

Guía docente de la asignatura

**Bases de la Medicina Interna II**

Fecha última actualización: 17/06/2021

Fecha de aprobación: 17/06/2021

<b>Grado</b>	Grado en Medicina	<b>Rama</b>	Ciencias de la Salud				
<b>Módulo</b>	Formación Clínica Humana	<b>Materia</b>	Patologías Médicas y Formación Médico-Quirúrgica				
<b>Curso</b>	3º	<b>Semestre</b>	1º	<b>Créditos</b>	6	<b>Tipo</b>	Obligatoria

**PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES**

Para cursar la asignatura es conveniente tener conocimientos **avanzados** sobre:

- Fisiología Médica.
- Bioquímica Médica.
- Bases de la Medicina Interna I: Fisiopatología y propedéutica médica

Esta asignatura es continuación y complementaria de los contenidos estudiados en Bases de la Medicina Interna I, Los conceptos relacionados con la fisiopatología y propedéutica médica, materia de estudio en Bases de la Medicina Interna I, serán la plataforma sobre la que se desarrollarán los contenidos de esta asignatura –Bases de la Medicina Interna II–. Uno de los objetivos básicos de esta asignatura es que el estudiante sea capaz de integrar los conceptos teóricos relacionados con la fisiopatología, con la propedéutica e interpretación clínica de los hallazgos exploratorios, aplicando estos conocimientos y habilidades a casos clínicos concretos.

**BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Grado)**

El proceso diagnóstico. Valor de la exploración clínica. Las exploraciones complementarias, su valoración general y particular. La secuenciación de las exploraciones complementarias. La exploración física del paciente.

Los grandes síndromes: fisiopatología, semiología y propedéutica.

Fisiopatología y propedéutica del sistema nervioso. Exploración clínica.

Aparato Locomotor: Fisiopatología y propedéutica Clínica. Exploración clínica.

Fisiopatología y propedéutica de los síndromes en nefrología. Exploración clínica.

Fisiopatología y propedéutica del aparato digestivo. Exploración clínica.

Conocer las indicaciones de las pruebas bioquímicas, hematológicas e inmunológicas.



## Marcadores bioquímicos y de biología

molecular aplicados al diagnóstico clínico. Saber cómo realizar e interpretar un electrocardiograma y un electroencefalograma. Conocer las indicaciones principales de las técnicas electrofisiológicas: ECG, EEG, EMG, y otras

Conocer las indicaciones de las pruebas microbiológicas, anatomopatológicas y de imagen. Marcadores citogenéticos aplicados al diagnóstico clínico. Saber cómo obtener y procesar una muestra biológica para su estudio mediante los diferentes procedimientos diagnósticos. Saber interpretar los resultados de las pruebas diagnósticas del laboratorio) para facilitar el aprendizaje de una Medicina integrada.

## COMPETENCIAS ASOCIADAS A MATERIA/ASIGNATURA

### COMPETENCIAS GENERALES

- CG06 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.
- CG07 - Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.
- CG08 - Reconocer las bases de la conducta humana normal y sus alteraciones.
- CG09 - 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.
- CG11 - Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.
- 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.
- CG16 - Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE101 - Medicina paliativa
- CE102 - Reconocer las características de la patología prevalente en el anciano
- CE103 - Medicina familiar y comunitaria: entorno vital de la persona enferma, promoción de la salud en el ámbito familiar y comunitario
- CE104 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las situaciones de riesgo vital
- CE105 - Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado
- CE106 - Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado
- CE107 - Saber valorar las modificaciones de los parámetros clínicos en las diferentes edades



- CE109 - Exploración y seguimiento del embarazo
- CE110 - Saber hacer maniobras de soporte vital básico y avanzado.
- CE70 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de la sangre.
- CE79 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías cardiocirculatorias
- CE80 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato digestivo
- CE81 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías nefrourinarias
- CE82 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato locomotor
- CE83 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato respiratorio
- CE84 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema endocrino
- CE85 - Patologías de la nutrición
- CE86 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema nervioso central y periférico
- CE88 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías infecciosas en los distintos órganos y aparatos
- CE89 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema inmune

### COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- CT01 - Capacidad de análisis y síntesis.
- CT02 - Capacidad de gestión de la información.
- CT03 - Capacidad de liderazgo.
- CT04 - Capacidad de observación.
- CT05 - Capacidad de organización y planificación.
- CT06 - Capacidad de reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.
- CT07 - Capacidad de toma de decisiones.
- CT08 - Capacidad en resolución de problemas.
- CT09 - Capacidad y habilidades de utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
- CT10 - Competencias y habilidades de comunicación.
- CT11 - Compromiso ético.
- CT12 - Conocimiento de otras culturas y costumbres.
- CT14 - Creatividad.
- CT15 - Habilidades de adaptación a nuevas situaciones.
- CT16 - Habilidades de aprendizaje autónomo.
- CT17 - Habilidades de comunicación oral y escrita en la lengua nativa.
- CT18 - Habilidades de razonamiento y análisis crítico.
- CT19 - Habilidades de trabajo en equipo.
- CT21 - Habilidades de trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar.
- CT22 - Habilidades en las relaciones interpersonales.

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

El alumno adquirirá conocimientos, técnicas, métodos y destreza para llevar a cabo una exploración clínica completa y detallada, así como las bases para su interpretación y valoración.



Además, el alumno debe adquirir hábitos de “conducta” ante el paciente y la clínica, especialmente: una actitud “básica”, “de interpretación lógica” y “práctica” ante los problemas de la clínica, que al mismo tiempo incluya la observación objetiva y la interpretación adecuada de los hechos de la clínica.

- Conocer los fundamentos fisiopatológicos de la patología neurológica. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema nervioso central y periférico

#### Competencias generales y específicas

**Exploración en Neurología:** Ser capaz de hacer una exploración correcta de pares craneales, motilidad voluntaria, reflejos y tono muscular y valorar los hallazgos. Valorar pruebas de coordinación motora, sensibilidad y marcha. Aprender la técnica de exploración y localización de los principales reflejos tendinosos. Aprender la técnica de exploración de alteraciones sensitivas, motoras, del tono muscular y marcha.

**Fondo de ojo:** Capacitación para llevar a cabo la exploración del fondo de ojo en modelos de simulación.

**Valoración del estado de conciencia, Comas:** Identificar y ser capaz de explorar y valorar a un paciente en situación de coma, aplicando la escala de Glasgow.

**Punción lumbar y estudio del líquido cefalorraquídeo.** Conocer las indicaciones, contraindicaciones y técnica de realización de la punción lumbar. Practicarla en modelos de simulación.

- Conocer los fundamentos fisiopatológicos de la patología nefrourológica. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías nefrourinarias.

