



Universitat de Lleida

GUÍA DOCENTE
**ANATOMÍA PATOLÓGICA Y
FISIOPATOLOGÍA**

Coordinación: TARRAGONA FORADADA, JORDI

Año académico 2019-20

Información general de la asignatura

Denominación	ANATOMÍA PATOLÓGICA Y FISIOPATOLOGÍA			
Código	100530			
Semestre de impartición	PRIMER CUATRIMESTRE			
Carácter	Grado/Máster	Curso	Carácter	Modalidad
	Grado en Medicina	3	OBLIGATORIA	Presencial
Número de créditos de la asignatura (ECTS)	6			
Tipo de actividad, créditos y grupos	Tipo de actividad	PRAULA	TEORIA	
	Número de créditos	2.4	3.6	
	Número de grupos	4	1	
Coordinación	TARRAGONA FORADADA, JORDI			
Departamento/s	CIENCIAS MÉDICAS BÁSICAS			
Distribución carga docente entre la clase presencial y el trabajo autónomo del estudiante	H Presenciales 60 H. No Presenciales 90			
Información importante sobre tratamiento de datos	Consulte este enlace para obtener más información.			
Idioma/es de impartición	Catalán, castellano			
Distribución de créditos	Clases magistrales: 36 horas Seminarios y prácticas: 24 horas			

Profesor/a (es/as)	Dirección electrónica\nprofesor/a (es/as)	Créditos impartidos por el profesorado	Horario de tutoría/lugar
ABÓ RIVERA, ANA ISABEL	anaisabel.abo@udl.cat	3,4	
GALLEL VICENTE, M. DEL PILAR	pilar.gallel@udl.cat	2,8	
GATIUS CALDERÓ, SÒNIA	sonia.gatius@udl.cat	2,4	
PALLARES QUIXAL, JUDITH	judit.pallares@udl.cat	,4	
TARRAGONA FORADADA, JORDI	jordi.tarragona@udl.cat	3,8	
VILARDELL VILLELLAS, FELIP	felip.vilardell@udl.cat	,4	

Objetivos académicos de la asignatura

A. Generales

1. Proporcionar al estudiante un conocimiento global de las bases morfològicas y moleculares de la patología general, así como proporcionar los conocimientos técnicos básicos de los laboratorios de Anatomía Patológica. El alumno tendrá que reconocer las alteraciones morfológicas básicas en los diferentes tejidos del organismo e interpretarlas adecuadamente. Así mismo, el estudiante tendrá que familiarizarse con la histopatología de las enfermedades más frecuentes, su gradación y su pronóstico.

B. Objetivo de las clases teóricas

1. Las clases teóricas habrán de proporcionar conocimientos sobre los datos morfológicos y moleculares de las enfermedades y ayudar al alumno a adquirir conocimientos específicos sobre la etiología, diagnóstico histopatológico, gradación i pronóstico de las enfermedades más frecuentes.

C. Objetivos de los seminarios

1. Los seminarios tendrán como objetivo profundizar en los conocimientos adquiridos en las clases teóricas, complementandolos con material iconográfico o medios audiovisuales.

D. Objetivos de las sesiones clínico-patológicas

1. Las sesiones clínico-patológicas proporcionarán al estudiante las habilidades necesarias para utilizar los conocimientos adquiridos en las clases teóricas y en los seminarios, así como para el análisis y resolución de una serie de historias clínicas relacionadas con los diferentes bloques de la asignatura.

E. Objetivos de las prácticas en las aulas de informática

1. Estas prácticas han de facilitar al estudiante a familiarizarse con páginas web relacionadas con la materia y conocer su funcionamiento y sus posibilidades. También han de conseguir que el estudiante sea capaz de reconocer en dichas páginas web los diferentes tejidos, evaluar las diferentes alteraciones histopatológicas y realizar una adecuada correlación clínico-patológica.

F. Objetivos en las prácticas en el Laboratorio de Macroscopía y Necropsias.

1. Mediante estas prácticas el estudiante ha de adquirir el aprendizaje de la técnica autopsica, así como la capacidad para valorar los hallazgos macro y microscópicos para establecer una adecuada correlación clínicopatológica.

G. Objetivos de los seminarios especiales.

1. Mediante estas actividades el profesor pretende que el estudiante se interese por aspectos especiales de la Anatomía Patológica en la práctica clínica (temas de actualidad, novedades en el diagnóstico e investigación).

Competencias

Competencias a las que contribuye:

1. Indicar las biopsias y las citologías oportunas
2. Saber como obtener las muestras para los estudios citológicos y anatomopatológicos más habituales y como conservarlas adecuadamente.
3. Interpretar un informe de Anatomía Patológica y/o de Citología
4. Valorar la información que se puede obtener de una autopsia clínica.

