PASAR A SER NO PRESENCIAL													
EVALUACIÓN CONTINUADA CARDIOLOGÍA	Otros	No	No	10,00										
<table border="1"> <tr> <td>Calif. mínima</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Duración</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fecha realización</td> <td>Curso académico</td> </tr> <tr> <td>Condiciones recuperación</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Observaciones</td> <td>Evaluación continuada con la resolución de casos clínicos de Cardiología planteados en las clases de la asignatura.</td> </tr> </table>		Calif. mínima	0,00	Duración		Fecha realización	Curso académico	Condiciones recuperación		Observaciones	Evaluación continuada con la resolución de casos clínicos de Cardiología planteados en las clases de la asignatura.			
Calif. mínima	0,00													
Duración														
Fecha realización	Curso académico													
Condiciones recuperación														
Observaciones	Evaluación continuada con la resolución de casos clínicos de Cardiología planteados en las clases de la asignatura.													
EVALUACIÓN CONTINUADA NEUMOLOGÍA	Otros	No	No	10,00										
<table border="1"> <tr> <td>Calif. mínima</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Duración</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fecha realización</td> <td>Curso académico</td> </tr> <tr> <td>Condiciones recuperación</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Observaciones</td> <td>Evaluación continuada con la resolución de casos clínicos de Neumología planteados en las clases de la asignatura.</td> </tr> </table>		Calif. mínima	0,00	Duración		Fecha realización	Curso académico	Condiciones recuperación		Observaciones	Evaluación continuada con la resolución de casos clínicos de Neumología planteados en las clases de la asignatura.			
Calif. mínima	0,00													
Duración														
Fecha realización	Curso académico													
Condiciones recuperación														
Observaciones	Evaluación continuada con la resolución de casos clínicos de Neumología planteados en las clases de la asignatura.													
<b>TOTAL</b>				<b>100,00</b>										
Observaciones														

**CONVOCATORIA ORDINARIA:**

Cada parte de la asignatura (Cardiología-Neumología) tendrá un formato de evaluación idéntico: Examen escrito (PESO 80%) + evaluación continuada con casos clínicos en clase (PESO 20%).

Los exámenes escritos de Cardiología y Neumología se llevarán a cabo en fechas independientes, aunque siguiendo el mismo formato de evaluación:

I.- 50 preguntas tipo TEST siguiendo el formato MIR (PESO 50%)

\*4 opciones de respuesta

\*Respuesta correcta: 3 puntos

\*Respuesta incorrecta: -1 punto

\* respuesta en blanco: sin valoración

II.- 1 pregunta de DESARROLLO de TEMA específico. (PESO 25%)

III.- 4 preguntas cortas (PESO 25%)

La nota final de Patología Médica I corresponderá a la media entre la parte de Cardiología y la parte de Neumología. Para aprobar la asignatura es necesario obtener una calificación mínima de 5/10 tanto en la parte de Cardiología como en la parte de Neumología. Por tanto, si en alguna de las partes la nota fuera inferior a 5/10, la calificación final ordinaria será de suspenso.

Si se supera solamente una de las 2 partes, la nota de la parte superada se guarda para la convocatoria extraordinaria.

**CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:**

El examen se realiza en la misma fecha y de forma conjunta para Cardiología y Neumología, y es únicamente de tipo escrito.

I.- 50 preguntas tipo TEST siguiendo el formato MIR (25 de Cardiología y 25 de Neumología)

II.- 2 preguntas de DESARROLLO ( 1 de Cardiología + 1 de Neumología)

III.-4 preguntas cortas (2 de Cardiología + 2 de Neumología)

El peso de cada una de las partes del examen será equivalente al de la convocatoria ordinaria (50%-25%-25%)

El alumno que en la convocatoria ordinaria hubiera superado alguna de las partes de la asignatura, solo deberá examinarse de la parte no superada. En caso de obtener una calificación de 5/10 o superior se realizará el promedio con la parte superada previamente.

En cualquier caso, para aprobar la asignatura es necesario obtener una calificación mínima de 5/10 en cada una de las partes (Cardiología y Neumología)

**Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial**

Los alumnos matriculados a tiempo parcial deberán ponerse en contacto con el profesor responsable de la asignatura

**8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS**

**BÁSICA**

**MEDICINA INTERNA**

\*HARRISON. PRINCIPIOS DE MEDICINA INTERNA. 19ª edición. Mc Graw Hill, 2016

\*GOLDMAN-CECIL MEDICINE, 25th Edition, Lee Goldman and Andrew I. Schafer: Elsevier, 2016.

\*FARRERAS ROZMAN. MEDICINA INTERNA. 18ª edición. Elsevier, 2016

**NEUMOLOGÍA**

NEUMOLOGÍA CLÍNICA. Segunda edición. Álvarez Sala y colaboradores. Elsevier 2016.

GUÍA PNEUMOLOGICA. 10ª edición. Morell y colaboradores. Ergon, 2016.

**CARDIOLOGÍA**

BRAUNWALD'S HEART DISEASE. A textbook of Cardiovascular Medicine. 11th edition, Elsevier 2018.

PATHOPHYSIOLOGY OF HEART DISEASE: a collaborative project of medical students and faculty. Lilly LS. 6th edition, Wolters Kluwer 2016

LIBRO DE CARDIOLOGÍA EN VALDECILLA. Berrazueta JR, Vázquez de Prada JA. TEIBA, 2017

Complementaria

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

\* SEPAR ([www.separ.es](http://www.separ.es))

\* Sociedad Española de Cardiología. <http://www.revespcardiol.org/es/guias-de-practica/>

ELECTROCARDIOGRAFÍA

\*ECG EN EJEMPLOS. Jenkins y Gerred. ECG en ejemplos. Elsevier 2012

\*RAPID INTERPRETATION OF EKG'S. Dale Dubin. COVER publishing, Tampa, 2000.

\*GOLDBERGER'S CLINICAL ELECTROCARDIOGRAPHY. A simplified approach. Goldberger AL, Goldberger ZD, Shvilkin A. 9th ed. Elsevier 2018

9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO
-----------------------	--------	--------	------	---------

10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Comprensión escrita                            | <input type="checkbox"/> Comprensión oral |
| <input type="checkbox"/> Expresión escrita                              | <input type="checkbox"/> Expresión oral   |
| <input type="checkbox"/> Asignatura íntegramente desarrollada en inglés |   |

Observaciones