**Exploración en Nefrología:** Conocer los métodos para una correcta exploración física del sistema urinario y vías urinarias. Ser capaz de valorar los hallazgos obtenidos tras examen general de la orina. Conocer las restantes exploraciones complementarias de utilidad para el estudio de riñón y vías urinarias, sus indicaciones y valoración de resultados obtenidos de las exploraciones básicas.

- Conocer los fundamentos fisiopatológicos de la patología digestiva. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato digestivo.

**Exploración Digestiva:** Conocer las técnicas de inspección, palpación, percusión y auscultación del abdomen, y ser capaz de valorar los hallazgos básicos de los signos obtenidos mediante esta exploración. Aprender la técnica y ser capaz de realizar el tacto rectal en modelos de simulación, así como ser capaz de interpretar los hallazgos básicos de esta exploración.

**Técnicas complementarias en Patología Digestiva:** Conocer y ser capaz de establecer las indicaciones de las endoscopias: esófago-gastroscoopia y recto-sigmoidoscopia. Conocer las indicaciones y contraindicaciones de la paracentesis: complicaciones. Conocer y ser capaz de valorar las pruebas bioquímicas generales y de funcionalidad hepática. Examen de las heces: indicaciones y valoración de hallazgos. Pruebas de malabsorción y mala digestión: su indicación y valorar los resultados.

- Conocer los fundamentos fisiopatológicos de la patología del sistema vascular. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales afecciones de la patología del sistema vascular



**Sistema vascular periférico.** Ser capaz de identificar las principales signos y síntomas indicativos de patología vascular. Ser capaz de diferenciar entre patología vascular de origen arterial y de origen venoso. Conocer la fisiopatología de las alteraciones de la circulación periférica. Conocer el fundamento de las técnicas de diagnóstico y valoración clínica de la patología vascular, Conocer el fundamento de las alternativas terapéuticas en las patologías vasculares más prevalentes.

- Conocer los fundamentos fisiopatológicos de las alteraciones que se producen en situación de parada cardiocirculatoria. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las situaciones de riesgo vital.

**Soporte vital básico.** Ser capaz de identificar a un paciente en situación de parada cardiorrespiratoria e iniciar las maniobras de reanimación cardiopulmonar adecuadas. Ser capaz de aplicar un desfibrilador externo semiautomático. Capacitar al alumno para actuar de forma individual o en equipo ante una situación de Parada Cardiorrespiratoria -PCR- potencial o real.

Disminuir la mortalidad, de forma individual, de los pacientes que han presentado un episodio de PCR. Conocer y ser capaz de aplicar la secuencia de actuación ante un episodio de PCR presenciada. Detectar los signos de alerta precoces para evitar el desarrollo de una PCR. Conocer y actuar de forma adecuada ante un paciente con sospecha o infección confirmada por SARS-CoV-2 que sufre un episodio de PCR. Todos los objetivos actuales se encuentran relacionados con los establecidos a nivel internacional por las recomendaciones COVID-19 2020 y 2021 del European Resuscitation Council.

## PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

### TEÓRICO

TEMARIO TEÓRICO -4 créditos-:

#### Bloque 1. Introducción y temas generales (4)

- Tema 1. Prof PJ Romero. El proceso diagnóstico. Valoración global del paciente. El acto médico.
- Tema 2. Prof FM Parrilla. Signos clínicos indicativos de patología médica
- Tema 3. Prof E Redondo. Paciente que consulta por Dolor Abdominal
- Tema 4. Prof MA López Ruz. Paciente que consulta por Fiebre y malestar general

#### Bloque 2. Fisiopatología y propeútica del sistema vascular periférico (2)

- Tema 5. Prof Parrilla. Fisiopatología de los trastornos circulatorios arteriales y venosos de las extremidades. Isquemia arterial. TVP. Flebitis.
- Tema 6. Prof F Navarro. Síntomas de las extremidades con trastornos circulatorios. Exploración del paciente con patología arterial y venosa.

#### Bloque 3. Fisiopatología y propeútica sistema nervioso (10)

##### Tema 7 a Tema 16. F Barrero y A Cárdenas

- Tema 7. Principales síndromes del sistema nervioso: Síndrome radicular, Síndrome medular, Síndrome de Brown-Séguar; Síndromes de los nervios craneales; Síndromes



- protuberanciales; Síndrome capsular; Síndromes cerebrales y Síndrome cerebeloso.
- Tema 8. Fisiopatología de la sensibilidad
  - Tema 9. Fisiopatología del cerebelo y órganos del equilibrio. Fisiopatología del sistema extrapiramidal
  - Tema 10. Fisiopatología de los niveles de conciencia. Funciones de integración de la corteza cerebral. Comas
  - Tema 11. Motilidad voluntaria. Reflejos y tono muscular.
  - Tema 12. Coordinación, sensibilidad y marcha. Exploración y localización de los principales reflejos tendinosos.
  - Tema 13. Diagnóstico de parálisis. Tipos de parálisis
  - Tema 14. Movimientos anormales. Exploración de los reflejos normales y anormales. Piramidalismo.
  - Tema 15. Fisiopatología de las alteraciones cognitivo conductuales. Fisiopatología de las alteraciones de las funciones superiores: demencias, alteraciones de la memoria, afasias, apraxias, agnosias...
  - Tema 16. Técnica de exploración de alteraciones sensitivas, motoras, del tono muscular y marcha. Trastornos de la sensibilidad. Sistema nervioso autónomo (vegetativo).

#### Bloque 4. Fisiopatología y propedéutica en Nefrología (6)

##### Tema 17 a Tema 22. A Osuna.

- Tema 17. Fisiopatología de la Insuficiencia renal aguda
- Tema 18. Fisiopatología de la Insuficiencia renal crónica
- Tema 19. Formas de presentación de la patología glomerular
- Tema 20. Nefropatía intersticiales y tubulares.
- Tema 21. Exploración física de riñones y vías urinarias. Exploraciones complementarias.
- Tema 22. Pruebas funcionales renales: Filtrado, flujo y función tubular.

#### Bloque 5. Fisiopatología y propedéutica del aparato digestivo (11)

##### Tema 23 a Tema 33. Dr E Redondo

- Tema 23. Funciones de Aparato Digestivo. Fisiopatología de la secreción ácido-gástrica.
- Tema 24. Fisiopatología de la absorción intestinal.
- Tema 25. Regulación Neurohormonal del Aparato Digestivo.
- Tema 26. Fisiopatología de la diarrea y los vómitos.
- Tema 27. Motilidad del tubo digestivo. Fisiopatología. Obstrucción e Íleo.
- Tema 28. Fisiopatología de las enfermedades hepáticas: Ictericia
- Tema 29. Exploración abdominal y dolor abdominal.
- Tema 30. Laboratorio y ecografía en Aparato Digestivo
- Tema 31. Endoscopia Diagnóstica y convencional en Aparato Digestivo: Procedimientos sobre tracto superior.
- Tema 32. Endoscopia Diagnóstica y convencional en Aparato Digestivo: Endoscopia digestiva baja.
- Tema 33. Endoscopia avanzada: Terapéutica endoscópica.

