

**FITXA IDENTIFICATIVA****Dades de l'Assignatura**

Codi	34441
Nom	Anatomia dels aparells i sistemes
Cicle	Grau
Crèdits ECTS	6.0
Curs acadèmic	2022 - 2023

Titulació/titulacions

Titulació	Centre	Curs	Període
1204 - Grau de Medicina	Facultat de Medicina i Odontologia	1	Segon quadrimestre

Matèries

Titulació	Matèria	Caràcter
1204 - Grau de Medicina	1 - Anatomía humana	Formació Bàsica

Coordinació

Nom	Departament
GIMENO MONROS, AMPARO	17 - Anatomia i Embriologia Humana
SANCHEZ ZURIAGA, DANIEL	17 - Anatomia i Embriologia Humana
ZARAGOZA COLOM, ROSA	17 - Anatomia i Embriologia Humana

RESUM

L'estudi de l'anatomia dels aparells i sistemes és fonamental en la formació d'un metge, ja que tracta d'explicar els diferents aparells i sistemes de l'ésser humà en estat de salut o normalitat, per què és així i per a què serveix, és a dir, la seua funció.

És la base fonamental per abordar l'estudi d'altres matèries, tant de primer curs (fisiologia, histologia...), com de les assignatures mèdiques (digestiu, cardiocirculatori, endocrí...) i quirúrgiques, en les quals el coneixement anatòmic és essencial (cirurgia digestiva, cardíaca, vascular...).

Respecte a la pràctica mèdica, l'anatomia aporta les bases essencials per a qualsevol acte mèdic, des de l'exploració fins al diagnòstic. Això es veu en l'actualitat maximitzat quan s'estudia l'anatomia amb les noves tècniques de diagnòstic per la imatge, que permeten l'estudi de la forma humana d'una manera cada vegada més precisa i real.



CONEIXEMENTS PREVIS

Relació amb altres assignatures de la mateixa titulació

No heu especificat les restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

Altres tipus de requisits

COMPETÈNCIES

1204 - Grau de Medicina

- Comprendre i reconèixer l'estructura i la funció normal del cos humà, a nivell molecular, cel·lular, tissular, orgànic i de sistemes, en les diferents etapes de la vida i en els dos sexes.
- Comprendre i reconèixer els efectes del creixement, el desenvolupament i l'envelliment sobre l'individu i el seu entorn social.
- 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.
- 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.
- 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.
- Organitzar i planificar adequadament la càrrega de treball i el temps en les activitats professionals.
- Capacitat per treballar en equip i per relacionar-se amb altres persones del mateix o distint àmbit professional.
- Capacitat de crítica i autocrítica.
- Capacitat per comunicar-se amb col·lectius professionals d'altres àrees.
- Reconeixement de la diversitat i multiculturalitat.
- Considerar ètica com a valor primordial en la pràctica professional.
- Tener capacitat de treballar en un context internacional.
- Conèixer la morfologia, l'estructura i la funció de la pell, de la sang, dels aparells i sistemes circulatori, digestiu, locomotor, reproductor, excretor i respiratori; sistema endocrí, sistema immune i sistema nerviós central i perifèric.
- Conèixer els processos de creixement, maduració i envelliment dels diversos aparells i sistemes. Homeòstasi. Adaptació a l'entorn.



- Reconèixer amb mètodes macroscòpics, microscòpics i tècniques dimatge la morfologia i lestructura de teixit, òrgans i sistemes.

