

Titulación	Tipo	Curso
Medicina	OB	3

Profesor/a de contacto

Nombre : Joan Carles Ferreres Piñas

Correo electrónico : joancarles.ferreres@uab.cat

Equipo docente

Carmen Blazquez Maña

José Luis Mate Sanz

Josep Castellvi Vives

Sílvia Bague Rosell

Santiago Jose Ramon Y Cajal Agüeras

Alberto Gallardo Alcañiz

Adria Asensi Puig

Joan Carles Ferreres Piñas

Armando Reques Llanos

Raquel Lopez Martos

Irene Sansano Valero

Maria Carme Dinares Fernandez

Vicente Peg Camara

Elena Antima Martinez Saez

Jessica Camacho Soriano

Pedro Luis Fernandez Ruiz

Natalia Papaleo

Gustavo Tapia Melendo

Maria Rosa Escoda Giralt

Maria Teresa Salcedo Allende

Carmela Iglesias Felip

Cleofe Romagosa Perez-Portabella

Maria Victoria Fuste Chimisana

Iñigo Espinosa Mariscal

Lara Pijuan Andujar

Equipo docente (externo a la UAB)

Flavia del Rosario Alberto

Ricard Onieva Carbajo

Idiomas de los grupos

Puede consultar esta información al [final](#) del documento.

Prerrequisitos

No hay prerrequisitos, pero es altamente recomendable que el estudiante haya alcanzado unas competencias básicas en:

1. Anatomía general y específica de los diferentes órganos y sistemas.
2. Histología general y específica de diferentes órganos y sistemas
3. Biología molecular
4. Biología celular

Es también aconsejable haber alcanzado unos conocimientos suficientes en:

1. Bioquímica
2. Bioestadística
3. Epidemiología
4. Inglés

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

Objetivos

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

La Anatomía Patológica es la parte de las ciencias médicas en las que a través de la correlación de las alteraciones estructurales de las organelas, las células, los tejidos, los órganos y los sistemas con las alteraciones bioquímicas, genéticas, moleculares, clínicos y radiológicos, proporciona las bases científicas para la comprensión de la etiopatogenia y la fisiopatología de los procesos patológicos. Desde un punto de vista práctico, la Anatomía Patológica tiene un papel relevante en el diagnóstico definitivo de un gran número de enfermedades.

El objetivo concreto es proporcionar al estudiante un conocimiento global de las bases morfológicas y moleculares de la patología de los órganos y sistemas, así como los conocimientos de las técnicas básicas utilizadas en los laboratorios de Anatomía Patológica. El alumno deberá poder reconocer las alteraciones morfológicas fundamentales de los diferentes tejidos del organismo e interpretar adecuadamente. Además, el estudiante deberá familiarizarse con la histopatología de las enfermedades más frecuentes, su gradación y su pronóstico, así como el uso de la correlación clínico-patológica.

Resultados de aprendizaje

1. Identificar las situaciones en que las técnicas diagnósticas de Anatomía patológica requieren de

consentimiento informado.

2. Identificar las situaciones en que el uso del material procedente de los estudios de Anatomía Patológica para docencia e investigación, requieren de consentimiento informado.
3. Distinguir las situaciones en que debe aplicarse la confidencialidad en los resultados de los estudios de Anatomía Patológica.
4. Identificar en cada situación el grado de incertidumbre diagnóstica e identificar situaciones en que es necesaria la búsqueda de una segunda opinión.
5. Explicar la importancia que en la toma de decisiones tiene el aceptar, valorar de manera ecuánime e integrar las opiniones de otros compañeros sanitarios.
6. Identificar las indicaciones de las pruebas anatomopatológicas.
7. Obtener y procesar una muestra biológica para su estudio mediante Anatomía Patológica.
8. Describir las características de los tejidos en las diferentes situaciones de lesión, adaptación y muerte celular.
9. Definir las alteraciones del crecimiento celular.
10. Identificar los mecanismos de Inflamación y reparación, sus causas, mecanismos etiopatogénicos y evolución.
11. Fundamentar las características morfológicas de los diferentes mecanismos de Inflamación y reparación.
12. Explicar las alteraciones anatomopatológicas de las enfermedades más habituales de los diferentes aparatos y sistemas, en las diferentes etapas de la vida y en los dos sexos.
13. Fundamentar los mecanismos causantes de alteraciones anatomopatológicas de las enfermedades más habituales de los diferentes aparatos y sistemas.
14. Identificar inflamaciones y alteraciones del crecimiento celular.
15. Reconocer las manifestaciones de las principales patologías sobre la estructura y función del cuerpo humano.
16. Describir los marcadores bioquímicos, citogenéticos y de biología molecular aplicados al diagnóstico clínico con relevancia en el diagnóstico anatomopatológico.
17. Identificar las indicaciones de las pruebas bioquímicas, hematológicas y anatomopatológicas.
18. Identificar los factores generales y locales que influyen en el desarrollo de las enfermedades.
19. Describir las características anatomopatológicas básicas de las infecciones y los aspectos que favorecen su desarrollo.
20. Usar los sistemas de búsqueda y recuperación de la información biomédica.
21. Interpretar críticamente textos científicos.
22. Valorar críticamente y utilizar las tecnologías y fuentes de información clínica y biomédica, para obtener, organizar, interpretar y comunicar información clínica, científica y sanitaria.
23. Realizar una exposición en público, oral y escrita, de trabajos científicos y/o informes profesionales.
24. Enseñar y comunicar a otros colectivos profesionales los conocimientos y las técnicas aprendidas.
25. Demostrar, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo y orientado a la investigación.
26. Formular hipótesis y recoger y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas siguiendo el método científico.
27. Comunicarse de manera clara, tanto oral como escrita, con otros profesionales y con los medios de comunicación.
28. Demostrar que conoce adecuadamente la lengua inglesa, tanto oral como escrita, para poder comunicarse científica y profesionalmente de forma eficaz.

