

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

Codi	34441
Nom	Anatomia dels aparells i sistemes
Cicle	Grau
Crèdits ECTS	6.0
Curs acadèmic	2021 - 2022

Titulació/titulacions

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

Matèries

Titulació	Matèria	Caràcter
1204 - Grau en 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.



CONEXEMENTS 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 (RD 1393/2007) // RESULTATS DE L'APRENTATGE (RD 822/2021)

1204 - Grau en 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 poder 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 l'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 sistemes. Homeòstasi. Adaptació a l'entorn.
- Reconèixer amb mètodes macroscòpics, microscòpics i tècniques d'imatge la morfologia i l'estructura de teixit, òrgans i sistemes.

RESULTATS D'APRENTATGE (RD 1393/2007) // SENSE CONTINGUT (RD 822/2021)

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 hemiacigos. 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. Vísceres celíaques(I). Fetge i vies biliars.
17. Vísceres celíaques (II). Estómac.
18. Vísceres celíaques (III). Duodè. Pàncrees. Melsa.
19. Vísceres intraperitoneals. Jejú i ili. Intestí gros.
20. Vísceres retroperitoneals (I) Ronyó.
21. Vísceres 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. Vísceres pelvianes comunes a tots dos sexes (I). Bufeta de l'orina i uretra.
25. Vísceres 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 ilíaqües 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. Vísceres 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, presenciïn 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 permeta 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: 60% de la qualificació final (6 Punts). 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 (5 respostes, 1 vertadera/4 falses). Criteris de qualificació: 0,1 punt/resposta encertada. S'aplicarà la fórmula per a eliminació del component per atzar, és a dir, es restarà 0,025 punts per cada pregunta mal contestada. **Aquesta part tindrà un valor màxim de 6 punts.**

L'avaluació teòrica deurà aprovar-se amb un mínim de 3 punts.

Avaluació pràctica: 40% de la qualificació final (4 punts). 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. Avaluació de 10 preguntes realitzades sobre estructures anatòmiques, vistes en la sala de dissecció durant les classes pràctiques del cadàver i preparacions anatòmiques o maquetes. Aquesta part tindrà un valor màxim de 2 punts.

2. Avaluació de 10 preguntes sobre estructures anatòmiques mitjançant les diferents tècniques d'imatge mèdica vistes en sala, seminaris i/o classes pràctiques d'informàtica. **Aquesta part tindrà un valor màxim d'1 punt.**

3. Avaluació continuada de l'adquisició de les habilitats generals i dels treballs expositius realitzats en les classes tutoritzades amb presència del professor. **Aquesta part tindrà un valor màxim d'1 punt.**

L'avaluació pràctica haurà d'aprovar-se amb un mínim de 2 punts entre totes, podent promediar sempre que s'aconsegueixca un 40% de puntuació en cadascuna d'elles.

Per a aprovar l'assignatura la qualificació final haurà de ser com a mínim de 5 punts, sent el resultat de la suma de les qualificacions teòrica i pràctica.

L'assistència a les pràctiques serà obligatòria.

La inassistència injustificada a més d'un 20% de les pràctiques suposarà la impossibilitat de presentar-se a l'examen de l'assignatura.

REFERÈNCIES

**Bàsiques**

- MOORE Y AGUR. Fundamentos de Anatomía con Orientación Clínica. 8ª ed. Ed. Panamericana.
- SCHUNKE M, SCHULTE E, SCHUMACHER U. (2017) Prometheus. Texto y Atlas de Anatomía, Vol. 1, 2 y 3. 3a ed. Ed. Panamericana
- NETTER, F.H (2019) Atlas de Anatomía Humana. 7ª ed. Ed. Elsevier.
- PUTZ, REINHARD V. y PABST, REINHARD (2018), Sobotta Atlas de Anatomía Humana Vol 1, 2 y 3; 24ª ed. Ed. Elsevier.
- GOODMAN L.R. FELSON. (2009). Principios de radiología, un texto programado. Ed. McGraw Hill.
- DRAKE R.L., VOLG A.W., MITCHELL A.W.M. (2015) Gray. Anatomía para estudiantes. Madrid. 3ª ed. Ed. Elsevier.
- ESCOLAR, J. (2007) Anatomía humana funcional y aplicada. (2 Vol.) 5ª ed. Ed. Espaxs. Barcelona.
- GARCIA PORRERO, Juan A. (2005) Anatomía Humana. McGraw Hill. Madrid.
- H. ROUVIER, A. DELMAS. (2006) Anatomía funcional (4 tomos) 11a ed. Ed. Elsevier.
- SCHUNKE M, SCHULTE E, SCHUMACHER U. (2017). Prometheus. Texto y Atlas de Anatomía, Vol. 1, 2 y 3. 3ª ed. Ed. Panamericana.
- MOLLER, T.B., REIF, E. (2015). Atlas de bolsillo de cortes anatómicos de TC y RNM. 4ª ed. Ed. Panamericana
- MOLLER, T.B. (2017) Atlas de anatomía radiológica. Ed. Marban.
- WEIR, J. (2017) Atlas de Anatomía Humana por técnicas de imagen. 5ª ed. Ed. Elsevier.
- FENEIS H, DAUBER W, (2008). Nomenclatura anatómica ilustrada. 5a ed. Ed. Elsevier
- ROHEN J.W., YOKOCHI C., DRRECOLL L. (2015). Atlas de Anatomía Humana. Estudio fotográfico del cuerpo humano. 8ªed. Ed. Elsevier.
- GRAYS ANATOMY. (2016). The Anatomical Basis of Clinical Practice. 41 ed. Ed. Elsevier.
- LOUKAS, BENNINGER, TUBBS. (2019). Gray. Guía fotográfica de disección del cuerpo humano 2ª ed. Ed. Elsevier.
- NIELSEN M, MILLER S. (2012). Atlas de Anatomía Humana. Ed. Panamericana.
- Guía de Nomenclatura Anatómica Internacional en latín, castellano, catalán e inglés (<http://visionmedicavirtual.com/es/terminologia-anatomica>)
- 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>).

ADDENDA COVID-19



Aquesta addenda només s'activarà si la situació sanitària ho requereix i previ acord del Consell de Govern

Siguiendo las recomendaciones del Ministerio, la Consellería y el Rectorado de nuestra Universidad, para el período de la "nueva normalidad", la organización de la docencia para el segundo cuatrimestre del curso 2021-22, seguirá un modelo híbrido, donde tanto la docencia teórica como práctica se ajustará a los horarios aprobados por la CAT pero siguiendo un modelo de Presencialidad / No presencialidad en la medida en que las circunstancias sanitarias y la normativa lo permitan y teniendo en cuenta el aforo de las aulas y laboratorios docentes. Se procurará la máxima presencialidad posible y la modalidad no presencial se podrá realizar mediante videoconferencia cuando el número de estudiantes supere el coeficiente de ocupación requerido por las medidas sanitarias. De manera rotatoria y equilibrada los estudiantes que no puedan entrar en las aulas por las limitaciones de aforo asistirán a las clases de manera no presencial mediante la transmisión de las mismas de manera síncrona/asíncrona via “on line”.