RESULTATS DE L'APRENENTATGE

1. Conèixer les bases estructurals i organitzatives del cos humà dirigides a la funció i l'aplicabilitat clínica.
2. Conèixer la distribució espacial dels aparells i els sistemes amb les referències anatòmiques oportunes.
3. Conèixer i aplicar la terminologia pròpia de la matèria.
4. Adquirir les habilitats necessàries en el reconeixement d'estructures anatòmiques i la seua disposició.
5. Conèixer els principis bàsics del treball, la utilització de l'instrumental i el protocol de seguretat en la pràctica de dissecció humana.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. CAP I COLL

1. Cavitat bucal. Aparell estomatognàtic.
2. Glàndules salivals.
3. Vegetatiu cefàlic.
4. Llengua. Sistema neuromuscular del nervi hipoglòs. Os hioide.
5. Laringe (I). Cartílags, articulacions i sistema neuromuscular dels nervis laringis.
6. Laringe (II). Configuració interna. Espais laringis. Vascularització i innervació. Glàndula tiroide. Glàndules paratiroides. Configuració externa. Situació. Relacions. Vascularització. Innervació.
7. Faringe. Configuració externa. Situació. Relacions. Musculatura de la faringe. Vascularització i innervació. Espais maxil·lofaringis.

2. TÒRAX

- 8.- Organización del mediastino. Glándula mamaria. Timo.
- 9.- Corazón (I). Configuración externa: situación. Medios de fijación. Relaciones. Pericardio. Fondos de saco pericárdicos.
- 10.- Corazón (II). Configuración interna: miocardio y endocardio. Cavidades cardíacas. Válvulas.
- 11.- Corazón (III). Vascularización cardíaca. Arterias y venas coronarias. Territorios vasculares. Inervación cardíaca. Plexo cardíaco. Sistema de conducción cardíaco.
- 12.- Mediastino posterior. Aorta torácica. Venas ácigos y hemiácigos. Conducto torácico. Esófago. Nervios espláncnicos. Situación. Relaciones.
- 13.- Pulmones (I). Tráquea y bronquios principales. Situación. Relaciones. Vascularización. Inervación.
- 14.- Pulmones (II). Configuración externa. Situación. Relaciones. Vascularización. Inervación. Pleuras.



3. ABDOMEN

15. Eix vascular retroperitoneal. Aorta abdominal i les seues branques. Vena cava inferior i les seues branques. Cisterna quilífera o de Pecquet. Plexe solar.
16. Visceres celíaques(I). Fetge i vies biliars.
17. Visceres celíaques (II). Estómac.
18. Visceres celíaques (III). Duodè. Pàncrees. Melsa.
19. Visceres intraperitoneals. Jejú i ili. Intestí gros.
20. Visceres retroperitoneals (I) Ronyó.
21. Visceres retroperitoneals (II) Urèter i glàndula suprarenal.
22. Quadrícula anatomo-clínica. Peritoneu. Espais peritoneals.

4. PELVIS

23. Cavitat pelviana. Musculatura del sòl pelvià. Musculatura perineal.
24. Visceres pelvianes comunes a tots dos sexes (I). Bufeta de l'orina i uretra.
25. Visceres pelvianes comunes a tots dos sexes (II). Recte, conducte anal.
26. Aparell genital femení (I). Ovari. Trompes de Fal·lopi i úter.
27. Aparell genital femení (II). Vagina i genitals externs.
28. Aparell genital masculí (I). Testicle. Via seminal. Conducte deferent. Vesícules seminals.
29. Aparell genital masculí (II). Pròstata. Genitals externs: penis.
30. Angiologia de la pelvis. Artèria i vena ilíiaques internes. Branques. Innervació de la pelvis. Sistema neurovegetatiu. Plexe hipogàstric. Espais topogràfics pelvians.