Contenidos

La asignatura consta de dos partes: una general, que tiene como objetivo el aprendizaje de los conceptos básicos, el lenguaje y los conceptos etiopatogénicos de las enfermedades, y una específica, que trata de los aspectos etiopatogénicos básicos, morfológicos, diagnósticos y pronósticos de las enfermedades propias de cada órgano y sistema.

Clases teóricas: 64 horas

2. Presentación. Introducción a la Anatomía Patológica. Desde sus orígenes a la patología digital y computacional.
4. Patología celular I. Adaptación y diferenciación. Lesión y muerte celular.
6. Patología celular II. Tipos de necrosis. Apoptosis. Patología ambiental
8. Patología celular III. Alteraciones subcelulares. Depósitos lipídicos.
10. Patología celular IV. Depósitos de proteínas y carbohidratos. Pigmentos. Calcificación.
12. Inflamación I. Concepto, hemodinámica, permeabilidad.
14. Inflamación II. Exudación, quimiotaxis, fagocitosis.
16. Inflamación III. Mediadores químicos de la inflamación y reparación tisular.
18. Inflamación IV. Patrones de inflamación e Inflamación granulomatosa.
20. Hemodinámica I. Hiperemia, edema, hemorragia, trombosis y embolia.
22. Hemodinámica II. Coagulación intravascular diseminada. Infarto y shock.
24. Hemodinámica III. Arteriosclerosis e hipertensión arterial.
26. Inmunopatología I. Patología de los trastornos inmunitarios.
28. Inmunopatología II. Inmunodeficiencias. Rechazo de los trasplantes.
30. Inmunopatología III. Amiloidosis. Enfermedades raras con traducción morfológica
32. Neoplasia I. Definiciones, terminología y epidemiología. Benignidad y malignidad.
34. Neoplasia II. Bases moleculares del cáncer I.
36. Neoplasia III. Bases moleculares del cáncer II.
38. Neoplasia IV. Carcinogénesis física, química y vírica.
40. Neoplasia V. Biología del crecimiento tumoral e interacción tumor-huésped.
42. Neoplasia VI. Diagnóstico y pronóstico de las neoplasias.
44. Neoplasia VII. Medicina de precisión y Molecular Tumor Board. NGS y biopsia líquida.
46. Introducción a la Citología clínica.
48. Enfermedades infecciosas bacterianas y fúngicas.
50. Enfermedades infecciosas por protozoos, helmintos y virus.
52. Patología malformativa. Enfermedades hereditarias.

