

Titulació	Tipus	Curs
Medicina	FB	1

Professor/a de contacte

Nom: Santiago Rojas Codina

Correu electrònic: santiago.rojas@uab.cat

Equip docent

Mario Roberto Bueno Gallegos

Jorge Anibal Francisco Ortíz Cazal

Alejandro Fernández León

Edgar Antonio de la Santísima Buloz Osorio

Sergi Call Caja

Luis Carlos Garcia Rodriguez

Xavier Domingo Miró

Idiomes dels grups

Podeu consultar aquesta informació al [final](#) del document.

Prerequisits

Tot i que no hi ha prerequisits oficials, és convenient que s'hagi assolit unes competències d'autoaprenentatge i de treball en grup, i és aconsellable que s'hagi assolit els objectius de l'assignatura Anatomia humana: generalitats i aparell locomotor (de primer semestre de primer curs).

Com que es faran pràctiques a la sala de dissecció, s'ha d'adquirir el compromís de preservar la confidencialitat i el secret professional de les dades a les que pugui tenir accés durant les seves activitats d'aprenentatge, i s'ha de mantenir una actitud d'ètica professional en totes les seves accions. A més ha de disposar del certificat de seguretat que acrediti que ha superat els test específic de bones pràctiques a la sala de dissecció

Objectius

L'objectiu general de l'assignatura és l'estudi de l'organització anatòmica general del sistema cardiovascular, del cap i del coll, els principis del desenvolupament del sistema cardiovascular i del cap, i l'estudi sistemàtic de l'anatomia del sistema cardiovascular (cor i vasos de la circulació major i menor, i el sistema limfàtic), de

l'organització osteo-musculo-articular del cap (incloent l'òrgan de la visió i de l'audició) i de l'organització musculo-aponeuròtica del coll. Aquesta assignatura té la seva continuïtat natural amb les assignatures d'anatomia de segon curs, i es complementa amb altres assignatures bàsiques i obligatòries com són la Histologia, la Fisiologia i la Fisiopatologia i Semiologia Clínica.

Quan s'hagi superat aquesta assignatura, l'alumnat ha de ser capaç de descriure, amb nomenclatura anatòmica internacional, i de reconèixer l'organització anatòmica dels sistema cardiovascular, del cap, de coll i dels òrgans del sentits, així com els principis del seu desenvolupament.

Competències

- Comunicar-se de manera clara, tant oral com escrita, amb altres professionals i amb els mitjans de comunicació.
- Demostrar que comprèn els agents causants i factors de risc que determinen els estats de salut i el desenvolupament de la malaltia
- Demostrar que comprèn les ciències bàsiques i els principis en els que es fonamenten.
- Demostrar que comprèn l'estructura i funció dels aparells i sistemes de l'organisme humà normal en les diferents etapes de la vida i en els dos sexes.
- Demostrar que coneix i comprèn l'anatomia descriptiva i funcional, macro i microscòpica dels diferents aparells i sistemes, així com l'anatomia topogràfica, la seva correlació amb les exploracions complementàries bàsiques i els mecanismes de desenvolupament.
- Formular hipòtesis i recollir i valorar de manera crítica la informació per a la resolució de problemes seguint el mètode científic.
- Organitzar i planificar adequadament la càrrega de treball i el temps en les activitats professionals.
- Tenir capacitat de treballar en un context internacional.
- Utilitzar les tecnologies de la informació i la comunicació en l'activitat professional.
- Valorar críticament i utilitzar les fonts d'informació clínica i biomèdica per obtenir, organitzar, interpretar i comunicar la informació científica i sanitària.

Resultats d'aprenentatge

1. Aplicar els coneixements anatòmics adquirits per produir textos estructurats de revisió.
2. Comunicar-se de manera clara, tant oral com escrita, amb altres professionals i amb els mitjans de comunicació.
3. Conèixer i utilitzar correctament la nomenclatura anatòmica internacional.
4. Descriure els factors que determinen la forma, l'aspecte general i les proporcions del cos humà en estat de salut en les diferents etapes de la vida i en els dos sexes.
5. Descriure els fonaments científics de l'anatomia humana.
6. Descriure les estructures anatòmiques, l'organització i la morfogènesi del sistema cardiovascular, sistema nerviós central i els òrgans dels sentits.
7. Descriure les estructures anatòmiques mitjançant la inspecció, la palpació i/o la utilització de diferents tècniques de diagnòstic per la imatge.
8. Descriure l'organització anatòmica general dels aparells i sistemes del cos humà en estat de salut.
9. Explicar la formació del disc embrionari i els seus principals derivats.
10. Formular hipòtesis i recollir i valorar de manera crítica la informació per a la resolució de problemes seguint el mètode científic.
11. Identificar els mecanismes morfogenètics de les principals alteracions en el desenvolupament del sistema cardiovascular, del sistema nerviós central i dels òrgans dels sentits .
12. Identificar les estructures anatòmiques que conformen el sistema cardiovascular, el sistema nerviós central i els òrgans dels sentits en estat de salut, mitjançant la inspecció, la palpació i/o la utilització de mètodes macroscòpics i diferents tècniques.
13. Identificar les estructures anatòmiques que constitueixen els diferents aparells i sistemes corporals en estat de salut en les grans etapes del cicle vital i en els dos sexes.
14. Identificar les principals tècniques utilitzades en un laboratori d'anatomia humana.
15. Organitzar i planificar adequadament la càrrega de treball i el temps en les activitats professionals.

