



DATOS DE LA ASIGNATURA

Denominación: ANATOMÍA PATOLÓGICA

Código: 100199

Plan de estudios: GRADO DE MEDICINA

Curso: 3

Denominación del módulo al que pertenece: PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS Y TERAPÉUTICOS

Materia: PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

Carácter: OBLIGATORIA

Duración: PRIMER CUATRIMESTRE

Créditos ECTS: 9

Horas de trabajo presencial: 90

Porcentaje de presencialidad: 40%

Horas de trabajo no presencial: 135

Plataforma virtual:

DATOS DEL PROFESORADO

Nombre: LÓPEZ BELTRÁN, ANTONIO

Centro: FACULTAD DE MEDICINA Y ENFERMERIA

Departamento: ESPECIALIDADES MÉDICO-QUIRÚRGICAS

área: ANATOMÍA PATOLÓGICA

Ubicación del despacho: ANTIGUA ESCUELA POLITECNICA. LABORATORIO B9

E-Mail: em1lobea@uco.es

Teléfono: 957218992

Nombre: MORALES JIMENEZ, CONCEPCION

Centro: FACULTAD DE MEDICINA Y ENFERMERIA

Departamento: ESPECIALIDADES MÉDICO-QUIRÚRGICAS

área: ANATOMÍA PATOLÓGICA

Ubicación del despacho: ANTIGUA ESCUELA POLITÉCNICA. LABORATORIO B7

E-Mail: em1mojic@uco.es

Teléfono: 957218993

Nombre: REYMUNDO GARCÍA, JOSE CARLOS

Centro: FACULTAD DE MEDICINA Y ENFERMERIA

Departamento: ESPECIALIDADES MÉDICO-QUIRÚRGICAS

área: ANATOMÍA PATOLÓGICA

Ubicación del despacho: ANTIGUA ESCUELA POLITÉCNICA. LABORATORIO B7

E-Mail: em1regaj@uco.es

Teléfono: 957218993

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

NINGUNO

Recomendaciones

REVISIÓN PREVIA DE LA HISTOLOGÍA, PARA UNA MEJOR COMPRESION DE LOS CAMBIOS MORFOLÓGICOS ASOCIADOS CON LA ENFERMEDAD

COMPETENCIAS

- C114 Valorar la relación riesgo/beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.
- C115 Conocer las indicaciones de las pruebas bioquímicas, hematológicas, inmunológicas, microbiológicas, anatomopatológicas y de imagen.
- C116 Conocer las características de los tejidos en las diferentes situaciones de lesión, adaptación, muerte celular, inflamación.
- C117 Conocer las alteraciones del crecimiento celular.
- C118 Conocer los fundamentos de la anatomía patológica de los diferentes aparatos y sistemas.
- C141 Saber cómo obtener y procesar una muestra biológica para su estudio mediante los diferentes procedimientos diagnósticos.
- C142 Saber interpretar los resultados de las pruebas diagnósticas del laboratorio.

OBJETIVOS

- COMPRENDER LAS ALTERACIONES MACRO Y MICROSCÓPICAS EN EL CONTEXTO DE LA ENFERMEDAD, Y RELACIONARLAS TANTO CON LOS AGENTES CAUSALES COMO CON SUS MANIFESTACIONES CLÍNICAS.
- COMPRENDER LOS MECANISMO CELULARES, SUBCELULARES Y MOLECULARES ASOCIADOS CON LA ENFERMEDAD Y RELACIONARLOS CON LAS ALTERACIONES MACRO Y MICROSCÓPICAS.
- COMPRENDER LAS BASES CELULARES, TISULARES Y MOLECULARES DE LAS LESIONES Y LA MUERTE A NIVEL CELULAR Y TISULAR
- COMPRENDER EL CONCEPTO DE NEOPLASIA Y QUE SU DIAGNÓSTICO PRECOZ ES LA BASE FUNDAMENTAL PARA SU TRATAMIENTO Y CURACIÓN.
- CONOCER LA CLASIFICACIÓN HISTOGENÉTICA Y LA NOMENCLATURA DE LAS NEOPLASIAS.
- COMPRENDER LA RELEVANCIA DE LOS PROCESOS INFLAMATORIOS Y DEGENERATIVOS EN EL DESARROLLO DE LA ENFERMEDAD AGUDA Y CRÓNICA
- CONOCER LAS PRINCIPALES NEOPLASIAS QUE OCURREN EN LOS DISTINTOS APARATOS Y SISTEMAS, SUS FACTORES DE RIESGO Y SUS INDICADORES PRONÓSTICOS.
- CONOCER Y COMPRENDER LA IMPLICACIONES TERAPÉUTICAS DE LOS NUEVOS BIOMARCADORES EN LAS NEOPLASIAS

