

**FITXA IDENTIFICATIVA****DADES DE L'ASSIGNATURA**

Codi: 34466
Nom: Anatomia patològica general
Cicle: Grau
Crèdits ECTS: 4,5
Curs acadèmic: 2025-26

TITULACIONS

Titulació	Centre	Curs	Període
1204 - Grau en Medicina	Facultat de Medicina i Odontologia	3	Primer quadrimestre

MATÈRIES

Titulació	Matèria	Caràcter
1204 - Grau en Medicina	Procedimientos diagnòsticos y terapéuticos	OBLIGATÒRIA

COORDINACIÓ

MONTEAGUDO CASTRO JOSE CARLOS

RESUM

Anatomia patològica general és una assignatura, integrada en el tercer curs del grau en Medicina, que tracta d'explicar, mitjançant l'ús de tècniques morfològiques i d'eines moleculars i immunològiques, els signes i símptomes que es manifesten en els pacients.

Per aconseguir-ho, utilitza un conjunt de tècniques, mètodes i coneixements teoricopràctics que permeten explicar l'origen, el desenvolupament i la conseqüència de la malaltia des d'un punt de vista morfològic, entenent la morfologia com un espectre continu que abasta l'anatomia patològica macroscòpica, que inclou les autòpsies clíniques i l'estudi macroscòpic de les biòpsies, l'estudi microscòpic amb la histopatologia, la citologia i la patologia ultraestructural, i l'estudi o patologia molecular, amb la qual cosa s'aprofundeix fins als confins moleculars de l'estructura en què es basa l'activitat vital.

què es basa l'activitat vital.

CONEIXEMENTS PREVIS**RELACIÓ AMB ALTRES ASSIGNATURES DE LA MATEIXA TITULACIÓ**



No s'ha especificat restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

ALTRES TIPUS DE REQUISITS

És altament recomanable tenir coneixements d'anatomia, histologia i biologia cel·lular i molecular per aprofitar al màxim l'assignatura.

COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENTATGE

1204 - Grau en Medicina

Adquirir experiència clínica adequada en institucions hospitalàries, centres de salut o altres institucions sanitàries, sota supervisió, així com coneixements bàsics de gestió clínica centrada en el pacient i utilització adequada de proves, medicaments i altres recursos del sistema sanitari.

Capacitat de crítica i autocrítica.

Capacitat per comunicar-se amb col·lectius professionals d'altres àrees.

Capacitat per treballar en equip i per relacionar-se amb altres persones del mateix o distint àmbit professional.

Comprendre i reconèixer els efectes, mecanismes i manifestacions de la malaltia sobre l'estructura i la funció del cos humà.

Comprendre i reconèixer els efectes del creixement, el desenvolupament i l'envelliment sobre l'individu i el seu entorn social.

Comprendre la importància i les limitacions del pensament científic en l'estudi, la prevenció i el maneig de les malalties.

Comprendre la utilització dels marcadors bioquímics, citogenètics i de biologia molecular aplicats al diagnòstic clínic.

Conèixer, valorar críticament i saber utilitzar les fonts d'informació clínica i biomèdica per a obtenir, organitzar, interpretar i comunicar la informació científica i sanitària.

Conèixer l'anatomia patològica dels diferents aparells i sistemes.

Conèixer la fisiopatologia de les ferides (incloses cremades, congelacions i altres tipus de ferides). Cicatrització.

Conèixer les indicacions de les proves bioquímiques, hematològiques, immunològiques, microbiològiques, anatomopatològiques i d'imatge.

Conocer las características de los tejidos en las diferentes situaciones de lesión, adaptación y muerte celular. Inflamación. Alteraciones del crecimiento celular.

Considerar l'ètica com a valor primordial en la pràctica professional.

Establir el diagnòstic, pronòstic i tractament, aplicant els principis basats en la millor informació possible i



en condicions de seguretat clínica.

Establir una bona comunicació interpersonal que capacite per a dirigir-se amb eficiència i empatia als pacients, als familiars, mitjans de comunicació i altres professionals.

Mantenir i utilitzar els registres amb informació del pacient per a la seua posterior anàlisi, i preservar la confidencialitat de les dades.