## PRÁCTICO

**TEMARIO PRÁCTICO -2 créditos-:** Seminarios/Talleres, por 10 grupos de prácticas

**El programa de prácticas se desarrollará durante 12 semanas**



Las prácticas se desarrollarán en el Laboratorio de Habilidades Clínicas. Cada práctica será evaluada durante su desarrollo. La asistencia a prácticas es obligatoria. Para cada una de las prácticas es necesaria una preparación previa de al menos 45 minutos.

#### Tabla 1 Prácticas de Bases de la Medicina Interna II

- Seminario 1. Inspección como medio general de diagnóstico. Prof Parrilla. Tiempo 90'
- Seminario 2. Diagnóstico basado en exploraciones complementarias. Prof López Ruz. Tiempo 90'
- Práctica 1 La exploración endoscópica. Prof E Redondo. Tiempo 90'
- Práctica 2 Soporte Vital Básico Instrumentalizado.1 (DESA). Prof Cárdenas. Tiempo 90'
- Práctica 3. Soporte Vital Básico Instrumentalizado.2 (DEA). Prof Cárdenas. Tiempo 90'
- Práctica 4. Exploración básica en neurología. Prof<sup>a</sup> Maldonado. Tiempo 90'
- Práctica 5. Exploración básica mediante ECOGRAFÍA. Prof Alcázar. Tiempo 90'

#### Seminario 1.- La inspección como medio general de diagnóstico (Dr. F Parrilla)

##### Objetivos generales:

#### Seminario 1.- La inspección como medio general de diagnóstico (Dr. F Parrilla)

##### Saber o Conocer; Ser capaz de:

- Las características de las principales alteraciones físicas que se pueden observar en los grandes síndromes médicos
- Reconocer las alteraciones físicas generales características de los grandes síndromes médicos
- Alteraciones cutáneas características de determinadas patologías
- Reconocer las alteraciones cutáneas características
- Alteraciones de las mucosas
- Reconocer las alteraciones de las mucosas características
- Tipos constitucionales
- Reconocer los distintos tipos constitucionales

##### Forma de desarrollo: Seminario

**Recomendaciones antes de la realización de la práctica:** Repasar los contenidos y objetivos de la práctica. Repasar el esquema y guión de clase del tema de Propedéutica

**Medios auxiliares:** Ordenador con acceso a internet. Exploraciones específicas. Imágenes de pacientes con diversas patologías.

**Tiempo estimado para su realización:** 150 minutos (45 de preparación previa, 90 minutos de práctica presencial, 15 minutos de evaluación).

**Evaluación:** Presencial, mediante cuestionario específico.

#### Práctica 1.- La torre endoscópica (Dr. E Redondo)

**Forma de desarrollo:** Seminario. Supuestos clínicos. Videoforum de casos endoscópicos.



**Recomendaciones antes de la realización de la práctica:** Repasar los contenidos y objetivos de la práctica. Repasar el esquema y guión de clase del tema de Propedéutica

**Medios auxiliares:** Ordenador con acceso a internet. Historias clínicas y anamnesis características.

**Evaluación:** Presencial. Preguntas de evaluación, que podrían consistir en identificar imágenes que se hayan visto previamente durante la práctica.

**Tiempo estimado para su realización:** 150 minutos (45 de preparación previa, 90 minutos de práctica presencial, 15 minutos de evaluación).

**Evaluación:** Presencial, mediante cuestionario específico.

### Seminario 2.- Diagnóstico basado en exploraciones complementarias (Dr. MA López Ruz)

Seminario nº 2: Diagnóstico basado en Exploraciones complementarias. (Dr. MA López Ruz)

Saber o Conocer, Ser capaz de identificar:

- Datos básicos del hemograma
- Alteraciones del hemograma. Información que aporta el hemograma
- Datos básicos de la bioquímica general
- Alteraciones de la bioquímica básica. Información que aporta la bioquímica básica
- Datos básicos del análisis de orina
- Alteraciones que se pueden estudiar mediante el análisis de orina

**Antes de la práctica es recomendable que el alumno haga las siguientes tareas:** Lectura del material docente que encontrará en PRADO sobre los contenidos de la práctica

**Forma de desarrollo:** Presentación de casos clínicos significativos de las principales patologías que se van a estudiar

**Pequeños grupos:** Discusión del casos clínicos y elaboración de conclusiones.

**Todo el grupo:** Discusión de los casos clínicos. Medios auxiliares: Cañón de imagen. Ordenador con acceso a internet.

**Tiempo estimado para su realización:** 150 minutos (45 de preparación previa, 90 minutos de práctica presencial, 15 minutos de evaluación).

**Evaluación:** Presencial, mediante cuestionario específico.





## Práctica 2, Práctica 3.- Soporte Vital Básico (Dr. A Cárdenas).

**Relacionado con el Tema:** Técnicas complementarias de utilidad en Cardiología y Sistema Circulatorio. Soporte Vital Básico. Utilización del Desfibrilador Externo Automatizado –DEA–, Equipos de protección individual ante la PCR, instrumentalización básica de la vía aérea, ecografía básica (Sistema POCUS).

### Práctica nº2 y nº3. Contenido

#### DURACIÓN

Equipos de protección individual ante la PCR

1. Principios de la protección individual: proporcional y bajo supervisión
2. Equipos básicos de protección individual (protección frente a gotas)
3. Equipos avanzados de protección individual (protección frente a aerosoles)

30 MINUTOS

Sistemas para la detección precoz de la Parada Cardiorrespiratoria –PCR–:

1. análisis del nivel de conciencia
2. solicitud de ayuda al alterno
3. apertura de la vía aérea mediante la maniobra frente / mentón
4. comprobación de la respiración mediante la maniobra ver/oír/sentir
5. Recomendaciones COVID-19

30 MINUTOS

Técnicas incluidas en el Soporte Vital Básico –SVB–:

1. Ventilación artificial mediante la técnica boca a boca.
2. Masaje cardiaco externo.
3. Posición lateral de seguridad.

30 MINUTOS

Instrumentalización básica de la vía aérea:

1. concepto de SVB instrumentalizado
2. concepto de instrumentalización básica de la vía aérea
3. dispositivos para la apertura de la vía aérea: cánula orofaríngea
4. dispositivos para la ventilación:
  1. mascarilla
  2. válvula unidireccional
  3. bolsa autohinchable
  4. reservorio
  5. conexión a la fuente de oxígeno

30 MINUTOS

Sistema POCUS (point of care)

1. Ecocardiografía básica en el paciente crítico



2. Ecografía pulmonar básica en el paciente crítico
3. Ecografía vascular básica en el paciente crítico

30 MINUTOS

Supuestos para la simulación

1. Soporte vital básico en paciente en PCR sin respuesta
2. Soporte vital básico en paciente con parada respiratoria que no recupera
3. Soporte vital básico en paciente con parada respiratoria que recupera