CONTENIDOS

1. Contenidos teóricos

I. PARTE GENERAL

A. INTRODUCCIÓN Y PATOLOGÍA CELULAR

Lección 1. Concepto y evolución histórica de la Anatomía Patológica. Concepto general de la enfermedad.

Fuentes y métodos de estudio de la Anatomía Patológica.

Lección 2. Patología celular. Concepto de enfermedad a nivel celular. Patología molecular. Manifestaciones morfológicas de las lesiones de las diversas estructuras celulares.

Lección 3. Trastornos del crecimiento y de la maduración celular. Envejecimiento celular.

Lección 4. Muerte celular. Muerte parcial del organismo. Muerte general del organismo.

Lección 5. Concepto de las malformaciones y anomalías congénitas. Clasificación y estudio de sus principales tipos.

B. MANIFESTACIONES MORFOLÓGICAS DE LOS TRASTORNOS CIRCULATORIOS

Lección 6. Edema: concepto, tipos y mecanismos de producción. Hemorragia: concepto y tipos según su localización y producción. Congestión o hiperemia: concepto, tipos y mecanismos de producción. Alteraciones morfológicas en los principales órganos.

Lección 7. Trombosis: concepto, tipos de trombos y mecanismos de producción. Morfolo-gía, evolución y consecuencias que origina. Embolia: concepto, tipos de émbolos y mecanismos de producción. Morfología y evolución en los principales órganos.

Lección 8. Anemia local (isquemia). Infarto: concepto, tipos y mecanismos de producción. Morfología y evolución en los principales órganos. Shock: concepto, tipos y mecanismos de producción. Morfología general de sus lesiones.

C. MANIFESTACIONES MORFOLÓGICAS DE LOS TRASTORNOS DEL METABOLISMO

Lección 9. Trastornos del metabolismo de las proteínas. Alteraciones proteicas generales. Trastornos del metabolismo de las nucleoproteínas. Gota. Trastornos del metabolismo de las mucoproteínas. Fibrosis quística. Estudio de la amiloidosis.

Lección 10. Trastornos del metabolismo de los lípidos. Esteatosis. Otras alteraciones importantes de los triglicéridos. Alteraciones del metabolismo del colesterol. Aterosclerosis. Concepto de enfermedades por almacenamiento

Lección 11. Trastornos del metabolismo de los hidratos de carbono. Estudio de la Diabetes Mellitus.

Lección 12. Trastornos del metabolismo de los pigmentos hemáticos: hemosiderosis, hemocromatosis, porfirias. Pigmentación biliar. Trastornos del metabolismo de los pigmentos melánico y lipocromos. Trastornos del metabolismo del calcio: tipos de calcificación. Nociones generales sobre litiasis.

D. PATOLOGÍA AMBIENTAL

Lección 13. Contaminación atmosférica. Patología del tabaquismo. Neumoconiosis.

Lección 14.- Patología del alcoholismo y la drogadicción.

E. LA REACCIÓN INFLAMATORIA.

Lección 15. La inflamación: concepto, procesos generales y componentes del fenómeno inflamatorio. Sus causas. La inflamación aguda: concepto y estudio de sus diferentes tipos

Lección 16. La inflamación crónica: concepto y tipos. Estudio especial de la inflamación granulomatosa. Efectos sistémicos de la inflamación

Lección 17. Terminación de la inflamación. Reparación tisular y curación de las heridas. Estudio general de la regeneración de los principales tejidos.

