Universitat Autònoma de Barcelona

2023/2024

Fisiopatología y Semiología Clínica

Código: 102936
Créditos ECTS: 11

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2502442 Medicina	OB	3	0

Contacto

Nombre: Alberto Selva O'Callaghan

Correo electrónico: albert.selva@uab.cat

Idiomas de los grupos

Puede consutarlo a través de este enlace. Para consultar el idioma necesitará introducir el CÓDIGO de la asignatura. Tenga en cuenta que la información es provisional hasta el 30 de noviembre del 2023.

Equipo docente

Roberto Muga Bustamante

Jordi Casademont Pou

Abel Ramon Mujal Martinez

Prerrequisitos

Es aconsejable que el estudiante haya adquirido las competencias básicas en biología celular, bioquímica y biología molecular. Asimismo, es conveniente conocer suficientemente las bases psicológicas de los estados de salud y enfermedad y tener un nivel adecuado de conocimientos en comunicación interpersonal. Además, es recomendable haber adquirido los conocimientos suficientes en:

1. anatomía general y específica de los diferentes órganos y sistemas;
2. fisiología general y específica de los diferentes órganos y sistemas.

El estudiante adquirirá el compromiso de preservar la confidencialidad y secreto profesional de los datos a los que pueda tener acceso en razón de los aprendizajes en los servicios asistenciales. También se comprometerá a mantener una actitud de ética profesional en todas sus acciones.

Objetivos y contextualización

La asignatura se programa en el tercer curso del grado de Medicina, que corresponde al inicio del periodo clínico, una vez se han adquirido los conocimientos básicos sobre la estructura y función del cuerpo humano y antes de introducirse al estudio de las diferentes patologías médicas y quirúrgicas y a la práctica clínica.

Su objetivo general es el estudio de la persona enferma y supone, por lo tanto, el conocimiento de los aspectos generales y básicos de la enfermedad. En cualquier caso, constituye el primer contacto del estudiante con la clínica y ha de ofrecerle una visión global y sistematizada del paciente.

El conocimiento de la fisiopatología general, de la semiología y de la propedéutica clínica permitirá al alumnado afrontar el ciclo clínico de su formación conociendo previamente qué es la persona enferma, la relación que el médico establece con el paciente, la técnica de obtención de los datos subjetivos que le afligen, los métodos y técnicas de obtención de los datos objetivos que aportan el examen físico y los exámenes complementarios elementales para, finalmente, agrupar los signos y síntomas fundamentales, haciendo abstracción de lo que es superfluo, y conformar los grandes síndromes de la medicina interna.

Los objetivos y contenidos de la asignatura se complementan con los de las asignaturas del módulo de procedimientos diagnósticos y terapéuticos (bases de la cirugía clínica, microbiología y parasitología médicas, radiología clínica, patología estructural y molecular y farmacología general) programadas también en el tercer curso.

Competencias

- Demostrar habilidades investigadoras a nivel básico.
- Demostrar que comprende las manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.
- Demostrar que comprende los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.
- Demostrar, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo y orientado a la investigación.
- Formular hipótesis y recoger y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas siguiendo el método científico.
- Indicar las técnicas y procedimientos básicos de diagnosis y analizar e interpretar los resultados para precisar mejor la naturaleza de los problemas.
- Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante, estructurada y centrada en el paciente, teniendo en cuenta todos los grupos de edad, sexo, los factores culturales, sociales y étnicos.
- Realizar un examen físico general y por sistemas, apropiado a la edad del paciente y al sexo, de manera completa y sistemática y una valoración mental.

Resultados de aprendizaje

1. Demostrar habilidades investigadoras a nivel básico.
2. Demostrar, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo y orientado a la investigación.
3. Describir la afectación por órganos y sistemas y las formas de presentación de las enfermedades del aparato respiratorio, circulatorio, digestivo, de la sangre y órganos hematopoyéticos, sistema nervioso, aparato locomotor, aparato genitourinario, metabolismo y sistema endocrino.
4. Describir la relación entre constitución y enfermedad, así como los factores físicos, químicos, ambientales, hábitos alimentarios y uso de drogas, factores psíquicos, sociales y laborales y carcinógenos que determinan el desarrollo de la enfermedad.
5. Explicar los mecanismos del envejecimiento, los síndromes geriátricos y la valoración general del paciente geriátrico.
6. Explicar los mecanismos por los que la enfermedad afecta al aparato respiratorio, circulatorio, digestivo, de la sangre y órganos hematopoyéticos, sistema nervioso, aparato locomotor, aparato genitourinario, metabolismo y sistema endocrino.
7. Formular hipótesis y recoger y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas siguiendo el método científico.
8. Indicar las exploraciones complementarias básicas para interpretar las manifestaciones de la enfermedad sobre de los diferentes órganos y sistemas del cuerpo humano.