30 MINUTOS

Desarrollo por objetivos.-

Objetivos genéricos

1. Capacitar al alumno para actuar de forma individual o en equipo ante una situación de Parada Cardiorrespiratoria -PCR- potencial o real.
2. Disminuir la mortalidad, de forma individual, de los pacientes que han presentado un episodio de PCR.
3. Conocer la secuencia de actuación ante un episodio de PCR presentada.
4. **Aumentar la SEGURIDAD de los profesionales implicados en una reanimación y del paciente que sufre un episodio de PCR**

Objetivos específicos y operativos

S.V.B (Soporte Vital Básico)

1. Reconocimiento de la situación de PCR: 100 %
2. Solicitud de ayuda cuando sea posible: 100 %
3. Manejo de la vía aérea: 100 %
4. Ventilación boca / boca: 90 %, 10 %
5. Realización correcta soporte circulatorio: 100 %
6. Realización posición de seguridad: 100 %

O.V.A (Obstrucción de la Vía Aérea)

1. Reconocimiento de la situación de obstrucción de la vía aérea (OVA): 100 %
2. Practicar la secuencia de desobstrucción de la vía aérea en los tres supuestos (consciente, agotándose, inconsciente): 100 %
3. Realizar la maniobra de Heimlich: 100 %



4. Integrar SVB y Desobstrucción de la vía aérea: 80 %, 20 %

D.E.S (Desfibrilación Semiautomática)

1. Conocer el monitor de DES: 100 %
2. Practicar el protocolo de DES:100 %
3. Integración protocolo de SVB y DES: 80 %, 20 %

VÍA AÉREA I - II

1. Ventilación con bolsa autohinchable y mascarilla: 100 %
2. Aislamiento definitivo de la vía aérea en tiempo correcto: 40 %; 60 %

DEFIBRILACIÓN

1. Realizar una secuencia completa de desfibrilación: 100 %
2. Conocer las diferencias desfibrilación manual y semiautomática: 80 %, 20 %

POCUS (point of care)

1. Realizar la aproximación básica mediante ecografía en el paciente crítico: 100 %
2. Reconocer los signos ecográficos básicos de un taponamiento cardíaco: 80 %, 20 %
3. Reconocer los signos ecográficos básicos de una dilatación aguda de cavidades derechas: 80 %, 20 %
4. Reconocer los signos ecográficos básicos de un neumotórax: 80 %, 20 %
5. Reconocer e identificar líneas B: 80 %, 20 %
6. Reconocer los signos ecográficos básicos de una hipovolemia extrema: 80 %, 20 %

PROTECCIÓN INDIVIDUAL

1. Identificación del mejor sistema EPI bajo los principios de proporcionalidad y supervisión: 100 %
2. Utilización de los equipos básicos y avanzados: 80 %, 20 %

**Competencias a desarrollar**

Competencias Generales cuya adquisición conduce a los objetivos:

1. Identificar y prevenir los riesgos potenciales que pueden desencadenar un episodio de PCR
2. Conocer los sistemas de activación de las emergencias médicas en el entorno europeo
3. Conocer y aplicar los principios básicos de la Bioética a la reanimación cardiopulmonar



4. Dominar los principios de la mejor evidencia científica disponible y aplicar dichos principios al soporte vital
5. Conocer y aplicar las técnicas englobadas en el soporte vital básico
6. Conocer y aplicar las técnicas correspondientes al soporte vital básico instrumentalizado
7. Conocer los principios básicos de la ecografía en el paciente crítico mediante el sistema POCUS (point of care) y su aplicación en la PCR
8. Conocer y aplicar los principios básicos de la protección individual

Desarrollo de las competencias por parte del Equipo Docente:

1. Establecer los principios para la formación en soporte vital establecidos por el ERC (European Resuscitation Council): ERC COVID – 19 2020 y ERC 2021.
2. Desarrollar los principios de la simulación médica y su aplicación a la enseñanza del soporte vital
3. Emplear las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC) para la enseñanza de las técnicas en soporte vital
4. Definir las nuevas metodologías didácticas activas que pueden colaborar con la enseñanza del SVB
5. Definir los principios del Trabajo Grupal y su relación con la práctica del SVB
6. Analizar los recursos logísticos imprescindibles para la práctica del SVB instrumentalizado

Competencias Específicas:

1. Detectar los datos semiológicos de riesgo para el desarrollo potencial de una PCR
2. Activar de forma precoz los sistemas de emergencias médicas y combinar dicha activación con la mejor asistencia al paciente
3. Realizar las técnicas básicas de detección de la situación de PCR
4. Practicar las técnicas de apertura de vía aérea y ventilación con sistemas de barrera
5. Practicar y desarrollar las habilidades necesarias para la práctica del masaje cardíaco interno
6. Practicar el manejo de la vía aérea, ventilación y circulación con soporte instrumental
7. Realizar una aproximación práctica mediante ecografía básica al paciente en PCR
8. Desarrollar los sistemas de protección individual ante la PCR.

Para esta práctica se dispone de un soporte específico a través de la plataforma Moodle.

Los alumnos que alcancen los objetivos propuestos en este módulo práctico obtendrán un diploma oficial expedido por la Coordinación Autonómica del Plan Nacional de Reanimación Cardiopulmonar.

**Práctica 3. - Exploración en Neurología y de los pares craneales. Exploración del Sistema Músculo-Esquelético, reflejos y sensibilidad. (Dra. A. Maldonado).**

**Relacionado con el Tema:** Propedéutica del sistema nervioso. Alteraciones cerebrovasculares. Coma y pérdida de conciencia. Exploración clínica.

**Objetivos:** Conocer y aprender la técnica de exploración de las alteraciones sensitivas, motoras, del tono muscular, de la marcha, del equilibrio y el estado de sueño/vigilia. Valoración de los hallazgos y la localización topográfica de la lesión. Identificar déficits neurológicos de cada uno de los pares craneales. Identificar las características del Vértigo central y periférico. Identificar los rasgos que definen el coma.



### Práctica 3.- Exploración en Neurología y Sistema Músculo-Esquelético. Pares craneales. (II) (A. Maldonado)

Saber o conocer; Ser capaz de

- Características de las alteraciones motoras
- Identificar las alteraciones motoras y el nivel de la lesión.
- Características de las alteraciones sensitivas
- Identificar las alteraciones sensitivas
- Características de las alteraciones de la marcha
- Identificar las alteraciones de la marcha y su origen
- Características de las alteraciones del equilibrio
- Identificar las alteraciones del equilibrio y su origen
- Alteraciones de los pares craneales
- Identificar alteraciones de los pares craneales, su origen y el nivel de la lesión
- Características de los vértigos de origen central y periférico
- Identificar vértigos centrales y periféricos

#### Actividades a desarrollar antes de la práctica:

Repasar los contenidos de los temas referidos a

**Forma de desarrollo:** En laboratorio de habilidades

**Todo el grupo:** Recordatorio y comentario sobre las exploraciones y signos neurológicos.

**Pequeños grupos:** Exploración de los reflejos entre los propios alumnos. Simulación de exploraciones neurológicas en los propios alumnos. Realización de punción lumbar y exploración de fondo de ojo en los modelos anatómicos.