F. MANIFESTACIONES MORFOLÓGICAS DE LAS INFLAMACIONES POR MICROORGANISMOS

Lección. 18.- Enfermedades producidas por bacterias. Lesiones producidas por cocos piógenos y bacilos. Lesiones producidas por micobacterias. Estudio de la tuberculosis, lepra, lesiones producidas por micobacterias atípicas y actinomyces. Lesiones producidas por espiroquetas. Estudio de la sífilis. Otras enfermedades de transmisión sexual.

Lección 19. Enfermedades producidas por virus, rickettsias y clamydias. Caracteres generales y estudio de las enfermedades más representativas.

Lección 20. Enfermedades producidas por hongos, protozoos y helmintos. Caracteres generales y estudio de las entidades más representativas.

G. MANIFESTACIONES MORFOLÓGICAS DE LOS PROCESOS NEOPLÁSICOS.

Lección 21. Neoplasia. Concepto y dimensión del problema. Nomenclatura y clasificación: neoplasias benignas y malignas (I).

Lección 22. Neoplasias. Nomenclatura y clasificación: Neoplasias benignas y malignas (y II)

Lección 23. Vías de diseminación neoplásica y efectos sobre el organismo.

Lección 24. Etiopatogenia y patología molecular del cáncer.

Lección 25. Patología del cáncer en la práctica clínica. Pronóstico tumoral. Diagnóstico molecular. Patología predictiva y respuesta terapéutica.

Lección 26. Tumores epiteliales. Caracteres generales y estudio de los principales tipos.

Lección 27. Tumores del tejido conjuntivo ordinario y adiposo. Morfología y evolución de sus diferentes tipos.

Lección 28. Tumores musculares. Caracteres generales, clasificación y estudio de sus diferentes tipos. Tumores vasculares. Morfología y evolución de sus principales tipos. Tumores del mesotelio y membranas sinoviales.

Lección 29. Tumores cartilaginosos y óseos. Morfología y evolución de sus principales tipos.

Lección 30. Tumores del sistema hematopoyético. Clasificación. Estudio de los tumores mieloides.

Lección 31. Tumores linfoides. Caracteres generales, clasificación y estudio de los linfomas.

Lección 32. Tumores del sistema nervioso (I): Tumores del sistema nervioso central.

Lección 33. Tumores del sistema nervioso (II): Tumores derivados de las estructuras nerviosas periféricas. Tumores del sistema neuroendocrino disperso.

Lección 34. Tumores pigmentarios. Caracteres generales y estudio de sus diferentes tipos.

Lección 35. Otros tumores. Hamartomas y coristomas. Tumores mixtos, de células pequeñas, redondas y azules, de órganos de transición y de células germinales.

II. PARTE ESPECIAL

H. PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR.

Lección 36. Patología Cardiovascular I. Estudio de las principales enfermedades de los vasos.

Lección 37. Patología Cardiovascular II. Estudio de las principales cardiopatías adquiridas: isquémica o coronaria, reumática, hipertensiva, pulmonar y sifilítica.

Lección 38. Patología Cardiovascular III. Estudio de las principales enfermedades del endocardio, miocardio y pericardio. Tumores del corazón.

I. PATOLOGÍA DE LA SANGRE, MÉDULA ÓSEA, GANGLIO LINFÁTICO, BAZO Y TIMO.

Lección 39. Patología no neoplásico de la sangre, médula ósea, ganglios linfáticos, timo y bazo.

J. PATOLOGÍA DEL APARATO RESPIRATORIO.

Lección 40. Patología del Aparato Respiratorio I. Estudio de las principales alteraciones y neoplasias de la cavidad nasal, senos paranasales, faringe, amígdalas, laringe y tráquea.

Lección 41. Patología del Aparato Respiratorio II Estudio de los principales procesos inflamatorios de los bronquios y el pulmón. Alteraciones de la dilatación pulmonar: atelectasia y enfisema. Estudio de la fibrosis pulmonar.