54. Patología perinatal. Tumores pediátricos.

II. Patología estructural y molecular específica de órganos y sistemas:

2. Patología cardiovascular I. Cardiopatía isquémica.
4. Patología cardiovascular II. Trastornos endocárdicos y valvulares.
6. Patología cardiovascular III. Miocardiopatías. Patología del pericardio. Tumores cardíacos.
8. Patología pulmonar I. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.
10. Patología pulmonar II. Enfermedad pulmonar restrictiva.
12. Patología pulmonar III. Tumores pulmonares y pleurales.
14. Hematopatología I. Linfadenitis y patología tímica.
16. Hematopatología II. Linfomas de Hodgkin. Biopsia de médula ósea
18. Hematopatología III. Linfoma no Hodgkin (1)
20. Hematopatología IV. Linfoma de Hodgkin (2).
22. Patología del tubo digestivo I. Esófago y estómago.
24. Patología del tubo digestivo II. Patología del intestino delgado. Patología malabsortiva. Tumores.
26. Patología del tubo digestivo III. Patología del colon. Enfermedad inflamatoria intestinal.
28. Patología del tubo digestivo IV. Patología del colon. Tumores.
30. Patología hepática I. Fisiopatología hepática. Cirrosis. Colestasis.
32. Patología hepática II. Enfermedades hepáticas primarias y secundarias.
34. Patología hepática III. Tumores hepáticos. Patología del páncreas y vías biliares.
36. Nefropatología I. Glomerulonefritis.
38. Nefropatología II. Patología vascular renal. Tumores renales.
40. Patología urológica I. Patología del urotelio.
42. Patología urológica II. Patología de la próstata y el testículo
44. Patología ginecológica I. Vulva, vagina y cérvix uterino.
46. Patología ginecológica II. Cuerpo uterino.
48. Patología ginecológica III. Trompa de Falopio y ovario.

50. Patología mamaria.
52. Patología endocrina I. Hipófisis, tiroides y paratiroides.
54. Patología endocrina II. Glándula adrenal, páncreas endocrino. Enfermedad endocrina múltiple.
56. Patología cutánea no tumoral.
58. Patología cutánea tumoral.
60. Patología ósea.
62. Patología de las partes blandas.
64. Patología de cabeza y cuello.
66. Neuropatología I: Enfermedades cerebrovasculares. Traumatismos. Malformaciones.
68. Neuropatología II. Infecciones. Lesiones tóxicas y metabólicas.
70. Neuropatología III. Enfermedades neurodegenerativas y desmielinizantes.
72. Neuropatología IV. Tumores del sistema nervioso central. Facomatosis.
74. Neuropatología V. Patología del nervio periférico y del músculo

Seminarios de casos clínicos: 7 horas

1. Seminario casos clinicos 1
2. Seminario casos clinicos 2
3. Seminario casos clinicos 3
4. Seminario casos clinicos 4
5. Seminario casos clinicos 5
6. Seminario casos clinicos 6
7. Seminario casos clinicos 7

Prácticas de habilidades clínicas avanzadas (PHCA) : 5 horas

Aplicación y correlación entre diferentes técnicas de la especialidad: PAAF, intraoperatrias, técnicas molecular y genéticas.

Prácticas clínicas asistenciales (PCA): 14 horas

Actividad asistencial en el servicio de Anatomía Patológica: Autopsia Clínica, Patología Quirúrgica, Citología y Patología Molecular.

Idioma de impartición de la asignatura

Mayoritariamente en catalán, pero también en castellano e inglés (ver Plan Docente)

Actividades formativas y Metodología

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
TEORÍA (TE)	64	2,56	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19
PRÁCTICAS CLÍNICAS ASISTENCIALES (PCA)	14	0,56	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19
Prácticas de habilidades clínicas avanzadas (PHCA)	5	0,2	1, 2, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19
SEMINARIOS DE CASOS CLÍNICOS (SCC)	7	0,28	4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19
ELABORACIÓN DE TRABAJOS	10	0,4	21, 22, 23, 24
ESTUDIO PERSONAL / LECTURA DE ARTICULOS / INFORMES DE INTERÉS	90	3,6	1, 2, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 27, 28

Esta Guía describe el marco, contenidos, metodología y normas generales de la asignatura, de acuerdo con el plan de estudios vigente. La organización final de la asignatura en cuanto al número y tamaño de grupos, distribución en el calendario y fechas de exámenes, criterios específicos de evaluación y revisión de exámenes, se concretarán en cada una de las Unidades Docentes Hospitalarias (UDDHH), que lo explicitarán a través de sus páginas web y el primer día de clase de cada asignatura, a través de los profesores responsables de la asignatura en las UDDHH.