5. PRÀCTIQUES EN LABORATORI. SALA DE DISSECCIÓ.

- PRÀCTICA 1: Sistema nerviós vegetatiu cefàlic.
- PRÀCTICA 2: Dissecció de les vísceres del cap i el coll: glàndules salivals, glàndula tiroide, laringe. Estudi de l'esquelet i musculatura laríngia en maquetes.
- PRÀCTICA 3: Dissecció de les vísceres toràciques (I). Observació de les vísceres in situ. Pericardi i sins pericardiàcs. Morfologia cardíaca externa: cares i vores del cor.
- PRÀCTICA 4: Dissecció de les vísceres toràciques (II). Cor: cavitats cardíques. Vascularització de cor: circulació coronària i venes cardíques.
- PRÀCTICA 5: Dissecció de les vísceres toràciques (III). Pulmons i mediastí posterior.
- PRÀCTICA 6: Dissecció de les vísceres abdominals (I). Fetge i vísceres celíaques.
- PRÀCTICA 7: Dissecció de les vísceres abdominals (II). Intestí prim i colon. Aorta abdominal, vena cava inferior i les seves branques principals. Visceres retroperitoneals: ronyó i urèter.
- PRÀCTICA 8: Dissecció de les vísceres pelvianes. Maquetes i seccions sagitals de preparacions anatòmiques de pelvis masculina i femenina. Artèria ilíaca interna i les seves principals branques.
- PRÀCTICA 9: Dissecció de genitals externs. Genitals externs masculins: penis, escrot, cordó espermàtic. Genitals externs femenins: llavis majors, llavis menors, mont del pubis. Estudi al cadàver i maquetes.

**6. PRÀCTIQUES D'INFORMÀTICA.**

1. Radiologia de cap i coll. Radiologia toràcica (RX, TAC, RM).
2. Radiologia abdominopelviana (RX, TAC, RM)

7. GRUPS TUTORITZATS.

Els alumnes en equip, amb la tutoria de professor, presencien una dissecció i realitzen un treball sobre la mateixa, que exposen als seus companys durant les pràctiques a la Sala de Dissecció.

VOLUM DE TREBALL

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes de teoria	33,00	100
Pràctiques en laboratori	19,00	100
Pràctiques en aula informàtica	4,00	100
Tutories reglades	4,00	100
Elaboració de treballs individuals	5,00	0
Estudi i treball autònom	30,00	0
Preparació d'activitats d'avaluació	10,00	0
Preparació de classes de teoria	30,00	0
Preparació de classes pràctiques i de problemes	15,00	0
TOTAL	150,00	

METODOLOGIA DOCENT

- Classes teòriques (30 unitats temàtiques). Aquestes classes es basaran en el mètode de transmissió magistral d'aula fent ús de la imatge anatòmica que permetia reconèixer i seguir amb facilitat les descripcions teòriques.
- Classes de pràctiques al laboratori (9 unitats temàtiques). Les classes pràctiques es basaran en la dissecció anatòmica de peces cadavèriques fixades, complement indispensable de la classe teòrica.
- Classes de pràctiques d'informàtica. Abordaran l'estudi de la imatge mèdica en aquells aspectes que permeten relacionar el coneixement anatòmic amb la pràctica clínica. Es farà ús d'imatges de raigs X, ressonància magnètica (RM) i tomografia axial computada (TAC).
- Grups tutoritzats. Les classes amb aquests grups reduïts permetran la formació precisa en la tècnica de dissecció i la preparació de descripcions pràctiques que després seran exposades en l'àmbit dels grups de pràctiques.



AVALUACIÓ

La qualificació final s'estableix mitjançant la valoració conjunta de les activitats, proves escrites i orals realitzades en relació als continguts teòrics i pràctics.

Avaluació teòrica: Aquesta part suposa el 60% de la qualificació final de l'assignatura (6 punts sobre 10). Es realitzarà mitjançant prova escrita sobre els continguts del programa teòric i tindrà com a objectiu avaluar l'adquisició de coneixements. El contingut de la prova serà el mateix per a tots els grups d'una mateixa assignatura.

Constarà de:

Avaluació de 60 preguntes de tipus test (4 respostes, de les quals només 1 és correcta). Criteris de qualificació: 0,1 punt / resposta encertada. S'aplicarà la fórmula per eliminació del component per atzar, és a dir, es restarà 0,033 punts per cada pregunta mal contestada.

Avaluació pràctica: Aquesta part suposa el 40% de la qualificació final de l'assignatura (4 punts sobre 10). Es realitzarà mitjançant l'avaluació contínua de la participació en les diferents activitats pràctiques i amb la realització d'una prova que avalue l'adquisició dels coneixements relacionats amb les competències generals i específiques de l'assignatura.