9. Realizar una exploración física general y del aparato respiratorio, circulatorio, digestivo, de la sangre y órganos hematopoyéticos, sistema nervioso, aparato locomotor, aparato genitourinario, metabolismo y sistema endocrino.
10. Realizar una historia que comprenda los antecedentes personales, fisiológicos y patológicos de la enfermedad, además de los principales signos y síntomas de las enfermedades del aparato respiratorio, circulatorio, digestivo, de la sangre y órganos hematopoyéticos, sistema nervioso, aparato locomotor, aparato genitourinario, metabolismo y sistema endocrino.

Contenido

Desarrollo de la semiología y propedéutica clínica generales y por aparatos y sistemas. Etiología general de las enfermedades. Fisiopatología y grandes síndromes de los aparatos respiratorio, cardiocirculatorio y digestivo, de la sangre y órganos hematopoyéticos, del sistema nervioso, aparato locomotor, metabolismo, aparato genitourinario y del sistema endocrino.

Bloques distributivos y tipologías docentes

A. Introducción.

B. Etiología y fisiopatología general.

C. Manifestaciones de las enfermedades y fisiopatología especial por aparatos y sistemas.

D. Semiología y propedéutica clínica.

I. Clases teóricas (tipología TE, sesiones de 1 h, grupo de matrícula)

A. INTRODUCCIÓN.

1. Introducción a la patología general.

2. Relación médico-enfermo.

B. ETIOLOGÍA Y FISIOPATOLOGÍA GENERAL.

3. Fisiopatología de la termorregulación. Síndrome febril.

4. Fisiopatología del dolor.

5. Síndrome constitucional /síndrome de afectación del estado general.

6. Los agentes físicos como causa de enfermedad. Los agentes químicos como causa de enfermedad. Intoxicaciones. Envenenamientos.

7. Factores ambientales como causa de enfermedad. Enfermedades relacionadas con el cambio climatico

8. Agentes biológicos como causa de enfermedad. Síndrome infeccioso.

9. Respuesta inmune, autoinmunidad e inflamación. Enfermedades autoinmunes i autoinflamatorias.

10. Patología general de las neoplasias. Carcinogénesis. Efectos del tumor sobre el huésped. Síndromes paraneoplásicos.

11. La enfermedaden el anciano.Síndromes geriátricos.

C. MANIFESTACIONES DE LAS ENFERMEDADES Y FISIOPATOLOGÍA ESPECIAL.

<u>Aparato respiratorio</u>

12. Principales signos y síntomas del aparato respiratorio.

13. Insuficiencia respiratoria y distrés respiratorio del adulto.

14. Síndromes pulmonares obstructivos.

15. Síndromes pulmonares restrictivos. Cavitación pulmonar.

16. Síndromes pleurales.

17. Fisiopatología del diafragma y del mediastino. Síndromes mediastínicos.

Aparato circulatorio

18. Principales signos y síntomas del aparato circulatorio.

19. Insuficiencia cardíaca.

20. Fisiopatología de las lesiones valvulares. Estenosis e insuficiencia.

21. Fisiopatología del pericardio. Síndromes pericárdicos.

22. Fisiopatología de la circulación coronaria. Síndrome coronario.

23. Fisiopatología del circuito menor.

24. Fisiopatología del circuito mayor. Hipertensión arterial. Hipotensión arterial.

25. Fisiopatología del choque. Mecanismos y tipos de choque.

Aparato digestivo

26. Semiología general del aparato digestivo. Dolor abdominal. Hemorragia digestiva.

27. Trastornos del tránsito intestinal. Diarrea y estreñimiento. Síndrome rectal.

28. Síndrome de malabsorción y maldigestión. Fisiopatología y causas.

29. Síndrome ictérico. Fisiopatología. Clasificación.

30. Hipertensión portal. Ascitis.

31. Insuficiencia hepática. Encefalopatía hepática.

Sangre y órganos hematopoyéticos

32. Fisiopatología del hematíe. Síndrome general anémico. Síndrome poliglobúlico. Exploración general del sistema hematopoyético.

