



PRESENTACIÓN

Breve descripción de la asignatura: Patología de Organos y Sistemas II se centra en la patología de los pacientes con enfermedades que afectan al aparato respiratorio, aparato digestivo e hígado, a la piel y al sistema endocrino-metabólico y osteoarticular. En este bloque se hará un abordaje integrado en el que se incluirán Etiología, Patogenia, Fisiopatología, técnicas diagnósticas (Radiología, Medicina Nuclear, Laboratorio y otras) y Farmacología. Este bloque se integrará con los otros bloques que forman parte del Módulo IV para que el alumno tenga un enfoque global de la enfermedad.

Requisitos previos. Los alumnos habrán cursado previamente el módulo I (De la molécula a la célula), en el que se integran la Bioquímica, la Biología Celular, la Genética y los principios básicos de Microbiología, Inmunología y Farmacología. También habrán cursado los módulos II y III (Principios de Morfología y Función y Sistemas de órganos integrados) en los que se integran las asignaturas morfológicas (Anatomía, Histología, Radiología) con la Fisiología y la Biofísica.

Por tanto, el alumno debe integrar los conocimientos básicos de Histología, Embriología, Anatomía, Radiología, Fisiología y Biofísica para conocer la estructura y función normales del cuerpo humano por órganos, aparatos y sistemas.

También habrán cursado el primer bloque del Módulo IV (Mecanismos de Enfermedad), en el que se tratarán los principales mecanismos etiopatogénicos de la enfermedad, incluyendo una mayor profundidad en la Microbiología, Genética e Inmunología. Habrán cursado recientemente Homeostasis I, y conocerán la patología fundamental del equilibrio acido-base e hidroelectrolítico, sistema cardiovascular, hematología y nefrología.

Carácter: obligatoria

ECTS: 9

Curso y trimestre: 2 Medicina 3er trimestre

Idioma: Castellano

Título: Grado en Medicina

Módulo y materia de la asignatura: Módulo 1 (morfología, estructura y función del cuerpo humano), Materia 1.4 (Bases de la enfermedad)

Profesor responsable de la asignatura: [Mercedes Iñarrairaegui](mailto:Mercedes.Iñarrairaegui@unav.es). Profesor Contratado Doctor. minarra@unav.es

• **Profesores:**

- [Mercedes Iñarrairaegui \(minarra@unav.es\)](mailto:Mercedes.Iñarrairaegui@unav.es), Profesor Contratado Doctor
- [Ana Belen Alcaide \(abalcaide@unav.es\)](mailto:Ana.Belen.Alcaide@unav.es), Profesor Colaborador
- [Arantza Campo \(acampo@unav.es\)](mailto:Arantza.Campo@unav.es), Profesor Contratado Doctor
- [Manuel Landecho \(mflandecho@unav.es\)](mailto:Manuel.Landecho@unav.es), Profesor Contratado Doctor



Universidad de Navarra

- [Jorge Quiroga \(jquirola@unav.es\)](mailto:jquirola@unav.es), Catedrático
- [Jesús Pueyo \(jpueyo@unav.es\)](mailto:jpueyo@unav.es), Profesor Contratado Doctor
- [Pablo Dominguez \(pdaniel@unav.es\)](mailto:pdaniel@unav.es), Profesor Clínico Asociado
- [Cristina Carretero \(ccarretero@unav.es\)](mailto:ccarretero@unav.es), Profesor Contratado Doctor
- [Isabel Vivas \(isvivasp@unav.es\)](mailto:isvivasp@unav.es), Profesor Titular
- [Carmen Mugueta \(cmugueta@unav.es\)](mailto:cmugueta@unav.es), Profesor Contratado Doctor
- [Maite Solas \(msolaszu@unav.es\)](mailto:msolaszu@unav.es), Profesor Titular
- [Dámaso Aquerreta \(jdaquerret@unav.es\)](mailto:jdaquerret@unav.es), Profesor Contratado Doctor
- [Enrique Orilla \(eornilla@unav.es\)](mailto:eornilla@unav.es), Profesor Clínico Asociado
- [Leire Aguado \(laguado@unav.es\)](mailto:laguado@unav.es), Profesor Colaborador
- [Maite Herraiz \(mherraizb@unav.es\)](mailto:mherraizb@unav.es), Profesor contratado doctor
- [Alejandro Bojorquez Gutiérrez, \(abojorquez@unav.es\)](mailto:abojorquez@unav.es),
- [Carmen Felgueroso \(cfelgueroso@unav.es\)](mailto:cfelgueroso@unav.es), Profesor Clínico Asociado
- [Rafael Salido \(rsalidov@unav.es\)](mailto:rsalidov@unav.es), Profesor Colaborador
- [Nuria Rodríguez Garijo \(nrodriguezga@unav.es\)](mailto:nrodriguezga@unav.es), Profesor Clínico Asociado
- [M^o Javier Ramírez Gil \(mariaja@unav.es\)](mailto:mariaja@unav.es), Profesor Catedrático
- [Beatriz Marcos \(bemarcos@unav.es\)](mailto:bemarcos@unav.es)