Constarà de:

1. Examen de les Pràctiques de la Sala de Dissecció: Avaluació de 10 preguntes sobre les estructures anatòmiques vistes a la sala de dissecció durant les classes pràctiques del cadàver i preparacions anatòmiques o maquetes. Aquesta part suposa el 50% de l'avaluació pràctica.
2. Examen de les Pràctiques d'Informàtica: Avaluació de 10 preguntes sobre estructures anatòmiques estudiades mitjançant les diferents tècniques d'imatge mèdica vistes en els seminaris i / o classes pràctiques d'informàtica. Aquesta part suposa el 20% de l'avaluació pràctica.
3. Avaluació de les Pràctiques de Grup Tutoritzat: Avaluació de l'adquisició de les habilitats generals i dels treballs expositius realitzats en les classes tutoritzades en presència de professor. Aquesta part suposa el 15% de l'avaluació pràctica.
4. Avaluació contínua: Les activitats d'avaluació contínua podran incloure treballs, qüestionaris o un altre tipus d'activitats a criteri de professor responsable, i podran fer-se de manera presencial o mitjançant recursos en línia. Les activitats d'Avaluació contínua NO SÓN RECUPERABLES. Aquesta part suposa el 15% de l'avaluació pràctica.

L'assistència a les Pràctiques de la Sala de Dissecció serà obligatòria: la inassistència injustificada a més d'un 20% de les pràctiques suposarà la impossibilitat de presentar-se a l'examen de les Pràctiques de la Sala de Dissecció, en primera convocatòria.

Per aprovar l'assignatura a la Primera Convocatòria:

- S'haurà d'obtenir al menys el 50% de la nota màxima de l'Avaluació teòrica.



- S'haurà d'obtenir al menys el 50% de la nota màxima de l'Avaluació pràctica, tenint en compte que, en l'Examen de les Pràctiques de la sala de Dissecció, en l'Examen de les Pràctiques d'Informàtica i en l'Avaluació de les Pràctiques de Grup Tutoritzat, s'ha d'assolir al menys el 40% de la nota màxima de cadascuna d'aquestes parts.

Per aprovar l'assignatura en la Segona Convocatòria, els criteris seran els mateixos aplicats en la Primera Convocatòria. Atès que les activitats d'Avaluació contínua NO SÓN RECUPERABLES, l'avaluació obtinguda en la Primera Convocatòria es mantindrà en aquest apartat. En el cas de no haver complert el requisit d'assistència mínima a les Pràctiques de la Sala de Dissecció, per a poder presentar-se a l'examen d'aquestes Pràctiques en segona convocatòria s'ha de fer una activitat a criteri de professor responsable.

En ambdues convocatòries, per a superar l'assignatura, la qualificació final haurà de ser com a mínim del 50% de la nota màxima (5 punts sobre 10). No assolir qualsevol dels percentatges mínims exigits en cada modalitat docent suposa automàticament no realitzar el càlcul de la nota final i, per tant, no superar l'assignatura.

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

REFERÈNCIES

Bàsiques

- LIBROS DE TEXTO

DRAKE R.L.; MITCHELL A.M.W.; VOGL A.W. (2020) Gray. Anatomía para estudiantes. 4ªed. Ed. Elsevier, 1304 páginas.

DRAKE R.; VOGL A.W.; MITCHELL A. (2019) Gray's Anatomy for Students, 4th Edition. Elsevier, 1180 pages.

MOORE K.L.; DAILEY A.F.; AGUR A.M.R. (2018) Anatomía con orientación clínica. 8ª ed. Ed. Wolters Kluwer, 1.133 páginas.

DAILEY A.F.; AGUR A.M.R. (2022) Moores Clinically Oriented Anatomy, 9th Edition. Wolters Kluwer, 1200 pages.