33. Alteraciones de la serie blanca.

34. Fisiopatología de las alteraciones de la hemostasia.

35. Hipofunción e hiperfunción de la médula ósea.

36. Adenomegalias y esplenomegalia.

Neurología

37. Semiología general del sistema nervioso. Principales signos y síntomas.

38. Patología de la función motora. Síndrome piramidal. Fisiopatología. Exploración de las parálisis piramidales. Síndrome del asta anterior. Alteraciones del nervio motor. Trastornos de la transmisión neuromuscular.

39. Síndromes extrapiramidales. Hipocinesias. Hipercinesias. Trastornos del tono muscular.

40. Síndromes medulares, radiculares y de los nervios periféricos. Síndromes medulares segmentarios. Síndromes cordonales. Síndrome de sección medular aguda completa. Síndrome de hemisección medular. Niveles de alteración medular. Síndromes radiculares y de los nervios periféricos: semiología.

41. Síndrome vestibular y síndrome cerebeloso. Fisiopatología y semiología.

42. Síndrome meníngeo y síndrome de hipertensión endocraneana. Fisiopatología y semiología.

43. Patología general de los estados de vigilia y sueño. Comas.

44. Síndromes topográficos cerebrales. Demencias.

Aparato locomotor

45. Semiología y fisiopatología general del aparato locomotor.

46. Fisiopatología general del metabolismo óseo.

Metabolismo

47. Trastornos del metabolismo hidrocarbonato. Hipoglucemias. Hiperglucemias.

48. Trastornos del metabolismo de los lípidos. Hipolipoproteinemias. Hiperlipoproteinemias.

49. Trastornos del metabolismo de las proteínas. Trastornos del metabolismo de las purinas: fisiopatología de los trastornos del ácido úrico.

50. Fisiopatología del agua y de los electrolitos. Trastornos del equilibrio hídrico. Trastornos del balance de sodio.

51. Trastornos del equilibrio ácido-base. Trastornos del balance del potasio.

Aparato genitourinario

52. Semiología y exploración general del aparato genitourinario. Dolor nefrourológico. Trastornos de la micción. Poliuria, oliguria y anuria. Alteraciones del aspecto y composición de la orina. Trastornos del aparato genital.

53. Grandes síndromes renales. Síndromes glomerulares, tubulointersticiales y vasculorrenales.

54. Insuficiencia renal. Tipos. Fisiopatología y semiología.

Sistema endocrino

55. Sistema hipotálamo-hipofisario. Síndromes hipotalámicos. Síndromes de hipofunción y de hiperfunción hipofisaria.

56. Tiroides. Fisiopatología del bocio simple. Síndrome hipotiroideo. Síndrome hipertiroideo. Paratiroides. Síndromes de hipofunción e hiperfunción.

57. Suprarrenales. Hipofunción e hiperfunción corticosuprarrenal. Hiperfunción de la médula suprarrenal.

58. Fisiopatología general de las gónadas.

D. SEMIOLOGÍA Y PROPEDÉUTICA CLÍNICA

II. Seminarios generales (tipología SCC, sesiones de 1 hora, 10-12 alumnos)

1. Comunicación con el enfermo, la familia, el equipo asistencial y el entorno. Factores que facilitan la comunicación médico-enfermo: superación de barreras culturales y religiosas. Relación con subgrupos específicos de enfermos (niños, adolescentes, ancianos, incapacitados, psiquiátricos). Relaciones con familiares. Relaciones con otros componentes del equipo asistencial. Confidencialidad y consentimiento informado.
2. Historia clínica y anamnesis: principios generales. Antecedentes patológicos y personales. Antecedentes familiares. Anamnesis del dolor.
3. Historia clínica y anamnesis: anamnesis por aparatos y sistemas.
4. Historia clínica y anamnesis: nota de ingreso. Historia clínica orientada por problemas. Curso de la enfermedad. Epicrisis.
5. El médico y el laboratorio.
6. Lectura e interpretación de ECG (1).
7. Lectura e interpretación de ECG (2).