**Medios auxiliares:** Se utilizará martillo de reflejos, algodón y aguja para explorar la sensibilidad. Tubos de ensayo con agua fría o caliente para sensibilidad térmica. Guantes desechables. Paños. Jeringas. Anestesia local. Ordenador con conexión a internet. Pizarra electrónica.

**Tiempo estimado para su realización:** 150 minutos (45 de preparación previa, 90 minutos de práctica presencial, 15 minutos de evaluación).

**Evaluación:** Mediante cuestionario específico.

### Práctica 4.- Exploración básica mediante Ecografía (Dra. B. Alcázar).

Actividades a desarrollar:

- Introducción teórica: El ecógrafo y sus componentes
- Bases físicas de la ECOGRAFÍA
- Formación de la imagen

Ecografía de los tejidos. Artefactos:

- Tipos de Ecografía
- El cuerpo humano y la Ecografía: Abdomen, Tórax, Espacio vascular, Tejidos músculo esqueléticos



- Técnicas intervencionistas guiadas por Ecografía
- Ecografía para todos

## PRÁCTICA

- Manejo básico del Ecógrafo
- Distinguir distintas densidades mediante Ecografía
- Elección de sondas para diagnóstico ecográfico

Práctica 4.- Exploración básica mediante Ecografía. (Dr. B Alcázar)

Saber o conocer; Ser capaz de

- Preparación del paciente para la realización de una ecografía.
- Identificar estructuras en una ecografía convencional
- Indicación de la técnica: cómo, cuándo y por qué
- Localizar órganos en una ecografía convencional
- Utilidad de: ganancia, doppler y guía intervencionista
- Identificar distintas densidades en una ecografía convencional
- Principales patologías donde la ecografía es más útil
- Identificar flujos vasculares en una ecografía convencional

## DESARROLLO

- 1 horas de clase práctica en grupos de 12 alumnos.

## ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN PRACTICAS

- Manejo del ecógrafo por parejas.

## EVALUACIÓN

- Presencial, mediante cuestionario específico.

## MEDIOS

- Aula con cañón de proyección para la teoría.
- Aula con camilla y ecógrafo para la práctica.

**Tiempo estimado para su realización: 150 minutos (45 de preparación previa, 90 minutos de práctica presencial, 15 minutos de evaluación).**

## Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECO E)

La Evaluación Clínica Objetiva Estructurada –ECO E- es un formato de examen que incorpora diversos instrumentos evaluativos y se desarrolla a lo largo de sucesivas estaciones que simulan situaciones clínicas. La potencia de este formato radica en la mezcla de métodos de evaluación, de manera que es capaz de explorar suficientemente tres de los cuatro niveles de la pirámide de Miller: saber, saber cómo y demostrar cómo.

Para la elaboración de la prueba, los profesores de la asignatura de Bases de la Medicina Interna II han diseñado la tabla de especificaciones y los casos clínicos que darán lugar a las estaciones evaluativas, teniendo en cuenta las competencias propias de la asignatura y las que los alumnos han adquirido durante el estudio de Bases de la Medicina Interna I.



Cada participante, de manera correlativa, pasará por las distintas estaciones clínicas donde un Observador evaluará las competencias e indicadores contenidos en la tabla de especificaciones. Cada estación clínica dura 6 minutos y habrá 2 minutos de rotación. Estos tiempos se gestionan con señales acústicas y luminosas que indican el comienzo y fin de la estación, así como las rotaciones y situación de cada estación. El cambio de estación siempre será en sentido ascendente. A la entrada de cada estación el evaluado dispondrá de información con la situación de partida de cada caso clínico, e indicaciones concretas sobre lo que va a tener que realizar.

\*\* Las estaciones clínicas están montadas contando con diversos recursos técnicos. Algunas se realizan con robótica avanzada y simple, multimedia y otras son estaciones de silla y ordenador.

La coordinación de las actividades de esta asignatura se realizará a través de la plataforma PRADO-2 y de la página web del Departamento de Medicina.

## BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- Manual de Patología General. Sisinio de Castro (7ª ed.). Barcelona, Pérez de Llano, JL.
  - Obra básica de referencia para estudiantes de Medicina en el área de patología general, que contiene información necesaria para entender las bases de la patología médica, "puente" entre las asignaturas básicas y las clínicas del Grado de Medicina. Incorpora un acceso a [www.studentconsult.es](http://www.studentconsult.es) con material adicional en línea.
- Introducción a la medicina clínica. Fisiopatología y semiología (2015) Elsevier Masson (3ª Ed.) Laso, FJ
  - Libro básico, de fisiopatología, en el que se explican de manera sencilla conceptos de fisiopatología médica. Cuenta con acceso online a [www.studentconsult.es](http://www.studentconsult.es) donde puede encontrar: resolución de casos clínicos, un capítulo electrónico con nociones básicas sobre biología celular y molecular, algoritmos de diagnóstico diferencial, autoevaluación mediante preguntas de elección múltiple, selección actualizada de bibliografía fundamental y galería de imágenes
- Exploración clínica práctica (2016). Elsevier Masson (28ª ed.). Barcelona, CC: Prieto Valtueña, J.M.
  - Este es un libro clásico, centrado en la obtención de datos clínicos a través de la exploración física clásica, con las manos, el fonendoscopio y poco más. Muy bien argumentado, pone en relación hallazgos clínicos con bases fisiopatológicas. Está pensado y diseñado para que quepa en el bolsillo de la bata. Muy útil. Se recomienda que cada estudiante disponga de su propio manual, que seguirá siendo útil durante su desarrollo profesional.
- Macleod. Exploración Clínica (2014). Churchill Livingstone (13ª Ed.). Barcelona, CC. Graham D, Nicol F, Robertson C
  - Concebido como un manual moderno de exploración clínica, incorpora interpretación básica de pruebas de imagen y una iconografía atractiva. Bien diseñado en conjunto, tiene 52 cuadros clínicos estructurados a modo de pruebas de ECOE. Incorpora también un CD con un video explicativo de la exploración cardiovascular, del sistema respiratorio, digestivo, neurológica, del oído, del sistema musculoesquelético y del tiroides.
- Manual Mosby de Exploración Física (2011) Elsevier Mosby (7ª Ed.). Barcelona. Seidel HM, Ball JW; Sains JE, Flynn JA, Solomon BS, Stewart RW.
  - Manual de referencia muy atractivo. Pone en correlación hallazgos exploratorios



con la anatomía y la fisiología. Describe muy bien los métodos de exploración clínica y los instrumentos que se usan habitualmente para ello. Hace referencia a material audiovisual de calidad que se puede encontrar en su Web.