Organitzar i planificar adequadament la càrrega de treball i el temps en les activitats professionals.

Reconeixement de la diversitat i multiculturalitat.

Saber utilitzar les tecnologies de la informació i la comunicació en les activitats clíniques, terapèutiques, preventives i d'investigació.

Ser capaç de formular hipòtesis, recollir i valorar de forma crítica la informació per a la resolució de problemes, seguint el mètode científic.

Tener capacitat de treballar en un context internacional.

Tenir, en l'activitat professional, un punt de vista crític, creatiu, amb escepticisme constructiu i orientat a la investigació.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. UNITATS TEMÀTIQUES TEÒRIQUES

1. Concepte i mètode d'estudi en anatomia patològica. La lesió com a expressió morfològica de la malaltia: concepte actual i evolució històrica. La tècnica i el seu valor en l'estudi morfològic de la malaltia.
2. Lesions cel·lulars elementals: patologia microscòpica, ultraestructural i molecular de la membrana i organel·les, citosquelet i nucli.
3. Lesions cel·lulars reversibles i irreversibles. Mort cel·lular: característiques anatomopatològiques bàsiques i diferencials dels diferents tipus de necrosi i de l'apoptosi.
4. Patologia dels pigments: característiques anatomopatològiques de les pigmentacions exògenes, melàniques, per lipopigments, hemocromatosi i colèstasi.
5. Patologia del calci i de l'àcid úric: calcificació distròfica i metastàtica. Morfopatologia de la litiasi. Característiques anatomopatològiques de la gota: estructura macroscòpica, microscòpica i histoquímica del tofus.
6. Trastorns circulatoris I: Hiperèmia activa i passiva. Edema. Trombosi: mecanismes, tipus i evolució. Embòlia: concepte i tipus.
7. Trastorns circulatoris II: característiques anatomopatològiques macro i microscòpiques de la isquèmia i de l'infart. Isquèmia aguda i crònica. Infart: concepte i tipus. Bases anatomopatològiques de l'estat de "xoc".
8. Estudi del focus inflamatori: concepte i bases cel·lulars de la inflamació. Patocronia evolutiva del focus inflamatori: fases vascular i cel·lular.
9. Formes anatomopatològiques de la inflamació aguda i crònica. Granuloma: caracterització morfològica i tipus. Inflamacions cròniques difuses.



10. Creixement adaptatiu: bases histopatològiques de la cicatrització i la regeneració tissular. Morfopatologia de la hipertròfia i la hiperplàsia. Concepte i tipus histopatològics de la metaplàsia. Concepte i tipus histopatològics de la displàsia.

2. UNITATS TEMÀTIQUES TEÒRIQUES (continuació)

11. Neoplàsia I: bases anatomopatològiques de la classificació i nomenclatura general. Característiques anatomopatològiques diferencials dels tumors benignes i malignes. Paper de l'anatomia patològica en l'estadiatge (TNM).

12. Neoplàsia II: bases morfopatològiques de la iniciació, la promoció i la progressió neoplàsica. Invasió tumoral i metàstasi: concepte i vies de disseminació.

13. Neoplàsia III: carcinogènesi: química, física i biològica.

14. Neoplàsia IV: cromosomopaties i altres marcadors genètics del càncer.

15. Neoplàsia V: característiques anatomopatològiques generals de les neoplàsies epitelials benignes i malignes: in situ i infiltrants. Nomenclatura i morfologia general.

16. Neoplàsia VI: Neoplàsies mesenquimals: nomenclatura i classificació (OMS). Grau histològic en sarcomes. Característiques bàsiques de: osteosarcoma, condrosarcoma, tumor de cèl·lules gegants, liposarcoma, leiomioma i angiosarcoma.

17. Neoplàsia VII: Introducció a la hematopatologia. Leucèmies. Limfomes. Síndrome mielodisplàstica i síndromes mieloproliferatives.

3. PRÀCTIQUES AL LABORATORI

PRÀCTICA 1. Necrosi i apoptosi.

PRÀCTICA 2. Patologia del metabolisme.

PRÀCTICA 3. Trastorns hemodinàmics.