III. Laboratorio de habilidades clínicas (tipología PLAB, sesiones de 1 hora, grupos de 10-12 alumnos)

1. La exploración general del enfermo. Principios generales.
2. Interpretación clínica de la medida de la PA y del pulso arterial. Anomalías de la frecuencia y ritmo cardíacos.
3. Ruidos cardíacos. Ruidos cardíacos añadidos. Soplos cardíacos.
4. Semiología de las enfermedades respiratorias más frecuentes. Auscultación respiratoria.
5. Exploración del abdomen. Exploración genitourinaria y anorrectal.
6. Semiología y exploración general del aparato locomotor.
7. Exploración general del sistema nervioso. Marcha. Exploración de la motilidad y dela sensibilidad.
8. Exploración de los reflejos. Exploración de los pares craneales. Síndrome meníngeo.
9. Otras exploraciones.

IV. Discusión de casos clínicos (tipología SCC, sesiones de 2 h, grupos de 10-12 alumnos

V. Prácticas clínicas asistenciales (30 horas: 3 h x 5 días, primer semestre, y 3 h x 5 días, segundo semestre, grupos de 2 alumnos).

VI. Simulación (tipologia PSCA, grupos de 12 estudiantes, sesiones de 3 h)

Rotación por la sala de hospitalización con el objetivo de realizar 5 historias clínicas completas y conseguir experiencia en exploración de los principales síndromes clínicos:

Prácticas de anamnesis (primer semestre)

Historia clínica nº 1.

Historia clínica nº 2.

Historia clínica nº 3.

Historia clínica nº 4.

Historia clínica nº 5.

Prácticas de exploración física (segundo semestre)

Exploración de los síndromes respiratorios (exploración de la insuficiencia respiratoria, exploración del síndrome de condensación pulmonar, exploración de los síndromes pleurales).

Exploración de los síndromes cardiocirculatorios (exploración de la presión y de los pulsosarteriales, exploración de la insuficiencia cardíaca, exploración del fracaso cardiocirculatorio).

Exploración de los síndromes digestivos (exploración del síndrome ascítico, exploración del síndrome ictérico, exploración de la insuficiencia hepática).

Exploración de los síndromes nefrourológicos (exploración del síndrome urinario, semiología del edema). Exploración de los síndromes hematológicos (exploración y valoración general del síndrome anémico, exploración del bazo y de las regiones ganglionares).

Exploración de los síndromes neurológicos (conciencia, fuerza y tono musculares, reflejos, sensibilidad, coordinación y equilibrio, marcha, síndrome meníngeo).

Metodología

Esta guía describe el marco, los contenidos, la metodología y las normas generales de la asignatura, de acuerdo con el plan de estudios vigente. La organización final de la asignatura, con respecto al número y medida de grupos, distribución en el calendario y fechas de exámenes, criterios específicos de evaluación y revisión de exámenes, se concretará en cada una de las unidades docentes hospitalarias, que lo explicitarán a través de las páginas web y el primer día de clase de cada asignatura, a través del docente responsable de la asignatura en las UDH. Según criterio de los profesores responsables y los recursos disponibles en cada Unidad Docente, parte de los contenidos correspondientes a las lecciones teóricas podran ser impartidos y evaluados en las aulas de simulación con la metodologia correspondiente.

Para el presente curso, los profesores designados por los departamentos como responsables de la asignatura a nivel de Facultad y de las UDH son:

Departamento responsable: Medicina Responsable de Facultad: Albert Selva O'Callaghan

Responsables UDH:

UD Vall d'Hebron: Albert Selva O'Callaghan

UD Germans Trias i Pujol: Robeerto Muga

UD Sant Pau: Jordi Casademont Pou

UD Parc Taulí: Abel Mujal Martínez

Metodología docente general:

Clases teóricas (tipología TE). Se han programado 58 sesiones (1h por sesión). Grupo: grupo de matrícula. El alumnado adquiere los conocimientos teóricos propios de la asignatura asistiendo a las clases magistrales y complementándolas con el estudio personal de los temas explicados. Las clases magistrales están concebidas como un método esencialmente expositivo, de transmisióndel conocimiento del docente al alumno.

Seminarios de semiología general (tipología SCC). Se han programado 7 sesiones (1 h por sesión). Se realizarán en grupos reducidos (10-12 alumnos). En cada seminario se tratará un tema seleccionado, de acuerdo con la programación establecida, mediante el intercambio de información y el debate consiguiente.