- Romero Palacios, Pedro J. Coordinador (1ªEd). Editorial Técnica Avicam (2021). Bases de la Medicina Interna. Fisiopatología y propedéutica médica

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Dubin. Electrocardiografía práctica. Lesión, trazado e interpretación (2008). Madrid. McGraw-Hill / Interamericana de España (3.ª edición). Dale Dubin.
  - Libro básico de Electrocardiografía. Está pensado especialmente para estudiantes y desarrollado en modo interactivo, para el auto aprendizaje. Muy útil para iniciarse en la interpretación del ECG.
- Felson. Principios de radiología torácica. Un texto programado (2013). Felson, Weinstein, Spitz. Madrid. McGraw-Hill / Interamericana de España (4.ª edición).
  - Es un manual básico de aprendizaje de la radiología torácica, con esquemas muy simples, que ayudan a situar lesiones y a hacer una lectura sistemática de la radiografía de tórax. Propone un esquema de auto aprendizaje muy útil.
- Prieto Valtueña JM y Yuste JR (Ed). (2011). Balcells. La clínica y el laboratorio. Interpretación de análisis y pruebas funcionales. Exploración de los síndromes. Cuadro biológico de las enfermedades. (21ª Ed.). Barcelona. Elsevier Masson.
  - Este es un manual de consulta muy adecuado para tenerlo como referencia. Explica los hallazgos de laboratorio y las pruebas funcionales, haciendo una estimación de las que son más relevantes desde el punto de vista clínico. Tiene esquemas bastante buenos para ilustrar los cuadros biológicos en las enfermedades.
- Catherine M, Otto MD, Rebecca Gibbons Swwaegler BS, RDCAS, and Rosario V Freeman, MD (2ª Ed ). Elsevier (2014). Guía práctica de ecocardiografía
  - Manual didáctico de aplicación práctica para técnicos, enfermeras, médicos no cardiólogos o cardiólogos no dedicados a la ecocardiografía. Explica cómo realizar ecografías, evitar errores, realizar cálculos, y comprender los fundamentos de la ecocardiografía para todos los tipos de enfermedad cardíaca.
  - Proporcionando una revisión de los principios básicos, detalles adicionales de la adquisición e interpretación de datos, y un enfoque paso a paso para la evaluación del paciente para cada diagnóstico.
  - Incluye preguntas de autoevaluación al final de cada capítulo, que ayudan a consolidar la información e identificar las áreas que necesita reforzar. Junto con la respuesta correcta a cada pregunta, se proporciona una breve explicación de la respuesta correcta. Todas las imágenes del libro y las preguntas de autoevaluación están además disponibles en: [www.elsevier.es/otto\\_guiaecocardiografia.es](http://www.elsevier.es/otto_guiaecocardiografia.es).

### ENLACES RECOMENDADOS

[https://www.cercp.org/images/stories/recursos/Documentos/Guias\\_ERC\\_COVID19\\_traducion\\_oficial\\_CERCP.pdf](https://www.cercp.org/images/stories/recursos/Documentos/Guias_ERC_COVID19_traducion_oficial_CERCP.pdf)

[https://www.cercp.org/images/docs/RESUMEN\\_EJECUTIVO\\_GUIAS\\_ERC\\_2021\\_TRADUCCION\\_CERCP.pdf](https://www.cercp.org/images/docs/RESUMEN_EJECUTIVO_GUIAS_ERC_2021_TRADUCCION_CERCP.pdf)





<http://portal.guiasalud.es/web/guest/guias-practica-clinica>

[http://www.juntadeandalucia.es/salud/sites/csalud/contenidos/Informacion\\_General/p\\_3\\_p\\_3\\_procesos\\_asistenciales\\_integrados/listado\\_procesos?perfil=org](http://www.juntadeandalucia.es/salud/sites/csalud/contenidos/Informacion_General/p_3_p_3_procesos_asistenciales_integrados/listado_procesos?perfil=org).

<http://biblioteca.ugr.es/>

[http://goldcopd.org/wp-content/uploads/dlm\\_uploads/2016/04/GOLD\\_Pocket\\_Spanish.pdf](http://goldcopd.org/wp-content/uploads/dlm_uploads/2016/04/GOLD_Pocket_Spanish.pdf)

<http://www.separ.es/>

<http://www.gemasma.com/>

<https://secardiologia.es/>

<https://www.sepd.es/>

<http://www.uptodate.com/es/home>

<http://www.semicyuc.org/temas/plan-nacional-rcp>

<http://www.erc.edu>

<http://biblioteca.ugr.es/>

<https://saludrespiratoria.ugr.es/innova/>

Recurso Web con acceso a la “Casoteca”, donde podrán encontrar casos clínicos con interés docente, elaborados por profesores y alumnos de la Facultad de Medicina. Este recurso se puso en marcha como consecuencia de un Proyecto de Innovación Docente

[https://biblioteca.ugr.es/pages/biblioteca\\_electronica/bases\\_datos/fisterra](https://biblioteca.ugr.es/pages/biblioteca_electronica/bases_datos/fisterra)

Este recurso es de gran utilidad y ofrece desde un único punto un acceso ordenado y estructurado a guías clínicas, imágenes, documentos con información sobre técnicas en atención primaria, información sobre dietas y nutrición, base de datos de medicamentos, etc. Se accede mediante conexión ugr

## METODOLOGÍA DOCENTE

- MD01 CLASES MAGISTRALES: Explicación oral de los conocimientos básicos teóricos relacionados con la materia. Explicación y orientación para el estudio personal, utilizando apoyos audiovisuales y material iconográfico. Combinada con las diferentes estrategias de aprendizaje, se usará una plataforma informática de apoyo a la docencia. Esta plataforma permite un contacto permanente profesor-alumno fuera de las horas de clase presencial, incluyendo la lectura y preparación de temas y la evaluación continua. Se valorará la participación activa mediante preguntas/respuestas. Aclaración de dudas y planteamiento del trabajo a realizar para la siguiente sesión. El alumno antes de asistir a clase dispondrá del material que se utilizará y un resumen de los contenidos.
- MD08 PRÁCTICA CLÍNICA Y/O TALLERES DE HABILIDADES. ROTACIONES EN CENTROS DE SALUD Y/O SERVICIOS DE MEDICINA PREVENTIVA: Conocimientos prácticos relacionados con la materia. Realización de las distintas actividades operacionales sobre



enfermos, modelos y maniqués. Rotación por servicios clínicos. La rotación clínica se desarrolla mediante la asistencia individual o en grupos reducidos de los alumnos a la actividad diaria de una unidad clínica hospitalaria o de un centro de salud, bajo la responsabilidad de un profesor encargado de su estancia clínica. Práctica clínica tutorizada en quirófano, laboratorio de habilidades y servicios de diagnóstico.