AGENDA: Este bloque se desarrolla en el tercer trimestre. Las clases se desarrollarán cuatro días a la semana. Lunes y viernes, 2 horas, de 17 a 19 h, y martes y miércoles, 3 horas, de 16 a 19 h.

Aula: Consultar por día en el siguiente [link](#) o en el cronograma dentro del área interna.

OBJETIVOS GENERALES y ESPECIFICOS

Objetivos generales:

Los alumnos deben conocer los principales síndromes respiratorios, digestivos y hepatológicos, endocrino-metabólicos, dermatológicos y osteoarticulares, conocer sus causas, mecanismos patogénicos y fisiopatológicos y manifestaciones clínicas. Además, deberán conocer las indicaciones e interpretar los datos de las exploraciones complementarias pertinentes y conocer los mecanismos de acción de los principales grupos de fármacos disponibles, en cada una de las áreas. Deberán ser capaces de integrar los conocimientos adquiridos para enfocar problemas clínicos más complejos que incluyan los síndromes estudiados tanto en Homeostasis I como Homeostasis II.

Objetivos específicos de Aprendizaje:

Aparato Respiratorio

Conocimientos

- *Conocer las causas de hipoxia e hipercapnia, sus mecanismos de compensación y sus consecuencias.*
- *Conocer las causas, patogenia, fisiopatología, manifestaciones clínicas y criterios diagnósticos de la insuficiencia respiratoria aguda y crónica.*
- *Conocer las causas, patogenia, fisiopatología, manifestaciones clínicas y pruebas diagnósticas de la enfermedad pulmonar obstructiva (enfisema, bronquitis crónica y asma).*
- *Conocer los principales fármacos broncodilatadores y sus mecanismos de acción.*



Universidad de Navarra

- Conocer las causas, patogenia, fisiopatología, manifestaciones clínicas y pruebas diagnósticas de las enfermedades pulmonares restrictivas (condensación, atelectasia, afectación intersticial).
- Conocer la fisiopatología de la circulación pulmonar, y las causas, patogenia, fisiopatología, clínica y pruebas diagnósticas de la hipertensión pulmonar, del edema pulmonar y del distres respiratorio.
- Conocer las principales afectaciones pleurales: causas, tipos, fisiopatología y clínica del neumotórax y del derrame pleural.
- Conocer las causas y consecuencias del síndrome mediastínico.

Habilidades

- Interpretar las pruebas funcionales respiratorias (espirometría, pletismografía y estudio de la capacidad de difusión).
- Interpretar los hallazgos de la gasometría arterial en la patología respiratoria.
- Interpretar los principales hallazgos de la radiología de tórax en la patología respiratoria.
- Establecer el diagnóstico diferencial del derrame pleural a partir del estudio del líquido pleural.