Lección 42. Patología del Aparato Respiratorio III Estudio de las neoplasias broncopulmonares y pleurales.

K. PATOLOGÍA DEL APARATO DIGESTIVO.

Lección 43. Patología del Aparato Digestivo I Estudio de sus principales procesos benignos.

Lección 44. Patología del Aparato Digestivo II Estudio de las lesiones premalignas y neoplasias malignas.

Lección 45. Patología del Hígado. Estudio de las hepatitis, cirrosis y tumores hepáticos.

Lección 46. Patología de la vesícula biliar, vías biliares y páncreas. Estudio de sus principales alteraciones y neoplasias.

L. PATOLOGÍA DEL APARATO URINARIO.

Lección 47. Patología del Aparato Urinario I. Lesiones básicas glomerulares. Patología vascular. Patología tubular. Patología túbulo-intersticial y nefrolitiasis.

Lección 48. Patología del Aparato Urinario II. Tumores renales.

Lección 49. Patología del Aparato Urinario III. Estudio de las principales alteraciones y neoplasias de la pelvis renal, uréteres, vejiga y uretra.

M. PATOLOGÍA DEL APARATO GENITAL MASCULINO.

Lección 50. Patología del Aparato Genital Masculino. Estudio de las principales alteraciones y neoplasias de la próstata, vesículas seminales, testículo, pene y escroto.

N. PATOLOGÍA DEL APARATO GENITAL FEMENINO Y LA MAMA.

Lección 51. Patología del Aparato Genital Femenino I. Estudio de las principales alteraciones y neoplasias de la vulva, vagina, y útero.

Lección 52. Patología del Aparato Genital Femenino II. Estudio de las principales alteraciones y neoplasias del

ovario y trompa de Falopio. Patología placentaria más frecuente.

Lección 53. Patología de la Glándula Mamaria. Estudio de sus principales alteraciones funcionales, inflamatorias y neoplásicas.

Ñ. PATOLOGÍA DEL SISTEMA ENDOCRINO.

Lección 54. Patología del Sistema Endocrino I. Estudio de las principales alteraciones y tumores de las glándulas suprarrenales, paratiroides e hipófisis.

Lección 55. Patología del Sistema Endocrino II. Estudio de las principales alteraciones y tumores de la glándula tiroides.

O. PATOLOGÍA DEL APARATO LOCOMOTOR.

Lección 56. Patología del Aparato Locomotor. Estudio de los principales procesos degenerativos e inflamatorios de los huesos, articulaciones y músculo esquelético.

P. PATOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO.

Lección 57. Patología del Sistema Nervioso. Estudio de las principales malformaciones congénitas, procesos vasculares, inflamatorios, degenerativos y desmielinizantes del Sistema Nervioso Central. Patología más frecuente de los nervios periféricos.

Q. PATOLOGÍA DE LA PIEL.

Lección 58. Patología cutánea. Definiciones de términos macro y microscópicos.

2. Contenidos prácticos

Práctica 1. ADAPTACIÓN CELULAR Y TROMBOSIS

1.- HIPERTROFIA (Miocardio) H&E

2.- HIPERPLASIA (Endometrio) H&E

- 3.- ATROFIA SENIL (Endometrio) H&E
- 5.- METAPLASIA ESCAMOSA (Cuello uterino) H&E
- 6.- TROMBO ROJO VENOSO (Tromboembolismo pulmonar) H&E
- 7.- TROMBO EN ORGANIZACION (Trombo arterial) H&E

Práctica 2. NECROSIS (INFARTO) Y TRASTORNOS DEL METABOLISMO

- 8.- NECROSIS DE COAGULACIÓN (INFARTO BLANCO) (Riñón) H&E
- 9.- INFARTO ROJO (Pulmón) H&E
- 10.- INFARTO EN EVOLUCION (Miocardio) H&E
- 11.- TOFO GOTOSO H&E
- 15.- ESTEATOSIS (Hígado) H&E
- 17.- LIPOMATOSIS (Ganglio linfático) H&E
- 18.- ATEROESCLEROSIS (Aorta) H&E