- MD12 SEMINARIOS: Exposición y debate de contenidos dados en las clases magistrales, utilizando material de apoyo docente como programas informáticos y vídeos. Pueden también incluir la preparación y discusión de artículos y casos clínicos. Corrección de las series de problemas, discusión y crítica de los artículos leídos. Exposición de las evaluaciones realizadas durante las rotaciones en centros de salud. Trabajo en grupo guiado por el profesor sobre ejercicios previamente propuestos. Exposiciones orales cortas por parte del alumno. Resolución de trabajos propuestos por parte del alumno como parte de su evaluación. Análisis de casos clínicos concretos, con la discusión grupal pertinente. Presentación y exposición de un trabajo científico y/o informe profesional o historial de un paciente con análisis y discusión del mismo. Análisis y comentario de textos y documentales en el aula. Acceso a la plataforma virtual.
- MD16 TUTORÍAS Y EVALUACIÓN: Actividad personalizada y adaptada a cada alumno. Un Tutor Docente llevará un seguimiento personalizado de las habilidades y actitudes de un máximo de 3 alumnos, mediante la asistencia personalizada, revisando con ellos las competencias a adquirir o adquiridas en sus diferentes asignaturas.

## EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

### EVALUACIÓN ORDINARIA

La evaluación de la asignatura se llevará a cabo mediante la valoración de las pruebas que se detallan en la Tabla 2

Tabla 2 Tabla resumen de los criterios de Evaluación de Bases de la Medicina Interna II

Actividad	Valor%	Requisitos	Suma en la nota final si...
Examen teórico	60%	Asistencia al menos al 80% de las clases y prácticas	Puntuación igual o superior al 60% del máximo posible
Evaluación de las practicas	15%	Asistencia al menos al 80% de las clases y prácticas	Puntuación igual o superior al 60% del máximo posible
Evaluación continua	15%	Asistencia al menos al 80% de las clases y prácticas	Puntuación igual o superior al 60% del máximo posible
ECO E	10%	Asistencia al menos al 80% de las clases y prácticas	Puntuación igual o superior al 60% del máximo posible
Otras actividades formativas	10%	Actividades propuestas por alumnos y/o profesores de la asignatura, y aprobadas por la Comisión Académica	La Comisión Académica del Departamento de Medicina podrá asignar hasta un máximo de 0,5 puntos por cada actividad



## Evaluación ordinaria

### 1.- Evaluación de la docencia teórica (60% de la nota final).

Examen teórico será tipo test, con 4 respuestas posibles y una sola respuesta válida. Será materia de examen la totalidad de los contenidos de la asignatura, tanto en su parte teórica como práctica. Cada respuesta errónea resta 0,33 puntos.

- En las convocatorias en las que concurran un número igual o inferior a 20 alumnos el examen será mediante preguntas cortas, de desarrollo, o comentarios de casos clínicos, que se evaluarán con los siguientes criterios: preguntas cortas hasta 2 puntos cada una, preguntas de desarrollo hasta 4 puntos cada una, comentarios puntuales sobre casos clínicos, hasta 1 punto en cada caso.

- La modalidad de examen se comunicará a través de PRADO, con al menos 5 días de antelación sobre la fecha prevista.

**Es necesario superar el examen teórico con una puntuación igual o superior al 60% de la nota máxima en este apartado para aprobar la asignatura**

### 2.- Evaluación de la docencia práctica (15% de la nota final).

Se considerará **obligatoria** la asistencia a seminarios y prácticas para poder presentarse al examen teórico, debiendo acreditar una **asistencia igual o superior al 80%** para superar la asignatura.

La **docencia práctica** y la docencia teórica están íntimamente relacionadas, de manera que el alumno tendrá la oportunidad de aprender y desarrollar las capacidades y habilidades clínicas necesarias para el desempeño de su labor como médico, a través del estudio de casos clínicos reales, del entrenamiento con simuladores clínicos y de la práctica con los modelos y simuladores robóticos avanzados del Laboratorio de Habilidades Clínicas -LHC-.

La **docencia práctica** será evaluada individualmente en cada uno de los Seminarios o Prácticas en Laboratorio de Habilidades Clínicas, durante el desarrollo de la práctica o en espacios habilitados al efecto. La puntuación obtenida en estas actividades supondrá **hasta un 15% de la calificación final**. Sólo se sumará esta puntuación cuando se obtenga al menos el 60% de la puntuación máxima posible en este apartado.

**La asistencia a prácticas y seminarios es obligatoria. Es necesario aprobar las prácticas con una puntuación igual o superior al 60% de la nota máxima en este apartado para aprobar la asignatura, debiendo acreditar una asistencia igual o superior al 80% para superar la asignatura**

### 3.- Actividades de evaluación continua y actividades de clase (hasta un 15% de la nota final)

Se establecerá un sistema de evaluación continua, mediante cuestionarios específicos de las diferentes materias a estudiar en la asignatura, así como casos clínicos relacionados con las mismas. Se procurará que la evaluación sea en todo caso **presencial**. Será necesario acreditar un 80% de asistencia para que se valoren las actividades de evaluación continua, y éstas sólo se sumarán a la nota final si se obtiene una puntuación igual o superior al 60% de la máxima nota posible en este apartado.

### 4.- ECOE Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (hasta un 10% de la nota final)

- Se realizará una Evaluación Clínica Objetiva Estructurada -ECOE- de las competencias adquiridas en prácticas y seminarios. Esta prueba tendrá un valor de hasta un 10% de la nota



final, que se desarrollará en las instalaciones del Laboratorio de Habilidades Clínicas de la Facultad de Medicina. Se considera superado el examen práctico –ECO– al obtener una puntuación igual o superior al 60% de la máxima puntuación posible.

Es necesario superar el examen ECOE con una puntuación igual o superior al 60% de la nota máxima en este apartado para aprobar la asignatura.

### 5. Otras actividades formativas

- Se podrán valorar otras actividades formativas con hasta 1 punto. Las actividades formativas a incluir en este apartado serán las que se propongan por parte de los profesores o alumnos de la asignatura, y sean aprobadas en la Comisión Académica del Departamento de Medicina. Se informará a los estudiantes de las actividades incluidas en este apartado y del procedimiento para obtener la puntuación correspondiente. La Comisión Académica podrá asignar hasta un máximo de 0,5 puntos por cada actividad.

6. Las Matrículas de Honor se adjudicarán entre los alumnos con mejores notas, representando hasta el 5% de los alumnos matriculados. En caso de igualdad, se podrá convocar un examen para la asignación de las matrículas.

La convocatoria ordinaria de examen será la establecida en las comisiones de curso, y publicadas en la guía docente de Grado para el curso académico correspondiente (<http://www.ugr.es/~facmed/>).

7. **Evaluación por incidencias:** La fecha de la evaluación por incidencias se fijará dentro del horario establecido para el calendario de exámenes. Podrán solicitar evaluación por incidencias aquellos estudiantes que no puedan concurrir a las pruebas de evaluación que tengan asignada una fecha de realización, considerando todos aquellos supuestos detallados en la normativa de evaluación de la UGR y que estén debidamente acreditados.