-Recursos e-Salut: ClinicalKey Student. Elsevier (Scopus, ScienceDirect).
uv-es.libguides.com/RecursosSalut/BibliotecaSalut

- ATLAS

SCHÜNKE M.; SCHULTE E.; SCHUMACHER U. (2022) Prometheus. Texto y Atlas de Anatomía. 3 tomos: Anatomía general y aparato locomotor + Órganos internos + Cabeza, cuello y neuroanatomía. 5ª ed. Ed Medica Panamericana, 1742 páginas.

PAULSEN F.; WASCHKE J. (2018) Sobotta. Atlas de anatomía humana. 3 vol. 24ª ed. Ed. Elsevier, 1360 páginas.

NETTER F.H. (2019) Atlas de anatomía humana. 7ª ed. Ed. Elsevier Masson, 672 páginas.

NETTER F.H. (2022) Netter Atlas of Human Anatomy: Classic Regional Approach, 8th Edition. Elsevier, 712 pages.



- IMAGEN

SPRATT J.D.; SALKOWSKI L.R.; LOUKAS M.; TURMEZEI T.; WEIR, J; ABRAHAMS P.H. (2017) Atlas de anatomia humana por técnicas de imagen. 5ª ed. Ed. Elsevier, 280 páginas.

- NOMENCLATURA ANATÓMICA

FENEIS H.; DAUBER W. (2021) Nomenclatura anatómica ilustrada. 11ª edición Ed. Elsevier, 605 páginas.

SOCIEDAD ANATÓMICA ESPAÑOLA (SAE) (2001) Terminología anatómica: terminología anatómica internacional. Ed. Médica Panamericana, 343 páginas.

Complementàries

- LIBROS DE TEXTO

AMAT MUÑOZ P.; SMITH-AGREDA J.M. (2007) Escolar. Anatomía humana. Funcional y aplicativa. (2 vol.) 5ª ed. Ed.Espaxs, 1440 páginas.

STANDRING S. (2020) Gray's Anatomy: The Anatomical Basis of Clinical Practice, 42nd Edition. Elsevier, 1606 pages.

GARCIA PORRERO, Juan A. (2005) Anatomía Humana. McGraw Hill. Madrid.

ROUVIER, A. DELMAS. (2006) Anatomía funcional (4 tomos) 11a ed. Ed. Elsevier.

- ATLAS

ROHEN J.W.; YOKOCHI C.; LÜTJEN-DRECOLL E. (2015) Atlas de anatomía humana. Estudio fotográfico del cuerpo humano. 8ª ed. Ed. Elsevier, 560 páginas.

NIELSEN M.; MILLER S. (2012) Atlas de Anatomía Humana. Ed Medica Panamericana, 350 páginas.

LLUSÀ PÉREZ M.; MERÍ VIVED A.; RUANO GIL D. (2004) Manual y atlas fotográfico de anatomía del aparato locomotor. Ed Medica Panamericana, 450 páginas.

LOUKAS, BENNINGER, TUBBS. (2019). Gray. Guía fotográfica de disección del cuerpo humano 2ª ed. Ed. Elsevier.

Atlas anatómico interactivo en 3D: Human Biodigital (<https://human.biodigital.com>).

Atlas de Anatomía Humana interactivo 3D PRIMAL Pictures. Acceso gratuito desde la UV (<http://www.anatomy.tv>).

- IMAGEN

GOODMAN L.R. FELSON. (2009). Principios de radiología, un texto programado. Ed. McGraw Hill.

MÖLLER, T.B., REIF, E. (2015). Atlas de bolsillo de cortes anatómicos de TC y RNM. 4ª ed. Ed. Panamericana

MÖLLER, T.B. (2017) Atlas de anatomía radiológica. Ed. Marban.

- NOMENCLATURA ANATÓMICA

Guía de Nomenclatura Anatómica Internacional en latín, castellano, catalán e inglés (<http://visionmedicavirtual.com/es/terminologia-anatomica>)