PRÀCTICA 4. Inflamació.

PRÀCTICA 5. Neoplàsies benignes.

PRÀCTICA 6. Neoplàsies malignes epitelials.

PRÀCTICA 7. Neoplàsies malignes no epitelials.

4. SEMINARIS

1. Tècniques en Anatomia Patològica II: citologia exfoliativa i PAAF (2 hores).

2. Tècniques en Anatomia Patològica III: biòpsia i tècniques especials. Immunohistoquímica, microscòpia electrònica, patologia molecular (2 hores).

3. Diabetis mellitus i arteriosclerosi (2 hores).

4. Patologia infecciosa: tuberculosi i malalties produïdes per fongs i virus (2 hores).



5. Tumors de l'os i de les parts toves (2 hores).
6. Tècniques en Anatomia Patològica I: autòpsia clínica (1 hora).
7. Degeneracions proteiques: hialina, fibrinoide i amiloide. Morfopatologia, tipus i significat (1 hora).
8. Malalties de dipòsit de lípids: característiques anatomopatològiques macroscòpiques, microscòpiques i moleculars dels diferents tipus (1 hora).
9. Neoplàsies melanocítiques: classificació i bases morfològiques (1 hora).
10. Limfoma de Hodgkin (1 hora).
11. Inflamació i càncer (1 hora).
12. Patologia de l'envelliment (1 hora).

VOLUM DE TREBALL (HORES)

ACTIVITATS PRESENCIALS

Activitat	Hores
Teoria	19,00
Seminaris	16,00
Laboratori	11,00
Tutories en aula	4,00
Pràctiques clíniques	6,00
Total hores	56,00

ACTIVITATS NO PRESENCIALS

Activitat	Hores
Assistència a altres activitats	0,00
Elaboració de treballs individuals o en grup	5,00
Estudi i treball autònom	24,25
Preparació de classes	22,00
Preparació d'activitats d'avaluació	5,00
Resolució de casos pràctics	0,00
Preparació d'informes complementaris	0,00
Preparació de la memòria i avaluació de les pràctiques	0,00
Total hores	56,25

METODOLOGIA DOCENT

La metodologia docent de l'assignatura és la següent:

A les **classes teòriques** (17 unitats temàtiques), el professor exposa mitjançant lliçó magistral els conceptes i els continguts més importants, de manera estructurada, per a l'obtenció dels coneixements i les habilitats que els alumnes han d'adquirir. Es pretén potenciar la participació dels estudiants. Es pot disposar del material didàctic utilitzat pel professor, si aquest ho considera adequat, en el recurs electrònic de l'Aula Virtual.



- Pràctiques d'aula: **seminaris**. En grups reduïts, el professor planteja temes més especialitzats en profunditat, estudis de casos, maneig de bibliografia i/o temes d'actualitat. Es pretén potenciar especialment el caràcter interactiu i cooperatiu.

- **Pràctiques al laboratori** en grups reduïts. Estan destinades a consolidar els coneixements teòrics mitjançant l'observació microscòpica (1 microscopi per alumne) de les lesions i les malalties més representatives. El professor presenta cada preparat microscòpic, supervisa directament l'activitat i discuteix de manera interactiva amb els alumnes cada cas.

- **Pràctiques clíniques**. Estadies clíniques dels estudiants als serveis hospitalaris d'anatomia patològica dels hospitals universitaris per a l'aprenentatge de tot el procés, des de la recepció de les mostres biòpsiques i citològiques fins que s'emet un diagnòstic. Inclou, entre altres, el tallat i selecció d'àrees representatives, la inclusió en parafina, el tall i tincions de rutina i especials, la immunohistoquímica i les tècniques moleculars, fins acabar amb l'examen microscòpic. Tot això, supervisat pel professor.

- **Tutories reglades** en grups reduïts. Coordinats pel professor, els alumnes treballen en grup diferents temes, que després han de presentar, oralment o per escrit. Aquesta presentació és seguida d'un debat sobre el tema. Es tracta d'un aprenentatge cooperatiu amb una estratègia de coresponsabilitat.