Aparato Digestivo y Hepatología

Conocimientos

- Reconocer los principales trastornos de la motilidad, de la secreción y de la digestión gastrointestinal, y conocer sus causas, patogenia, fisiopatología, manifestaciones clínicas y pruebas diagnósticas.
- Establecer las principales causas de los trastornos de la motilidad, de la secreción y de la digestión gastrointestinal.
- Conocer los principales grupos de fármacos que actúan sobre la motilidad esofagogástrica: antieméticos y procinéticos.
- Conocer los principales grupos de fármacos laxantes.
- Conocer las principales alteraciones anatomopatológicas del esófago y estómago.
- Conocer los principales grupos de fármacos que actúan sobre la secreción gástrica
- Conocer las causas, patogenia, fisiopatología, manifestaciones clínicas y pruebas diagnósticas del síndrome de malabsorción y del síndrome diarreico.
- Conocer las causas, patogenia, fisiopatología, manifestaciones clínicas y pruebas diagnósticas del síndrome diarreico agudo y crónico.
- Conocer las causas, patogenia, fisiopatología, manifestaciones clínicas y pruebas diagnósticas del dolor de origen digestivo: dolor visceral y dolor parietal.
- Conocer las causas, patogenia, fisiopatología, manifestaciones clínicas y pruebas diagnósticas de la patología vascular del tracto gastrointestinal: hemorragia digestiva, isquemia intestinal.
- Conocer las causas, patogenia, fisiopatología, manifestaciones clínicas y pruebas diagnósticas de las principales enfermedades hepáticas: hepatitis agudas, hepatitis crónica, cirrosis hepática.
- Conocer las causas, patogenia, fisiopatología, manifestaciones clínicas y pruebas diagnósticas de la litiasis biliar.
- Conocer las causas, patogenia, fisiopatología, manifestaciones clínicas y pruebas diagnósticas de la patología del peritoneo y del páncreas.
- Conocer las causas, patogenia, fisiopatología, manifestaciones clínicas y pruebas diagnósticas de la hipertensión portal.



Universidad de Navarra

- Conocer las causas, patogenia, fisiopatología, y diagnóstico diferencial de la ascitis.
- Conocer los principales grupos de fármacos que actúan sobre la hipertensión portal.

Habilidades

- Aplicar e interpretar las principales pruebas de exploración (analíticas, radiológicas y endoscópicas) de los trastornos del aparato digestivo.
- Identificar alteraciones endoscópicas básicas en el tracto digestivo superior.
- Interpretar las principales pruebas de diagnóstico de las alteraciones de la absorción intestinal. Estudio de las heces.
- Identificar alteraciones endoscópicas básicas en la mucosa del intestino delgado y colon.
- Diferenciar la diarrea orgánica de la diarrea funcional.
- Diferenciar la diarrea de origen colónico de la diarrea de origen en intestino delgado.
- Interpretar las alteraciones analíticas de función y de daño hepático.
- Establecer el diagnóstico diferencial de la ictericia.
- Distinguir las principales causas de hipertensión portal
- Establecer un adecuado diagnóstico diferencial de la hipertensión portal a partir de síntomas clínicos, analíticos, radiológicos e histológicos.
- Interpretar los resultados del análisis del líquido ascítico.
- Establecer un adecuado diagnóstico diferencial del dolor abdominal a partir de síntomas y signos clínicos, y alteraciones analíticas y radiológicas.

Sistema endocrino y metabolismo. Osteoarticular

Conocimientos

- Conocer los mecanismos, causas, fisiopatología y clínica de la disfunción del hipotálamo y de la adenohipófisis, tanto por exceso como por defecto.
- Conocer los principales fármacos para el tratamiento sustitutivo o para el frenado del eje hipotálamo-hipofisarios y su mecanismo de acción
- Conocer las causas, patogenia, fisiopatología, y manifestaciones clínicas de la patología tiroidea: bocio, hipertiroidismo, hipotiroidismo
- Conocer los principales fármacos para el tratamiento sustitutivo y el frenado del tiroides y su mecanismo de acción
- Conocer las causas, patogenia, fisiopatología y manifestaciones clínicas de la disfunción corticosuprarrenal: hiperaldosteronismo, Síndrome de Cushing, síndrome adrenogenital, hipofunción suprarrenal global, hipoaldosteronismo.
- Conocer las causas, patogenia, fisiopatología, manifestaciones clínicas y pruebas diagnósticas de la hiperfunción de la médula suprarrenal.
- Conocer las causas, patogenia, fisiopatología, manifestaciones clínicas y pruebas diagnósticas de la patología gonadal: hipogonadismo masculino global, hiperandrogenismo masculino, la insuficiencia estrógena ovárica, del hiperestrogenismo ovárico.
- Conocer los principales métodos de exploración de la secreción y la regulación de la PTH.
- Conocer las causas, patogenia, fisiopatología, manifestaciones clínicas y pruebas diagnósticas de la patología paratiroidea y del metabolismo fosfocálcico: hiperparatiroidismo, hiperparatiroidismo, osteoporosis.
- Conocer los principales grupos de fármacos para el tratamiento de la osteoporosis y su mecanismo de acción.