Práctica 3. PIGMENTACIÓN ENDÓGENA, CALCIFICACIÓN Y PATOLOGIA AMBIENTAL

- 19.- LIPOFUCSINA (Miocardio) H&E
- 20.- HEMOSIDEROSIS LOCALIZADA (Quiste hemorrágico de ovario) H&E y Azul de Prusia
- 22.- PIGMENTO BILIAR (Hígado colestático) H&E
- 23.- CALCIFICACIÓN METASTÁSICA (Riñón) H&E
- 26.- CALCIFICACIÓN DISTRÓFICA (Leiomioma uterino) H&E
- 27.- ANTRACOSIS (Pulmón) H&E
- 29.- SILICOSIS CRÓNICA (Pulmón) H&E

Práctica 4. INFLAMCIÓN AGUDA Y CRÓNICA NO GRANULOMATOSA

- 31.- INFLAMACIÓN AGUDA (Apendicitis aguda) H&E

- 33.- BRONCONEUMONÍA (Pulmón) H&E
- 34.- ENDOCARDITIS BACTERIANA (Válvula mitral) H&E
- 35.- MIOCARDITIS VÍRICA (Miocardio) H&E
- 36.- INFLAMACION CRONICA (Tejido de granulación) H&E
- 37.- PIELONEFRITIS CRONICA AGUDIZADA (Riñón) H&E
- 38.- NEUMONIA CRONICA Y ABSCESO (Pulmón) H&E

Práctica 5. INFLAMACIÓN CRÓNICA GRANULOMATOSA Y ENFERMEDADES AUTOINMUNES

- 39.- INFLAMACION CRONICA GRANULOMATOSA (Hilo de sutura en piel) H&E
- 40.- INFLAMACION CRONICA GRANULOMATOSA (Sarcoidosis en ganglio linfático) H&E
- 44.- ARTRITIS REUMATOIDE (Pannus articular) H&E
- 46.- TUBERCULOSIS (Pulmón) H&E
- 49.- LEPRO LEPROMATOSA (Piel) Ziehl-Neelsen
- 50.- SIFILIS (Aorta) H&E
- 12.- AMILOIDOSIS (Riñón) Rojo Congo

Práctica 6. NEOPLASIAS: BENIGNIDAD Y MALIGNIDAD. NEOPLASIAS EPITELIALES BENIGNAS

- 51.- TUMOR BENIGNO (Tiroides) H&E
- 52.- TUMOR MALIGNO ─ ANAPLASIA (Intestino) H&E
- 53.- TUMOR MALIGNO ─ INFILTRACION E INVASIÓN VASCULAR (Intestino) H&E
- 55.- TUMOR MALIGNO ─ METASTASIS (Hígado) H&E
- 57.- PAPILOMA (Piel) H&E
- 60.- CISTOADENOMA MUCINOSO (Ovario) H&E
- 62.- ADENOMAS POLIPOIDES (Colon) H&E

Práctica 7. NEOPLASIAS EPITELIALES MALIGNAS 1

- 65.- CARCINOMA "*IN SITU*" (Cuello uterino) H&E
- 66.- CARCINOMA EPIDERMOIDE (Piel) H&E
- 68.- CARCINOMA BASOCELULAR (Piel) H&E
- 69.- CARCINOMA UROTELIAL PAPILAR GRADO I (Vejiga urinaria) H&E
- 71.- ADENOCARCINOMA (Recto) H&E
- 72.- ADENOCARCINOMA INFILTRANTE TIPO LINITIS PLASTICA (Estómago) H&E

Práctica 8. NEOPLASIAS EPITELIALES MALIGNAS 2

- 75.- ADENOCARCINOMA DE CELULAS CLARAS (Riñón) H&E
- 76.- ADENOCARCINOMA (Próstata) H&E
- 74.- CARCINOMA DE CELULAS PEQUEÑAS (Pulmón) H&E
- 77.- CARCINOMA DUCTAL INFILTRANTE TIPO ESCIRRO (Mama) H&E
- 78.- CARCINOMA LOBULILLAR INFILTRANTE (Mama) H&E
- 81.- CARCINOMA INDIFERENCIADO H&E