Para el curso actual, los profesores designados por los Departamentos como responsables de la asignatura a nivel de Facultad y de las UDDHH son:

Departamento responsable: Ciencias Morfológicas:

Responsable de Facultad: Joan Carles Ferreres Piñas

Responsables UDDHH:

UD Vall de Hebron: Santiago Ramón y Cajal Agüeras e Inés Maria De Torres Ramirez

UD Germans Trias i Pujol: Pedro Luís Fernández Ruíz y Gustavo Tapia Medendo

UD San Pablo: Alberto Gallardo

UD Parc Taulí: Joan Carles Ferreres Piñas y Natalia Papaleo

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DOCENTES

Clases teóricas

Las clases teóricas deberán proporcionar conocimientos de las bases morfológicas y moleculares de las enfermedades y ayudar al alumno a adquirir conocimientos específicos sobre la etiología, diagnóstico histopatológico, gradación y pronóstico de las enfermedades más frecuentes.

Estas clases se impartirán de manera semipresencial, adaptadas a la idiosincrasia de cada unidad docente.

64 sesiones de 1 hora.

Seminarios de casos clínicos (sesiones clinicopatológicas)

Las sesiones clinicopatológicas proporcionarán al estudiante las habilidades necesarias para utilizar los conocimientos adquiridos en las clases teóricas, mediante el análisis y resolución de una serie de casos relacionados con los diferentes bloques de la asignatura, y familiarizarse con el proceso de correlación clínico-patológica. La materia trabajada puede ser evaluada en el examen teórico-práctico.

7 horas.

Los seminarios serán presenciales*

Prácticas Clínicas Asistenciales

Mediante estas prácticas los estudiantes deben alcanzar el conocimiento de la técnica autopsica, así como conocer el procedimiento de estudio y manejo de las citologías, biopsias y piezas quirúrgicas, sus procesos de tecnificación, la aplicabilidad de las técnicas complementarias y moleculares, y adquirir unas capacidades básicas.

14 horas.

Serán prácticas presenciales*.

Prácticas de habilidades clínicas avanzadas

Estas prácticas deben capacitar a los estudiantes para familiarizarse con manejo de las muestras previo a la valoración histo-patológica, el microscopio y conocer su funcionamiento y sus posibilidades. También deben conseguir que el estudiante sea capaz de reconocer microscópicamente los diferentes tejidos, de evaluar diferentes alteraciones histopatológicas básicas y de realizar una adecuada correlación clínico-patológica.

5 horas.

Serán prácticas presenciales*

* Los seminarios y las prácticas se impartirán de manera presencial, pero según el número de alumnos, el tamaño de los grupos y la duración podrán ser modificados.

Uso de la IA:

En esta asignatura, se permite el uso de tecnologías de Inteligencia Artificial (IA) exclusivamente en tareas de soporte, como la búsqueda bibliográfica o de información, la corrección de textos o las traducciones, en el caso de que se realicen actividades optativas como la elaboración de trabajos. El estudiante deberá identificar claramente qué partes han sido generadas con esta tecnología, especificar las herramientas utilizadas e incluir una reflexión crítica sobre como éstas han influido en el proceso y el resultado final de la actividad. La no transparencia del uso de la IA en esta actividad evaluable se considerará falta de honestidad académica y puede comportar una penalización parcial o total en la nota de la actividad, o sanciones mayores en casos de gravedad.

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.

Evaluación

Actividades de evaluación continuada

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Evaluación teórica mediante pruebas objetivas	75%	6	0,24	3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28
Evaluación práctica mediante pruebas objetivas	25%	4	0,16	1, 2, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19

Esta asignatura no contempla el sistema de evaluación única.

Las competencias de esta asignatura serán evaluadas con un peso relativo del examen teórico del 75% y del examen práctico del 25%.

El examen teórico-práctico constará de ítems de elección múltiple y de preguntas restringidas.

- En las preguntas tipo test de elección múltiple, las respuestas erróneas restarán 0.25.
- Habrá un mínimo de tres evaluaciones parciales (evaluación continua), al final de cada trimestre, así como una prueba final de recuperación. Cada examen parcial tendrá un peso del 33,3% en la nota final de la asignatura.
- Se debe superar la evaluación parcial con una nota igual o superior a 5 sobre 10 para liberar materia.

Los estudiantes que no hayan superado la materia mediante la evaluación continua, se podrán presentar en la prueba final de recuperación, siempre y cuando hayan sido previamente evaluados en un conjunto de actividades cuyo peso equivalga a un mínimo de dos terceras partes de la calificación total de la asignatura.

En situaciones excepcionales (imposibilidad manifiesta de asistir al examen, y siempre a criterio del profesor responsable de la asignatura en la Unidad Docente), se considerará la posibilidad de realizar un examen oral especial.

Se considerará como "No Evaluable" el alumnado que no realice las pruebas de evaluación tanto teórica como práctica, agotando los derechos de la matrícula de la asignatura.