La evaluación de los contenidos teóricos se llevará a cabo mediante la realización de pruebas escritas de respuesta corta, de desarrollo, o comentarios de casos clínicos (60% sobre la calificación final). En el apartado de prácticas, evaluación continua y póster discusión, el alumno mantendrá las calificaciones que haya obtenido durante el curso.

## EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

### Evaluación extraordinaria

1. **Evaluación Teórica**, supondrá un 60% de la nota final: constará de un teórico tipo test, con 4 respuestas posibles y una sola respuesta válida. Será materia de examen la totalidad de los contenidos de la asignatura, tanto en su parte teórica como práctica. Cada respuesta errónea resta 0,33 puntos.
- En las convocatorias en las que concurren un número igual o inferior a 20 alumnos el examen será mediante preguntas cortas, de desarrollo, o comentarios de casos clínicos, que se evaluarán con los siguientes criterios: preguntas cortas hasta 2 puntos cada una, preguntas de desarrollo hasta 4 puntos cada una, comentarios puntuales sobre casos clínicos, hasta 1 punto en cada caso.
  - La modalidad de examen se comunicará a través de PRADO, con al menos 5 días de antelación sobre la fecha prevista.



2. **Evaluación de las prácticas.** Supondrá un 15% de la nota final. Los alumnos que no hayan obtenido en la convocatoria ordinaria una puntuación igual o superior al 60% de la nota máxima harán una prueba objetiva, del mismo tipo que las empleadas para la evaluación de prácticas y seminarios, con los mismos pesos y criterios en cuanto a distribución de puntuaciones. Sólo podrán acceder al examen práctico los alumnos que acrediten una asistencia igual o superior al 80% a prácticas y seminarios.
3. **ECOE.** Supondrá un 10% de la nota final. Los alumnos que no hayan obtenido en la convocatoria ordinaria una puntuación igual o superior al 60% en el ECOE harán un examen ECOE con el mismo procedimiento que en la convocatoria ordinaria. Sólo podrán acceder al examen práctico los alumnos que acrediten una asistencia igual o superior al 80% a prácticas y seminarios.
4. A la puntuación obtenida en el examen teórico, examen de prácticas y ECOE, se sumarán las puntuaciones obtenidas en las actividades de evaluación continua. Los alumnos que no hayan realizado un proceso de evaluación continua o que opten por renunciar a esta nota deberán comunicarlo a Secretaría del Departamento de Medicina con una antelación de una semana respecto de la fecha del examen extraordinario. En el caso de renunciar a la nota de evaluación continua o de no haber seguido este procedimiento, deberán someterse a un examen oral sobre un supuesto práctico, que supondrá un 15% de la nota del examen teórico.

La convocatoria extraordinaria de examen será la establecida en las comisiones de curso, y publicada en la guía docente de Grado para el curso académico correspondiente (<http://www.ugr.es/~facmed/>)

- **5. Evaluación por incidencias:** La fecha de la evaluación por incidencias se fijará dentro del horario establecido para el calendario de exámenes. Podrán solicitar evaluación por incidencias aquellos estudiantes que no puedan concurrir a las pruebas de evaluación que tengan asignada una fecha de realización, considerando todos aquellos supuestos detallados en la normativa de evaluación de la UGR y que estén debidamente acreditados.
- 
- La evaluación de los contenidos teóricos se llevará a cabo mediante la realización de pruebas escritas de respuesta corta, de desarrollo, o comentarios de casos clínicos (70% sobre la calificación final). La evaluación de la parte práctica se hará mediante un examen oral sobre un supuesto práctico, que supondrá un 30% de la nota final. Para acceder al examen práctico los alumnos han de acreditar haber asistido al menos al 80% de las prácticas y seminarios de la asignatura.

## EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

**Evaluación única final:** se solicitará a través del procedimiento electrónico establecido por la UGR en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura, o en las dos semanas siguientes a su matriculación si ésta se ha producido con posterioridad al inicio de la asignatura. La solicitud de esta modalidad de evaluación ha de resolverse en el plazo de 10 días hábiles por el Departamento.

- La evaluación única final sólo afecta a los contenidos teóricos de la asignatura, siendo en cualquier caso imprescindible la asistencia a prácticas y seminarios y la realización del ECOE, que serán evaluados con los criterios previamente indicados.
- En la modalidad de evaluación única final el examen teórico será tipo test, con 4 respuestas posibles y una sola respuesta válida. Será materia de examen la totalidad de los contenidos de la asignatura, tanto en su parte teórica como práctica. Cada respuesta errónea resta 0,33 puntos.



- En las convocatorias en las que concurran un número igual o inferior a 20 alumnos el examen será mediante preguntas cortas, de desarrollo, o comentarios de casos clínicos, que se evaluarán con los siguientes criterios: preguntas cortas hasta 2 puntos cada una, preguntas de desarrollo hasta 4 puntos cada una, comentarios puntuales sobre casos clínicos, hasta 1 punto en cada caso.
- La modalidad de examen se comunicará a través de PRADO, con al menos 5 días horas de antelación sobre la fecha prevista.
- Los alumnos que hayan cursado la asignatura de Bases de la Medicina Interna II y superado las prácticas en el curso 2020-21 pueden solicitar quedar exentos de asistir a las prácticas, y deberán hacer el examen de prácticas, que constará de un examen oral sobre un supuesto práctico, y el ECOE, con los mismos pesos y criterios empleados en la evaluación extraordinaria.

**Evaluación por incidencias:** La fecha de la evaluación por incidencias se fijará dentro del horario establecido para el calendario de exámenes. Podrán solicitar evaluación por incidencias aquellos estudiantes que no puedan concurrir a las pruebas de evaluación que tengan asignada una fecha de realización, considerando todos aquellos supuestos detallados en la normativa de evaluación de la UGR y que estén debidamente acreditados.

- La evaluación de los contenidos teóricos se llevará a cabo mediante la realización de pruebas escritas de respuesta corta, de desarrollo, o comentarios de casos clínicos (70% sobre la calificación final). La evaluación de la parte práctica se hará mediante un **examen oral** sobre un supuesto práctico, que supondrá un 30% de la nota final. Para acceder al examen práctico los alumnos han de acreditar haber asistido al menos al 80% de las prácticas de la asignatura.

**La evaluación de estudiantes con discapacidad u otras necesidades específicas** de apoyo educativo se realizará según lo previsto en el artículo 11 de la normativa de evaluación y calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada. Para ello se llevarán a cabo las adaptaciones necesarias en función de las necesidades específicas de cada estudiante de acuerdo con el profesorado de la asignatura y el tutor NEAE

## INFORMACIÓN ADICIONAL

La publicación de las calificaciones se realizará usando los medios informáticos disponibles o/y los tablones anuncios habilitados al efecto en el Departamento de Medicina.