Universidad de Navarra

- *Conocer las causas, patogenia, fisiopatología, manifestaciones clínicas y pruebas diagnósticas de la patología articular (artrosis y artritis) y de las miopatías..*
- *Conocer las causas, patogenia, fisiopatología, manifestaciones clínicas y pruebas diagnósticas de la hiperuricemia.*

Habilidades

- *Interpretar los principales métodos de estudio del sistema endocrino: determinaciones hormonales, pruebas de estimulación y frenado y métodos de imagen.*
- *Aplicar los principales métodos de exploración de la secreción y la regulación de las hormonas suprarrenales: glucocorticoides, mineralocorticoides y andrógenos.*
- *Valorar las diferencias clínicas y de laboratorio entre hiperaldosteronismo primario y secundario.*
- *Interpretar las pruebas funcionales para distinguir entre el síndrome de Cushing primario y secundario.*

Piel

Conocimientos

- *Conocer las principales lesiones elementales cutáneas*

Habilidades

- *Identificar las manifestaciones cutáneas que son reflejo de enfermedades sistémicas.*

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Competencias)

Competencias Básicas

CB 2 Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

Competencias generales

CG9. Comprender y reconocer los efectos , mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

CG10. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de enfermedad.

CG12. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.



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.

CG17. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.

CG18. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.

Competencias específicas.

CE67. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de la piel

CE 78: Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato digestivo.

CE 81: Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato respiratorio.

CE 82: Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema endocrino.

CE83. Patología de la nutrición (parcial).

CE102. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las situaciones de riesgo vital (parcial).

CE109. Valorar la relación riesgo/beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.

CE110. Conocer las indicaciones de las pruebas bioquímicas, hematológicas, inmunológicas, microbiológicas, anatomopatológicas y de imagen.

CE114: Anatomía patológica de los diferentes aparatos y sistemas (parcial)

CE120: Semiología radiológica básica de los diferentes aparatos y sistemas (parcial).

CE121. Conocer otras técnicas de obtención de imagen diagnóstica (parcial).

CE122: Valorar las indicaciones y contraindicaciones de los estudios radiológicos (parcial).

CE124. Conocer los principales grupos de fármacos, dosis, vías de administración y farmacocinética (parcial).

CE127: Farmacología de los diferentes aparatos y sistemas (parcial).

CE 130. Nutrición y dietoterapia.

CE140: Saber interpretar los resultados de las pruebas diagnósticas del laboratorio. (parcial).

CE142. Saber interpretar mediante lectura sistemática una imagen radiológica (parcial).

CE143. Saber utilizar los diversos fármacos adecuadamente (parcial).



PROGRAMA

Programa:

Aparato Respiratorio

- Métodos de estudio de la patología respiratoria: estudios funcionales, radiología, estudios de gases.
- Alteraciones del intercambio gaseoso. Hipoxia e hipercapnia.
- Insuficiencia respiratoria aguda y crónica.
- Alteraciones del control de la respiración.
- Principales síndromes pulmonares: enfermedad pulmonar obstructiva (bronquitis crónica, enfisema, asma) y enfermedad pulmonar restrictiva (condensación, atelectasia, afectación intersticial, distres respiratorio),
- Alteraciones de la circulación pulmonar: hipertensión pulmonar, edema de pulmón, congestión pulmonar pasiva, tromboembolismo pulmonar.
- Alteraciones de la pleura y del mediastino.

Aparato Digestivo y Hepatología

- Métodos de estudio de la patología esofagogástrica: endoscopia digestiva, anatomía patológica, pruebas funcionales, radiología.
- Trastornos del tránsito del tubo digestivo: alteraciones del tránsito esofágico, del vaciamiento gástrico y del tránsito intestinal: disfagia, reflujo gastroesofágico, vómitos, alteraciones del vaciamiento gástrico, estreñimiento e ileo.
- Alteraciones de la secreción gástrica: hipersecreción gástrica, hipoclorhidria y síndrome ulceroso.
- Alteraciones de la digestión y absorción del tubo digestivo: síndrome de maldigestión-malabsorción y síndrome diarreico.
- Patología vascular de tracto gastrointestinal: Síndrome de hemorragia digestiva y Síndrome de isquemia intestinal
- Síndrome de irritación peritoneal.
- Patología del páncreas.
- Métodos de estudio de la patología hepática: radiología, anatomía patológica, manometría hepática, elastografía hepática.
- Ictericia
- Colestasis
- Insuficiencia hepática
- Cirrosis.
- Síndrome de Hipertensión portal

Sistema endocrino y metabolismo. Osteoarticular.