Contenidos fundamentales de la asignatura

ANATOMIA PATOLÓGICA Y FISIOPATOLOGÍA (3ER CURSO)

Programa de contenidos

I. BLOQUE DE INTRODUCCIÓN (Dr. Jordi Tarragona)

1. Introducción a la Anatomia Patològica

II. BLOQUE DE PATOLOGIA CELULAR Y ALTERACIONES METABÓLICAS

(Dr. Jordi Tarragona)

2. Adaptación i diferenciación celular

3. Lesión celular (I): Generalidades, isquemia e hipoxia.

4. Lesión celular (II): Radicales libres, agentes químicos y radiaciones

5. Lesión celular (III): Necrosis y apoptosis

6. Lesión celular (IV): Alteraciones subcelulares. Dipósitos intracelulares de triglicéridos y colesterol.

7. Alteraciones metabólicas del hierro y el cobre. Pigmentos. Tipos de calcificación.

III. BLOQUE DE INFLAMACIÓN AGUDA Y CRÓNICA. REPARACIÓN. (Dr Jordi Tarragona)

8. Inflamación (I): Concepto y características generales. Cambios hemodinámicos y de la permeabilidad vascular.

9. Inflamación (II): Cambios celulares (Exudación de linfocitos, quimiotaxis y fagocitosis). Mediadores químicos

10. Inflamación (III): Tipos de inflamación aguda. Evolución.

11. Inflamación crónica. Inflamación granulomatosa

12. Tuberculosis (Dra Pilar Gallel)

13. Reparación tisular

IV. BLOQUE DE INMUNOPATOLOGIA (Dra Pilar Gallel)

Contenidos

19. Patología de los trastornos inmunitarios. Rechazo de los trasplantes.

20. Síndrome de inmunodeficiencia adquirida

21. Amiloidosis

V. BLOC DE TRASTORNOS HEMODINÀMICS (Dr Jordi Tarragona)

Contenidos

14. Hiperemia, edema y hemorragia. Trombosis.

15. Embolia

16. Isquemia e infarto

17. Shock

18. Arteriosclerosis e hipertensión arterial

VI. BLOQUE DE NEOPLASIAS (Dr Xavier Matias-Guiu, Dra. Pallarés, Dr. Tarragona)

Contenidos

22. Neoplasias: definiciones y terminología. Epidemiología del cáncer

Conceptos de neoplasia, hiperplasia, metaplasia i displasia. Terminología de los tumores. Incidencia. Factores

geográficos y ambientales. Edad. Herencia.

23. Benignidad y malignidad

Rasgos diferenciales entre los tumores benignos y malignos. Diferenciación y anaplasia. Ritmo de crecimiento. Progresión tumoral y heterogenicidad tumoral.

24. Bases moleculares del cáncer (I)

El càncer com a resultat de l'acumulació de múltiples alteracions genètiques. Canvis cariotípics dels tumors. Oncogens. Apoptosi i càncer.

25. Bases moleculares del cáncer (II)

Gens supressors dels tumors. Reparació del DNA. Telòmers i càncer. Predisposició genètica al càncer.

26. Biologia del creixement tumoral

Cinètica de la cèl·lula tumoral. Mecanismes de la invasió i les metàstasis: invasió de la matriu extracel·lular, disseminació vascular.

27. Tipus d'invasió local i a distància

Invasió local. Vies de disseminació.

28. Carcinogènesi química i física

Carcinogènesi química: iniciació i promoció; productes carcinògens. Carcinogènesi per radiació: raigs ultraviolats i radiació ionitzant.

29. Carcinogènesi vírica. Factors hormonals

Carcinogènesi vírica: virus oncogènics. DNA i virus oncogènics. RNA. Helicobacter pylori. Les hormones com a promotors o co-carcinògens.

30. Tumors epitelials benignes

Trets clínicopatològics dels principals tumors epitelials benignes (papilomes escamosos, adenomes). Tumors borderline.

31. Tumors epitelials malignes

Carcinoma escamós (pulmó, cèrvix, laringe). Concepte de carcinoma intraepitelial i de carcinoma invasor. Carcinoma de cèl·lules transicionals. Adenocarcinoma. Carcinomes mal diferenciats. Carcinomes mixtos.

32. Tumors mesenquimals. Tumors de parts toves. Sarcomes

Característiques generals dels tumors mesenquimals. Localització, estructura i histogènesi. Trets macro i microscòpics. Tumors fibroblàstics. Tumors musculars. Tumors adiposos. Tumors vasculars.

33. Tumors del teixit osteocartilaginós (Dr. Tarragona)

Osteomes, osteoblastomes, sarcoma osteogènic. Sarcoma d'Ewing. Condroma. Condrosarcoma.

34. Neoplàsies neuroectodèrmiques. Tumors melanocítics

Tumors del sistema nerviós central. Nevus i melanoma.

35. Neoplàsies del sistema hematopoietic (Dr. Tarragona)

Leucèmies agudes i cròniques. Tipus principals de limfomes no-hodgkinians. Limfoma de Hodgkin.

36. Altres neoplàsies. Diagnòstic i pronòstic de les neoplàsies

Tumors mesotelials. Tumors germinals. Tumors infantils. Hamartomes i coristomes. Diagnòstic de laboratori del càncer: histologia, citologia, immunohistoquímica, microscòpia electrònica, biologia molecular, citometria de flux, marcadors tumorals. Grau i estadi dels tumors.