Seminarios de discusión de casos clínicos (tipología SCC). Se han programado 10 sesiones (2 h por sesión). Se realizarán en grupos reducidos (10-12 alumnos). Los alumnos discutirán supuestos clínicos tipo, bajo la dirección de un tutor. Algunos de estos seminarios servirán de base y tutoría en las presentaciones de las historias clínicas que el estudiante tendrá que realizar y entregar como parte de la evaluación clínica.

Prácticas de laboratorio (tipología PHCA). Se han programado 9 sesiones (1 h por sesión), en grupos reducidos (10-12 alumnos), en el aula de habilidades. Las actividades realizadas dentro de un horario programado están encaminadas a la adquisición de habilidades clínicas.

Prácticas clínicas asistenciales (PCA). Se han programado 30 sesiones (3 h x 10 días). Se realizarán en grupos de 2 alumnos. Los estudiantes acudirán a las instalaciones de las salas de hospitalización: 10 días, 3 horas al día, con el objetivo de realizar 5 historias clínicas completas y adquirir experiencia en la exploración de los principales síndromes. Las historias clínicas realizadas constituirán la base de las entregas que el alumno tendrá que realizar y que serán evaluadas como parte de la evaluación clínica.

Practicas de simulación clínica avanzada en humanos PSCA) Horas programadas 3 h. Requiere la presencia de dos profesores, un técnico de soporte (informatico) para 12 alumnos

Trabajo autónomo (total: 137 horas). Lectura comprensiva de textos y artículos, estudio y realización de esquemas, resumen y asimilación conceptual de los contenidos. Preparación de las presentaciones y entregas.

Excepcionalmente y según criterio del profesorado responsable, los recursos disponibles y la situación sanitaria de cada momento a las diferentes Unidades Docentes, parte de los contenidos correspondientes a las lecciones teóricas, prácticas y seminarios podrán ser impartidos de forma presencial o virtual.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
PRACTICAS CLINICAS ASISTENCIALES (PCAh)	30	1,2	3, 7, 8, 9, 10
PRÁCTICA DE HABILIDADES CLÍNICAS AVANZADAS (EN HUMANOS) (PHCA)	9	0,36	1, 2, 3, 7, 8, 9, 10
PRÁCTICA DE SIMULACIÓN CLÍNICA AVANZADA (EN HUMANOS) (PSCA)	3	0,12	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
SEMINARIOS DE CASOS CLINICOS (SCC)	24	0,96	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
TEORIA (TE)	58	2,32	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Tipo: Autónomas			
ELABORACION DE TRABAJOS / ESTUDIO PERSONAL / LECTURA DE ARTICULOS / INFORMES DE INTERES	137	5,48	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

Evaluación

Se realizará una evaluación del conocimiento de los contenidos teóricos de la asignatura y de las actitudes, aptitudes y competencia clínica. El peso relativo del examen teórico y de la evaluación clínica es del 70 % y del 30 %, respectivamente (máximo 7 y 3 puntos sobre 10).

Evaluación de los conocimientos teóricos

Examen teórico final. El examen final incluye todo el temario de la asignatura y el contenido de los seminarios. En los modelos de examen tipo test, se incluirán preguntas que tendrán 5 posibles respuestas, pero solo una será la correcta. Las respuestas erróneas restarán 0,25 puntos.

Exámenes teóricos parciales. Se realizarán dos exámenes parciales. El primero incluirá los 31 primeros temas y el contenido correspondiente a los seminarios realizados. El segundo parcial incluirá los temas y contenido de los seminarios restantes.

La nota final de teoría se obtendrá de la media de las notas obtenidas en los dos exámenes parciales. Para poder hacer esta media, la puntuación mínima obtenida en cualquier parcial tendrá que ser un 5. El estudiante se tendrá que presentar al examen final de cualquier parcial no superado.

Ejemplos:

1er parcial 2º parcial Media Examen final teoría y nota

4 4 No 1er P + 2º P*

6 4 No 2º P

3 7 No 1er P

5 5 Sí

NE 5 No 1er P -

* La nota es conjunta y única, no diferenciada en 1er parcial y 2º parcial.