- Fisiopatología general y métodos de estudio básicos de las alteraciones del sistema endocrino
- Alteraciones del eje hipotálamo-hipofisario: Síndromes de hipofunción (panhipopituitarismo, enanismo) y Síndromes de hiperfunción (acromegalia, gigantismo, prolactinoma).
- Alteraciones del tiroides: bocio, hipertiroidismo e hipotiroidismo



- Alteraciones de las glándulas suprarrenales: hiperaldosteronismo, Síndrome de Cushing, síndrome adrenogenital, síndrome de hipofunción suprarrenal global e hipoaldosteronismo. Síndrome de hiperfunción de la médula suprarrenal.
- Alteraciones de las gónadas: hipogonadismo masculino global, hiperandrogenismo masculino, insuficiencia estrogénica ovárica, hiperestrogenismo ovárico.
- Alteraciones de las glándulas paratiroides y del metabolismo óseo: hipoparatiroidismo, hiperparatiroidismo, osteoporosis.
- Síndromes articulares: artrosis y artritis.
- Alteraciones del metabolismo de las purinas: hiperuricemia

Piel

- Principales enfermedades cutáneas primarias y manifestaciones cutáneas de enfermedades sistémicas

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Actividades presenciales: 92 horas

Lecciones en aula: 63 horas

El profesor imparte clases expositivas para cada tema del programa de la asignatura. El alumno, además de recibir la explicación del tema, deberá tener un papel activo: se fomentará la participación del alumno. En algunas ocasiones, tras la explicación magistral, parte de la clase se completará mediante gamificación y resolución de casos clínicos.

Aprendizaje basado en equipos. 3 horas

El profesor sirve como facilitador para que los alumnos, divididos en grupos profundicen en una materia previamente estudiada antes de la clase.

Seminarios y aprendizaje colaborativo basado en casos clínicos: 22 horas

El profesor presenta casos clínicos que servirán para discutir y profundizar en la materia explicada. El profesor sirve como facilitador para que los alumnos, por grupos profundicen en el caso aplicando la materia dada en clase

Feedback de autoevaluación formativa-sumativa: 4 horas

El profesor corregirá los test de autoevaluación formativa, recalcando los aspectos que hayan resultado más confusos y solucionando las dudas surgidas durante el estudio.

Tutoría: 1 hora

Los alumnos que lo soliciten podrán tener sesiones informales con el/los profesores de la asignatura, para solucionar dudas de los contenidos explicados en clase o del enfoque global de la asignatura.

Sesión de evaluación: 4 horas

Actividades no presenciales: 92 horas



Universidad de Navarra

Trabajo personal del alumno. Incluirá el repaso de materia previa a las clases cuando el profesor lo recomiende, el estudio personal para la participación en los casos clínicos, y la evaluación formativa-sumativa a través de test de autoevaluación.

EVALUACIÓN

EVALUACIÓN FORMATIVA CONTINUADA y EVALUACION SUMATIVA

Test de autoevaluación. Después de dar cada uno de los sistemas y aparatos, se realizará un test de autoevaluación que contribuirá a la calificación final de la asignatura. Cada test de autoevaluación contará un 5% de la nota final, total 20%.

Aprendizaje colaborativo basado en casos clínicos. Evaluación formativa a través de casos clínicos. Mediante la discusión de casos clínicos entre grupos de alumnos, se repasará e integrará el material impartido en clase. Se evaluará la participación y la reflexión durante la resolución de los casos clínicos.

Hasta un 5% de la calificación final (extraordinaria) dependerá de la participación en las actividades de evaluación continuada (CBCL). Esta puntuación extraordinaria sólo se tendrá en cuenta si la calificación final (test autoevaluación y examen final) está por encima de 5/10).

CONVOCATORIA ORDINARIA

Examen: 22 de Mayo 2025

Duración aproximada 4 horas.

Consta de:

Test de 100 preguntas de respuesta múltiple (3 opciones), sobre el contenido total de la asignatura.

Cada respuesta errónea supondrá una puntuación negativa de 0.5. **Representa el 40% de la nota final.** Es necesario tener una puntuación mínima de 4/10 en el test para aprobar la asignatura.