De forma opcional, se pueden realizar pruebas de evaluación continua no programadas durante las clases teóricas, o de otros tipos, que en caso de resultado satisfactorio pueden servir para subir nota, hasta un máximo del 5% de la nota final. En ningún caso descenderán la nota de los exámenes parciales o de la prueba final de síntesis.

Requerimientos mínimos: para superar la asignatura, es necesario haber asistido al 80% de las actividades prácticas y seminarios

Registros narrativos: La realización de trabajos (registros narrativos) será voluntario para subir la nota obtenida en el examen teórico-práctico siempre que en esta evaluación se supere con una nota igual o superior a 5 sobre 10. La puntuación máxima de la evaluación de registros narrativos será de un 5% sobre la nota final. Se valorará la presentación del trabajo, en función de la estructuración, cohesión, veracidad de la información y calidad de la presentación.

Calificación final: Suma ponderada de las evaluaciones teórico-prácticas de conocimientos

Calificación cualitativa: No evaluable, Suspenso, Aprobado, Notable, Excelente, Matrícula de honor.

Sistema de revisión de exámenes: La revisión del examen se realizará de forma individual con el alumno. Cuando se publiquen las notas provisionales, se indicará el horario y el lugar donde se llevará a cabo la revisión.

Importante: La realización de cualquier irregularidad en un acto de evaluación (fraude académico, plagio o uso indebido de la IA, salvo que este uso esté autorizado expresamente en la guía docente), que pueda conducir a una variación significativa de la calificación, supone que este acto se calificará con un 0. En el caso que la guía docente prevea que para superar la asignatura sea requisito imprescindible haber obtenido una nota mínima en este acto de evaluación o que se produzcan diversas irregularidades en los actos de evaluación de una misma asignatura, la calificación final de esta asignatura será 0. Al margen de esto, se podrá instruir un proceso disciplinario al estudiante que incurra en alguna de estas irregularidades.

Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía específica

- Aster JC, Kumar V, Abbas AK, Debnath J, Das A. Robbins, Cotran y Kumar. Patología Estructural y Funcional (11ª edición). Elsevier. 2026.
- Kumar V. Abbas A, Aster J. "Robbins y Kumar Patología Humana". (11ª edición). Barcelona. Elsevier. 2024.

Bibliografía de consulta

- Klatt E. Robbins y Cotran. Atlas de Anatomía Patológica. 4ª ed. Elsevier. 2022
- GJ Netto, I. Schrijver. Genomic Applications in Pathology. New York. Springer. 2016.
- Rubin R, Strayer D, Rubin E. Patología. Fundamentos clinicopatológicos en Medicina. 1 ed. Wolters Kluwer, 2016.
- Mohan H. Patología + Resumen y preguntas de autoevaluación. 6ª ed. Editorial Panamericana, 2021
- F.J. Pardo-Mindan. Mind Maps en Anatomía Patológica. Barcelona. Elsevier. 2010.
- Strachan T, Read AP. Human Molecular Genetics (5th ed). New York. Taylor & Francis Inc. 2018.
- Weinberg RA. The Biology of Cancer. (2nd ed.) New York. Taylor & Francis Inc. 2014.
- Connolly A, Finkbeiner W. Autopsy Pathology: A manual and Atlas: Expert consult . 3ª ed. Saunders. 2016
- Hooper, J, Williamson, A. Autopsy in the 21st Century. Best Practices and Future Directions. 1ª ed. Springer. 2018

Recursos de Internet

<https://accessmedicina-mhmedical-com.are.uab.cat/content.aspx> dins d'aquest enllaç trobareu: Patología. PF Valencia Mayoral, J Ancer Rodriguez

<http://www.acmcb.es/societats/anatomia>

<https://www.seap.es>

<http://www.telepatologia.es>

<https://webpath.med.utah.edu/>

<https://www.virtual-body.org/gallery/visible-human/>

<https://www.le.ac.uk/pathology/teach/va/titlpag1.html>

<http://www.pathologylearning.org/trig/about>

<https://www.esp-pathology.org>

<https://unckidneycenter.org/kidneyhealthlibrary/>

<https://kidneypathology.com/>

<https://neuropathology-web.org/>

Estos links os permiten acceder a muchas webs relacionadas con Anatomía Patológica.

Software

No hay software específico para esta asignatura.

Grupos e idiomas de la asignatura

La información proporcionada es provisional hasta el 30 de noviembre. A partir de esta fecha, podrá consultar el idioma de cada grupo a través de este [enlace](#). Para acceder a la información, será necesario introducir el CÓDIGO de la asignatura