S'incorporarà la perspectiva de gènere, el respecte a la diversitat i els objectius de desenvolupament sostenible (ODS) a la docència, sempre que siga possible.

tius de desenvolupament sostenible (ODS) a la docència, sempre que siga possible.

AVALUACIÓ

Avaluació teòrica: 50% de qualificació final. Màxim 5 punts: prova escrita de 50 preguntes tipus test* sobre els continguts del programa. El contingut de la prova és el mateix per a tots els grups d'una mateixa assignatura.

Avaluació pràctica: 50% de la qualificació final. Es fa mitjançant l'avaluació contínua de la participació en les diferents activitats i amb la realització de proves que avaluen l'adquisició de les habilitats relacionades amb les competències generals i específiques: màxim 5 punts, distribuïts de la manera següent:

- **Seminaris:** màxim 3 punts: prova escrita de 30 preguntes tipus test*. El contingut de la prova és el mateix per a tots els grups d'una mateixa assignatura.

- **Pràctiques microscòpiques:** màxim 1 punt. S'avalua mitjançant una prova escrita en què es projecten a la sala mateix de pràctiques imatges de 10 preparacions microscòpiques seleccionades entre les que s'han explicat durant el curs, que els alumnes han de reconèixer. Cada resposta encertada puntua 0,1 punts. Es més informació de la prova durant la primera pràctica.



- **Pràctiques tutoritzades:** màxim 0,6 punts.

- **Pràctiques clíniques:** màxim 0,4 punts. Els alumnes han de respondre, en acabar cada pràctica, preguntes per escrit sobre la informació rebuda (màxim: 0,2 punts per pràctica).

*Les proves escrites de preguntes de tipus resposta múltiple, mitjançant les quals s'avalua la docència teòrica i els seminaris, tenen 4 opcions, de les quals només una és correcta. Cada resposta encertada rep 0,1 punts. Hi ha una penalització de 0,033 punts per cada resposta equivocada. Les respostes no contestades no tenen penalització. Les instruccions necessàries per a la realització de l'examen s'explicaran detalladament abans de començar la prova.

Important: es requereix un mínim de 2,5 punts, tant en l'avaluació teòrica com en la pràctica, per aprovar l'assignatura.

L'assistència a les activitats pràctiques és obligatòria. Es considera que l'estudiant complix amb este requisit si ha assistit a un mínim del 80% d'estes activitats i ha justificat adequadament la impossibilitat d'assistir a les sessions restants per la concurrència d'una causa de força major. Serà imprescindible complir amb este requisit per a aprovar l'assignatura.

Es recorda als estudiants la importància de fer les enquestes d'avaluació a tot el professorat de les assignatures del grau.

estudiants la importància de fer les enquestes d'avaluació a tot el professorat de les assignatures del grau.

BIBLIOGRAFIA



- Kumar V, Abbas AK, Aster JC. Robbins y Cotran. Patología estructural y funcional. 10ª ed. Editorial Elsevier-Saunders, 2021.
- Buja LM, Krueger, GRF. Netter - Anatomía Patológica. 1ª Edición. Ed. Masson, 2006.
- Rubin R, Strayer DS. Rubin-Patología Estructural. Fundamentos Clínico-patológicos en Medicina. 6ª Ed. Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins, 2012.
- Klatt EC, Kumar V. Robbins y Cotran; Repaso de Anatomía Patológica. Preguntas y respuestas. 4ª Edición Ed. Elsevier-Saunders, 2016.
- Klatt EC. Robbins y Cotran; Atlas de Anatomía Patológica. 3ª Edición. Ed. Elsevier-Saunders, 2016.
- Kumar V, Abbas A, Aster JC. Robbins. Patología humana. Ed. Elsevier, 10ª edición, 2018.
- Kumar V, Abbas A, Aster JC y Deyrut AT. Robbins. Patología esencial. Ed. Elsevier, 2021.
- RECURSOS e-Salut:
 - ClinicalKey Student Medicina, Odontologia y Enfermería [<https://uv-es.libguides.com/RecursosSalut>].
 - Acces Medicina [https://uv-es.libguides.com/Access_Medicina].
 - Médica Panamericana [https://uv-es.libguides.com/Medica_Panamericana].