

PATOLOGÍA ESTRUCTURAL Y MOLECULAR

Responsables de la Asignatura:

Gustavo Tapia Melendo

Pedro Luis Fernández Ruiz

Contacto: Gustavo Tapia Melendo – gtapia.germanstrias@gencat.cat

Equipo Docente:

Pedro Luis Fernández Ruiz

Jose Luis Mate Sanz

Gustavo Tapia Melendo

Raquel López Martos

Ana Maria Muñoz-Marmol

Contenido y actividades docentes:

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.

La asignatura se estructura en base a las siguientes actividades docentes:

- 1) Clases teóricas (64 horas): 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. Las clases teóricas se impartirán de forma semipresencial, en función de las recomendaciones de las autoridades sanitarias y de la UAB.
- 2) Seminarios de casos clínicos (7 horas): 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. Los seminarios se realizarán de forma presencial, si las recomendaciones de las autoridades sanitarias y de la UAB lo permiten.
- 3) Prácticas Clínicas Asistenciales (14 horas): 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.

PATOLOGÍA ESTRUCTURAL Y MOLECULAR

- 4) Prácticas de Habilidades Clínicas Avanzadas (5 horas): Estas prácticas deben capacitar a los estudiantes para familiarizarse con el microscopio y conocer su funcionamiento y sus posibilidades, así como para reconocer microscópicamente los diferentes tejidos, evaluar diferentes alteraciones histopatológicas básicas y realizar una adecuada correlación clínico-patológica. Durante estas prácticas además se realizará una punción-aspiración con aguja fina (PAAF) en un modelo de simulación.

Calendario de clases teóricas y seminarios:

CLASES TEÓRICAS	Profesor
PARTE GENERAL	
1. Presentación. Introducción a la Anatomía Patológica. Desde sus orígenes a la patología digital y computacional	PL Fernandez/Tapia
2. Patología celular I. Adaptación i diferenciación.. Lesión y muerte celular	G. Tapia
3. Patología celular II. Tipos de necrosis. Apoptosis. Patología ambiental	G. Tapia
4. Patología celular III. Alteraciones subcelulares. Depósitos lipídicos	JL. Mate
5. Patología celular IV. Depósitos de proteínas i carbohidratos. Pigmentos. Calcificación	PL. Fernandez
6. Inflamación I. Concepto, hemodinámica, permeabilidad.	JL.Mate
7. Inflamación II. Exudación, quimiotaxis, fagocitosis.	JL.Mate
8. Inflamación III. Mediadores químicos de la inflamación y reparación tisular.	JL.Mate
9. Inflamación IV. Patrones de inflamación e Inflamación granulomatosa.	JL.Mate
10. Hemodinámica I. Hiperemia, edema, hemorragia, trombosis y embolia.	JL.Mate
11. Hemodinámica II. Coagulación intravascular diseminada. Infarto y shock.	R. López
12. Hemodinámica III. Arteriosclerosis e hipertensión arterial.	G. Tapia
13. Inmunopatología I. Patología de los trastornos inmunitarios.	PL. Fernandez
14. Inmunopatología II. Inmunodeficiencias. Rechazo de los trasplantes	PL. Fernandez
15. Inmunopatología III. Amiloidosis. Enfermedades raras con traducción morfológica	PL. Fernandez
16. Neoplasia I. Definiciones, terminología i epidemiología. Benignidad y malignidad	PL. Fernandez
17. Neoplasia II. Bases moleculares del cancer I	PL. Fernandez
18. Neoplasia III. Bases moleculares del cancer II	PL. Fernandez
19. Neoplasia IV. Carcinogénesis física, química y vírica.	JL.Mate
20. Neoplasia V. Biología del crecimiento tumoral e interacción tumor-huésped	PL. Fernandez
21. Neoplasia VI. Diagnóstico y pronóstico de las neoplasias.	PL. Fernandez
22. Neoplasia VII. Medicina de precisión y Molecular Tumor Board. NGS y biopsia líquida	PL. Fernandez
23. Introducción a la Citología clínica.	G. Tapia
24. Enfermedades infecciosas bacterianas y fúngicas.	PL. Fernandez
25. Enfermedades infecciosas por protozoos, helmintos y virus.	PL. Fernandez
26. Patología malformativa. Enfermedades hereditarias.	G. Tapia
27. Patología perinatal. Tumores pediátricos.	G. Tapia