Práctica 9. TUMORES CONJUNTIVOS BENIGNOS

- 83.- LIPOMA H&E
- 84.- FIBROHISTIOCITOMA (Piel) H&E
- 85.- LEIOMIOMA (Útero) H&E
- 86.- HEMANGIOMA CAPILAR (Piel) H&E
- 87.- HEMANGIOMA CAVERNOSO (Piel) H&E
- 88.- LINFANGIOMA (Lengua) H&E

Práctica 10. TUMORES CONJUNTIVOS MALIGNOS

- 89.- FIBROSARCOMA H&E
- 90.- LEIOMIOSARCOMA (Recto) H&E
- 91.- CONDROSARCOMA H&E
- 92.- OSTEOSARCOMA H&E
- 93.- RABDOMIOSARCOMA H&E
- 94.- ANGIOSARCOMA DE KAPOSI (Piel) H&E

Práctica 11. LINFOMAS Y TUMORES DEL SISTEMA NERVIOSO

- 095.- LINFOMA DE HODGKIN TIPO RICO EN LINFOCITOS H&E
- 096.- LINFOMA DE HODGKIN TIPO ESCLEROSIS NODULAR H&E
- 099.- MENINGIOMA H&E
- 102.- GLIOBLASTOMA MULTIFORME H&E
- 103.- NEUROBLASTOMA (Adrenal) H&E
- 104.- NEURINOMA H&E

Práctica 12. TUMORES MELANICOS Y OTROS

- 105.- NEVUS INTRADERMICO (Piel) H&E
- 106.- NEVUS AZUL (Piel) H&E
- 107.- LENTIGO MALIGNO (Piel) H&E
- 108.- MELANOMA NODULAR (Piel) H&E
- 064.- FIBROADENOMA INTRACANALICULAR (Mama) H&E
- 110.- TERATOMA QUISTICO BENIGNO (Ovario) H&E

METODOLOGÍA

Aclaraciones generales sobre la metodología y adaptaciones metodológicas para los alumnos a tiempo parcial

El trabajo en grupo consiste en la realización, en grupos de 5 alumnos, de cuatro temas:

- Fibrosis quística
- Sarcoidosis
- Neoplasias de células plasmáticas
- Malformaciones del sistema nervioso central

para su evaluación, un 10% de las preguntas de los parciales y del examen final corresponderán a estos temas (10% de la evaluación final)

Actividades presenciales

Actividad	Grupo completo	Grupo mediano	Total
<i>Actividades de evaluación</i>	2	1	3
<i>Laboratorio</i>	-	28	28
<i>Lección magistral</i>	59	-	59
Total horas:	61	29	90

Actividades no presenciales

Actividad	Total
<i>Estudio</i>	127
<i>Trabajo de grupo</i>	8
Total horas:	135

MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNO

Cuaderno de Prácticas

EVALUACIÓN

Competencias	Instrumentos		
	Examen tipo test	Pruebas de respuesta larga (desarrollo)	Trabajos en grupo
C114	x	x	x
C115	x	x	x
C116	x	x	x
C117	x	x	x
C118	x	x	x
C141	x	x	
C142	x	x	x
Total (100%)	80%	10%	10%
Nota mínima.(*)	5	5	5

(*) Nota mínima necesaria para el cálculo de la media

Calificación mínima para eliminar materia y periodo de validez de las calificaciones parciales: *La calificación mínima es de 5. Los parciales se conservan hasta la segunda convocatoria ordinaria.*

Aclaraciones generales sobre la evaluación y adaptación metodológicas para los alumnos a tiempo parcial:

Se realizarán **dos parciales**, cada uno de 40 preguntas, con 5 respuestas posibles y sólo una verdadera. Las respuestas correctas suman 3 puntos (+3), las incorrectas restan 1 punto (-1), las no contestadas cero puntos (0). Para aprobar el parcial hay que obtener 60 puntos (el máximo serían 120 puntos, que corresponderían a un 10). En el primer parcial se evaluará la primera mitad de la asignatura (temas 1 a 29, ambos incluidos) y en el segundo la segunda mitad (temas 30 a 58, ambos incluidos).