Si la nota de este examen final de teoría es inferior a 5, la asignatura quedará suspendida y la nota global será la del examen final (1er parcial, 2º parcial o no evaluado). Ejemplo:

1er parcial 2º parcial Examen final teoría y nota

Nota final Calificación

6 4 2º P = 3 3 Suspendido

3 7 1er P = 4 4 Suspendido

NE 5 1er P = 5 5 Aprobado

Los alumnos que superen cualquiera de los exámenes parciales podrán presentarse al examen final para mejorar la nota, renunciando previamente por escrito a la nota obtenida en los parciales.

Evaluación clínica

Comprende la evaluación práctica y de presentación de trabajos e historias clínicas. La asistencia a prácticas es obligatoria. Cualquier ausencia deberá ser justificada al tutor responsable y recuperarla, si es necesario, para que el estudiante pueda ser evaluado.

Calificación final

Media ponderada de los conocimientos teóricos (35 % 1r parcial + 35% 2º parcial) y de la evaluación clínica (30 %). La asistencia a clase será evaluada positivamente. No se podrá hacer la media entre la evaluación teórica y la evaluación clínica si no se obtiene una puntuación mínima de 5/10 en ambas pruebas. En caso de no poder hacer la media, la calificación final corresponderá al valor cuantitativo más bajo de los obtenidos en las evaluaciones teórica y clínica.

Ejemplos:

Teoría final Clínica final Media Nota final

Examen final T+C

4 (x 0,7=2,8) 4 (x 0,3=1,2) No 4 Teoría + clínica

3 (x 0,7=2,1) 8 (x 0,3=2,4) No 3 Teoría

6 (x 0,7=4,2) 4 (x 0,3=1,2) No 4 Clínica

7 (x 0,7=4,9) NE No NE Clínica

Calificación cuantitativa: nota numérica con un decimal, de 0 a 10 (0 - 4,9: suspendido; 5 - 6,9: aprobado; 7-8,9: notable; 9 -10: excelente).

Calificación cualitativa: suspenso, aprobado, notable, excelente, MH.

Sistema de revisión de exámenes

La revisión de los exámenes se realizará de forma individual con el estudiante, previa solicitud por escrito en los plazos establecidos.

Los estudiantes que no realicen las pruebas de evaluación teórica y práctica serán considerados como *no evaluados* y agotarán los derechos a la matrícula de la asignatura.

Esta asignatura no incluye la avaluación única

Actividades de evaluación continuada

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
EVALUACIONES DE TIPO PRACTICO: EVALUACION CLINICA OBJETIVA Y ESTRUCTURADA	30%	7	0,28	7, 8, 9, 10
EVALUACIONES ESCRITAS MEDIANTE PRUEBAS OBJETIVAS: ITEMS DE ELECCION MULTIPLE	35% 1r parcial + 35% 2º parcial	7	0,28	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Bibliografía

A) PATOLOGIA GENERAL

Laso FJ. Introducción a la Medicina Clínica: Fisiopatología y Semiología. 4ª ed. Elsevier España SL., Barcelona 2020.

Pérez Arellano JL. Sisinio de Castro, Manual de Patología General. 8ª ed. Elsevier-Masson, Barcelona 2019.

García-Conde J, Merino Sánchez J, González Macías J. Patología General: Introducción a la Medicina Clínica. 3ª edición. Marban Libros, Madrid 2015.

B) SEMIOLOGIA

McLeod. Exploración clínica. 13ª edición. Elsevier, Barcelona 2014

Prieto Valtueña J & Argemí Ballbé JM. Noguer-Balcells: Exploración clínica práctica. 29ª edición. Elsevier-Masson, Barcelona 2022

C) FISIOPATOLOGIA

Sheila Grossman: Porth: Fisiopatologia. Alteraciones de la salud. Conceptos básicos. 9ª Ed. Walters-Kluwer, Barcelona 2014

Hammer i McPhee: Lange. Fisiopatologia de la Enfermedad. 7ª Ed. McGraw Hill, Madrid 2015

D) MEDICINA INTERNA

Medicina Interna. Farreras-Rozman. 19ª ed. Elsevier, Barcelona 2020

Harrison's PRINCIPLES OF INTERNAL MEDICINE. 21st Edition. New York 2022. McGraw-Hill.

Software

No se requiere ninguna herramienta informática específica