5 preguntas cortas. **Representa el 40% de la nota final.** Es necesario tener una puntuación mínima de 4/10 en esta parte del examen para aprobar la asignatura.

Test de Autoevaluación

Después de dar cada uno de los sistemas y aparatos, se realizará un test de autoevaluación (aproximadamente 20 preguntas) que contribuirá a la calificación final de la asignatura. **Cada test de autoevaluación contará un 5% de la nota final, total 20%.**

Hasta un 5% de la calificación final (extraordinaria) dependerá de la participación en las actividades de evaluación continuada (CBCL). Esta puntuación extraordinaria sólo se tendrá en cuenta si la calificación final (test autoevaluación y examen final) está por encima de 5/10).

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA



Universidad de Navarra

Examen: 13 de Junio 2024.

Duración aproximada 4 horas. Consta de:

Consta de:

Test de 100 preguntas de respuesta múltiple (3 opciones), sobre el contenido total de la asignatura.

Cada respuesta errónea supondrá una puntuación negativa de 0.5. Representa el 40% de la nota final. Es necesario tener una puntuación mínima de 4/10 en el test para aprobar la asignatura.

6 preguntas cortas. Representan el 40% de la nota final. Es necesario tener una puntuación mínima de 4/10 en esta parte del examen para aprobar la asignatura.

Test de Autoevaluación

Después de dar cada uno de los sistemas y aparatos, se realizará un test de autoevaluación (aproximadamente 20 preguntas) que contribuirá a la calificación final de la asignatura. **Cada test de autoevaluación contará un 5% de la nota final, total 20%.**

Hasta un 10% de la calificación final (extraordinaria) dependerá de la participación en las actividades de evaluación continuada (CBCL). Esta puntuación extraordinaria sólo se tendrá en cuenta si la calificación final (test autoevaluación y examen final) está por encima de 5/10).

ALUMNOS EN SITUACIONES ESPECIALES

Si concurren circunstancias especiales se acordará individualmente con el alumno el procedimiento de evaluación más conveniente.

Si algún alumno tiene requerimientos especiales para el examen, deberá comunicarlo a la Dirección de Estudios con antelación suficiente.

HORARIOS DE ATENCIÓN

Los profesores estarán disponibles para la atención de dudas al final de cada clase.

Podrá solicitarse atención en otros momentos a través del correo electrónico de cada profesor.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Manual de Patología General de "Sisinio De Castro" (7ª edición).

Autores: José Luis Pérez Arellano. Editorial: Masson. Elsevier. Barcelona 2013

[Localízalo en la Biblioteca](#) (Libro electrónico).



Universidad
de Navarra

Introducción a la Medicina Clínica. Fisiopatología y Semiología (3ª edición)

Autores: Laso FJ. Editorial: Elsevier. Masson. Barcelona 2015

[Localízalo en la Biblioteca.](#)

Principios de Farmacología. Bases Fisiopatológicas del Tratamiento Farmacológico.

David E Golan, Ehrin J Armstrong.

[Localízalo en la Biblioteca.](#)

Robbins y Cotran. Patología estructural y funcional. Elsevier. 10ª Ed. 2021.

Kumar, Abbas, Aster.

[Localízalo en la Biblioteca](#) (Libro electrónico).

RADIOLOGÍA

FELSON. Principios de Radiología torácica. Editorial: McGrawHill. [Localízalo en la Biblioteca.](#)
(Libro electrónico)

HOFER. Radiología del tórax. Atlas de aprendizaje sistemático. Editorial: Panamericana.
[Localízalo en la Biblioteca.](#)

HERRING. Radiología básica. Aspectos fundamentales. Editorial: Elsevier. [Localízalo en la Biblioteca.](#)

BIBLIOGRAFÍA ADICIONAL

- Harrison's Principles of Internal Medicine. 18 th edition

Autores: Anthony S. Fauci, Dennis L. Kasper, Eugene Braunwald, Stephen L. Hauser, Dan L. Longo, J. Larry Jameson, Joseph Loscalzo Editorial: McGrawHill. 2011

[Localízalo en la Biblioteca.](#) (Libro electrónico)

- FARRERAS - ROZMAN. Medicina Interna. 18a edición.

Autores: Rozman C, Cardellach F Editorial: Elsevier. Barcelona, 2016

[Localízalo en la Biblioteca.](#) (Libro electrónico)