El **examen final** consta de dos pruebas:

- la **TEÓRICA** para aquellos alumnos que no hayan aprobado, o no se hayan presentado a, alguno(s) de los parciales. En ella, se examinarán de los parciales suspensos o no realizados.

- la **PRÁCTICA** consiste en el diagnóstico razonado de tres preparaciones microscópicas y la descripción y probable diagnóstico de 2 preparaciones macroscópicas, de las observadas durante las prácticas de la asignatura. Para poder realizar este examen práctico, el mismo día del examen y antes de su comienzo, será imprescindible entregar el **CUADERNO DE PRÁCTICAS**. Cada respuesta a cada una de las preparaciones del examen se valorará con un máximo de dos puntos (total máximo 10 puntos) y lo obtenido (siempre que se apruebe) constituirá un 10% de la puntuación global.

En el caso de que el alumno no alcance la nota mínima en alguno de los criterios de evaluación aparecerá suspenso en el acta, con una nota máxima de 4.

Valor de la asistencia en la calificación final: *NINGUNA OBJETIVABLE*

Criterios de calificación para la obtención de Matrícula de Honor: *LAS MEJORES NOTAS GLOBALES SUPERIORES A UNA NOTA BRUTA DE 9*

1. Bibliografía básica:

Kumar V, Abbas AK, Fausto N y Aster JC (eds.): Cotran y Robbins Patología Estructural y Funcional. 8ª ed. Editorial Elsevier-Saunders.

Kumar V, Abbas AK, Aster JC (eds): Patología Humana. 9ª ed. Editorial Elsevier Saunders.

Rubin E, Gorstein F, Rubin R, Schwarting R y Strayer D (eds.): Rubin Patología estructural. Fundamentos clinicopatológicos en Medicina. 6ª ed. Editorial McGraw-Hill- Interamericana.

Mohan H. (ed.) Patología. Editorial Médica Panamericana

Stevens A y Lowe J (eds.) Anatomía Patológica. Editorial Hartcourt.

Pardo Mindán J. Anatomía Patológica. Ediciones Doyma.

Fariña J (ed.) Anatomía Patológica. Editorial Salvat.

Pérez Tamayo R Principios de Patología. Editorial Médica Panamericana

2. Bibliografía complementaria:

Revista de la especialidad: Histopathology. Editorial Blackwell Scientific Publications.

Atlas de macropatología (Macroscópicos)

Sandritter W y Thomas C. Macropatología. Manual y atlas para médicos y estudiantes. Editorial Reverte S.A.

Cooke RA y Stewart B. Atlas de Anatomía Patológica. Editorial Doyma.

Atlas de histopatología (Microscópicos)

Sandritter W y Thomas C. Histopatología. Manual y atlas para estudiantes y médicos. Editorial Reverte S. A.

Stevens A, Lowe JS y Young B. Wheater Histopatología básica. Atlas y texto en color. Editorial Elsevier.

Atlas mixtos (macro y microscópicos)

Doerr W, Schumann G y Ule G. Atlas de Anatomía Patológica. Editorial Salvat.

Klatt EC. Robbins y Cotran Atlas de Anatomía Patológica. Editorial Elsevier

CRITERIOS DE COORDINACIÓN

- Actividades conjuntas: conferencias, seminarios, visitas...
- Criterios de evaluación comunes

CRONOGRAMA

Periodo	Actividad		
	Actividades de evaluación	Laboratorio	Lección magistral
<i>1ª Quincena</i>	0	5	10
<i>2ª Quincena</i>	0	5	10
<i>3ª Quincena</i>	0	5	10
<i>4ª Quincena</i>	0	5	10
<i>5ª Quincena</i>	0	5	10
<i>6ª Quincena</i>	0	3	9
<i>7ª Quincena</i>	3	0	0
Total horas:	3	28	59