PATOLOGÍA ESTRUCTURAL Y MOLECULAR

PARTES ESPECÍFICA	Profesor
28. Patología cardiovascular I. Cardiopatía isquémica.	G.Tapia
29. Patología cardiovascular II. Transtornos endocárdicos y valvulares.	G.Tapia
30. Patología cardiovascular III. Miocardiopatías. Patología del pericardio. Tumores cardíacos	G.Tapia
31. Patología pulmonar I. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.	G.Tapia
32. Patología pulmonar II. Patología pulmonar restrictiva.	G.Tapia
33. Patología pulmonar III. Tumores pulmonares y pleurales.	JL.Mate
34. Hematopatología I. Linfadenitis y patología tímica	JL.Mate
35. Hematopatología II. Linfomas de Hodgkin. Patología de la médula ósea	JL.Mate
36. Hematopatología III. Linfoma no Hodgkin I	JL.Mate
37. Hematopatología IV. Linfoma no Hodgkin II	JL.Mate
38. Patología del tubo digestivo I. Esófago y estómago	R.López
39. Patología del tubo digestivo II. Patología del intestino delgado. Patología malabsortiva. Tumores	R.López
40. Patología del tubo digestivo III. Patología del colon. Enfermedad inflamatoria intestinal.	R.López
41. Patología del tubo digestivo IV. Patología del colon. Tumores.	R.López
42. Patología hepática I. Fisiopatología hepática. Cirrosis. Colestasis.	R.López
43. Patología hepática II. Enfermedades hepáticas primarias, y secundarias.	R.López
44. Patología hepática III. Tumores hepáticos. Patol. del páncreas y las vías biliares.	R.López
45. Nefropatología I. Glomerulonefritis.	JL. Mate
46. Nefropatología II. Patología vascular renal. Tumores renales	JL. Mate
47. Patología urológica I. Patología del urotelio y tumores renales.	PL.Fernandez
48. Patología urológica II. Patología de la próstata y el testículo	PL.Fernandez
49. Patología ginecológica I. Vulva, vagina y cérvix uterino.	PL.Fernandez
50. Patología ginecológica II. Cuerpo uterino.	PL.Fernandez
51. Patología ginecológica III. Trompa de Falopio y ovario.	PL.Fernandez
52. Patología de la mama.	PL.Fernandez
53. Patología endocrina I. Hipófisis, tiroides y paratiroides.	JL. Mate
54. Patología endocrina II. Adrenal, Páncreas endocrino. Enfermedad endocrina múltiple.	JL. Mate
55. Patología cutánea no tumoral.	G.Tapia
56. Patología cutánea tumoral.	PL.Fernandez
57. Patología ósea.	PL.Fernandez
58. Patología de las partes blandas.	PL.Fernandez
59. Patología de cabeza y cuello.	PL.Fernandez
60. Neuropatología I: enfermedades cerebrovasculares. Traumatismos. Malformaciones.	R. López
61. Neuropatología II. Infecciones. Lesiones tóxicas y metabólicas.	PL. Fernandez
62. Neuropatología III. Enfermedades neurodegenerativas y desmielinizantes.	R. López
63. Neuropatología IV. Tumores del sistema nervioso central. Facomatosis.	R. López
64. Neuropatología V. Patología del nervio periférico y del músculo.	PL. Fernandez

PATOLOGÍA ESTRUCTURAL Y MOLECULAR

SEMINARIOS DE CASOS CLÍNICOS	Profesor
SCC1. Patología endocrina	JL.Mate
SCC2. Nefropatología	JL.Mate
SCC3. Patología ginecológica y mamaria	PL.Fernandez
SCC4. Patología Hematolinfoide	G.Tapia
SCC5. Patología Molecular - Cancer Pulmón	JL.Mate
SCC6. Patología Molecular - Cancer Colorectal	R. López
SCC 7. Patología de la médula ósea	G.Tapia

Evaluación:

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 cortas.

- En las preguntas tipo test de elección múltiple, las respuestas erróneas restarán 0.25.
- Habrá tres evaluaciones parciales (evaluación continua), al final de cada trimestre, así como una prueba final de recuperación.
- 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.

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 extraordinario.

Se entiende por alumno no evaluable aquél que no se presenta a ninguna evaluación de conocimiento (parcial o prueba final de recuperación).

De forma opcional, se pueden realizar pruebas de evaluación continua no programadas, durante las clases teóricas, 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.

PATOLOGÍA ESTRUCTURAL Y MOLECULAR

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

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.

Bibliografía

A) Bibliografía específica

- Kumar V, Abbas A, Fausto N, Aster J. Robbins y Cotran. Patología Estructural y Funcional (9ª edición + students consult). Barcelona. Saunders-Elsevier. 2015.
- Kumar V. Abbas A, Aster J. "Robbins". Patología Humana. Barcelona. Elsevier. 2013.

B) Bibliografía de consulta

- GJ Netto, I. Schrijver. Genomic Applications in Pathology. New York. Springer. 2015.
- Rubin R, Strayer D, Rubin E. Patología. Fundamentos clinicopatológicos en medicina. 6ª ed. Philadelphia. Lippincott. 2012.
- Mohan. Patología. 6º ed. Buenos Aires. Ed. Médica Panamericana. 2012.
- Klatt E. Robbins y Cotran Atlas de Anatomía Patológica. 3ª ed. Barcelona. Elsevier. 2016.
- F.J. Pardo-Mindan. Mind Maps en Anatomía Patológica. Barcelona. Ed. Elsevier. 2010.
- Strachan T, Read AP. Human Molecular Genetics (4th ed). New York. Taylor & Francis Inc. 2010.
- Weinberg RA. The Biology of Cancer. (2nd ed.) New York. Taylor & Francis Inc. 2014.

C) Recursos de Internet

[http:// www.acmcb.es/societats/anatomia](http://www.acmcb.es/societats/anatomia)

<https://www.seap.es>

<http://www.telepatologia.es>