Ejes metodològics de la assignatura

Clases magistrales:

36 clases magistrales correspondientes a los 36 temas de la asignatura.

Seminarios:

Un seminario en el que se explicarán las diferentes tareas que se realizan en el Servicio de Anatomía Patológica. El seminario constará de 4 partes: Patología autopsica, Patología quirúrgica, Estudios citológicos i Estudios moleculares. Este seminario se impartirá en un grupo único.

De cada bloque temático se harán 2 seminarios de grupo mediano:

- 1.- Seminario de imágenes.
- 2.- Seminario con casos clínico-patológicos.

Prácticas:

Una práctica en grupo mediano en el aula de Informática en la que se mostrarán recursos de la web con el fin de poder complementar el aprendizaje de la Anatomía Patológica.

Una práctica en grupo pequeño, voluntaria, en la que el alumno podrá asistir al estudio macroscópico de una autopsia clínica.

Plan de desarrollo de la asignatura

Las clases magistrales se desarrollarán entre septiembre de 2019 y enero de 2020.

Después de cada bloque temático se realizarán los seminarios correspondientes a los grupos medianos: un seminario de interpretación de imágenes y un seminario de comentarios clínico-patológicos basado en casos reales. También en grupo pequeño se realizarán a mitad de curso las prácticas en el aula de informática para explorar recursos en línea relacionados con la asignatura.

Relació de seminaris:

Seminario 1: El seminario constará de 4 partes: Patología autopsica, Patología quirúrgica, Estudios citológicos y Estudios moleculares.

Seminario 2: Lesión celular (Imágenes) Dra. Gatius

Seminario 3: Lesión celular (Caso clínico-patológico) Dra. Gatius

Seminario 4: Inflamación (Imágenes) Dra. Abó

Seminario 5: Inflamación (Caso clínico-patológico) Dra. Abó

Seminario 6: Immunopatología (Imágenes) Dra. Gallel

Seminario 7: Immunopatología (Caso clínico-patológico) Dra. Gallel

Seminario 8: Vascular (Imágenes) Dr. Vilardell

Seminario 9: Vascular (Caso clínico-patológico) Dra. Abó

Seminario 10: Cáncer (Imágenes) Dra. Gatius

Seminario 11: Cáncer (Caso clínico-patológico) Dra. Gatius

Práctica en el aula de informática

Eploración de recursos en line para el estudio de la asignatura y estudio de casos reales.

La impartirá la Dra. Abó

Sistema de evaluación

Examen Parcial (16 de noviembre de 2018):

Prueba en la que se combinan preguntas de tipo test y preguntas de desarrollo. El 50 % corresponde al contenido teórico de la asignatura. Las preguntas de tipo test tienen penalización si se contestan mal. Un 20 % de las preguntas corresponden a la evaluación del contenido de los seminarios y se formularán en forma de imágenes. Algunas de las preguntas del test versarán sobre el seminario número 1.

Es necesario superar el examen con un 4 para presentarse al examen final de enero.

Examen final (25 de enero de 2019):

Prueba en la que se combinan preguntas de tipo test y preguntas de desarrollo. El 50 % corresponde al contenido teórico de la asignatura. Las preguntas de tipo test tienen penalización si se contestan mal. Un 20 % de las preguntas corresponden a la evaluación del contenido de los seminarios y se formularán en forma de imágenes, tal y como se ha hecho en el examen parcial.

Es necesario superar el examen con un 4 para hacer media con la prueba de noviembre

Examen de recuperación (25 de junio de 2019):

Para alumnos que no se hayan presentado a los exámenes anteriores o no hayan obtenido un 4 en alguno de ellos. Són 10 preguntas de desarrollo.

Se evaluarán todos los contenidos teóricos. No se examinarán seminarios ni prácticas.

Para superar las dos convocatorias es necesario sacar una nota igual o superior a 6. Si los alumnos han asistido a los seminarios y prácticas de formación continuada podrán superar los exámenes con un 5.

Bibliografía y recursos de información

LIBROS DE TEXTO:

BIBLIOGRAFIA FUNDAMENTAL:

- Kumar, Abbas, Aster. Robbins y Cotran. PATOLOGÍA ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL (9a Edición) Elsevier Saunders 2015
- Kumar, Abbas, Aster. Patología Humana, 9ª Edición. Elsevier. 2013.
- Rosai and Ackerman's Surgical Pathology 10ª Edición Mosby Elsevier 2013

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA:

- Mac Sween RNM and Whaley K. Patología de Muir. Ed. Interamericana McGraw-Hill, 1995.
- Pardo FJ. Anatomía Patológica. Mosby/Doyma, Madrid, 1997.
- Rubin E. Pathology. JB Lipincott Co, 1988.
- Stevens A, Lowe J. Anatomía Patológica. Harcourt, Madrid, 2000.

ATLAS:

- Cooke RA, Steward B. Atlas de Anatomía Patológica. Doyma, 1989.
- Lefkowitz JH. Atlas de Histopatología. Doyma, 1992.
- Doerr W, Schumann G, Ule G. Atlas de Anatomía Patológica. Salvat, 1976.
-