16. Tenir capacitat de treballar en un context internacional.
17. Utilitzar les tecnologies de la informació i la comunicació en l'activitat professional.

Continguts

Programa de classes teòriques (21h)

TEMA 1: CAP.

Organització general del cap ossi: normes, fosses cranials, articulacions. Morfogènesis: desmocrani, condrocrani. Desenvolupament del neurocrani. Desenvolupament del viscerocrani: primer i segon arcs faríngis. Articulacions del crani: sindesmosis, sincondrosis i sinovials. Articulació temporomandibular. Cinemàtica articular. Músculs de la masticació: temporal, masseter, pterigoïdal medial, pterigoïdal lateral. Músculs suprahioïdals: digàstric, milohioïdal, genihoïdal, estilohioïdal. Músculs de l'expressió facial (de la mímica): característiques generals. Músculs periorbitaris: occipitofrontal, corrugador de la cella, depressor de la cella, pròcer, orbicular de l'ull. Músculs perinasals: nasal, mirtiforme. Músculs periauriculars: anterior, superior, posterior. Músculs peribucals: orbicular de la boca, zigomàtics major i menor, buccinador, elevador del llavi superior, elevador del llavi superior i de l'ala del nas, caní, depressor de l'angle de la boca (triangular), risori, depressor del llavi inferior (quadrat), mental (borla del mentó), cutani del coll (platisma).

TEMA 2: COLL.

Organització general: fàscies i espais cervicals. Triangles cervicals: límits i contingut. Músculs rectes o grup infrahioïdal: esternotiroïdal, tirohioïdal, esternocleidohioïdal i omohioïdal. Músculs laterals: escalens. Músculs cranionals: esternocleidomastoïdal, trapezi. Plexe cervical: constitució, branques terminals i branques col·laterals.

TEMA 3: ULL.

Cavitat orbitària. Globus ocular: constitució anatòmica. Túnica externa (escleròtica i còrnia), túnica mitja (iris, cos ciliar, coroide), túnica interna (retina). Cristal·lí, cambra anterior, cambra posterior, cambra vítria. Estructures annexes: músculs extrínsecs, fàscies, aparell lacrimal.

TEMA 4: ORELLA.

Orella externa: pavelló auricular, conducte auditu extern. Orella mitjana: caixa del timpà, tuba faringotimpànica, cel·les mastoïdals. Orella interna: laberint ossi (vestíbul, canals semicirculars, cargol) i laberint membranós (utricle, sàcul, conducte i sac endolimfàtic, conducte coclear).

TEMA 5: COR.

Generalitats: constitució anatòmica, localització, relacions. Morfologia externa: cares, marges, base i àpex. Morfologia interna: esquelet fibrós, cavitats. Miocardi de treball. Teixit excito-conductor. Artèries i venes del cor. Limfàtics. Innervació extrínseca. Pericardi: fibrós, serós, cavitat del pericardi.

TEMA 6: DESENVOLUPAMENT DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR

Morfogènesi del cor: fase premorfogenètica i fase morfogenètica. Tub cardíac: processos d'incurvació, septació i histodiferenciació. Morfogènesi del sistema vascular: desenvolupament dels arcs aòrtics, desenvolupament de les venes vitel·lines, umbilicals i cardinals. Desenvolupament del sistema limfàtic.

TEMA 7: SISTEMA VASCULAR

Circulació menor (pulmonar): tronc pulmonar, artèries pulmonars dreta i esquerra. Segmentació arterial pulmonar. Venes pulmonars.

Circulació major (sistèmica): artèria aorta ascendent, arc aòrtic, artèria aorta descendent (porció toràctica i porció abdominal). Artèries ilíaqües comunes. Troncs supraaòrtics: tronc braquiocefàlic, artèria caròtida

comuna esquerra, artèria subclàvia esquerra. Artèries subclàvies. Artèries caròtides comunes: bifurcació carotídia. Artèries caròtides internes. Artèries caròtides externes. Artèries maxil·lars. Artèries temporals superficials.

Sistemes venosos. Venes jugulars (interna, externa, anterior). Venes subclàvies. Angles jugulosubclavis. Venes braquiocefàliques. Vena cava superior. Venes ilíaqües. Vena cava inferior. Sistemes venosos intercavals: sistema vena àziga, plexes venosos vertebrals.

Sistema limfàtic: cisterna del quilo (de Pecquet). Conducte toràcic. Conducte limfàtic dret.

Programa de seminaris (8h):

Seminari 1: osteologia del crani (1). Ossos del neurocrani i ossos del viscerocrani (cara). Crani adult i crani fetal: sutures, fontanel·les. Norma lateral: fosses. Principals punts antropomètrics del crani. Correlació de l'osteologia amb tècniques de diagnòstic per imatge.

Seminari 2: osteologia del crani (2). Norma frontal. Cavitat orbitària. Cavitat nasal i sinus paranasals. Correlació de l'osteologia amb tècniques de diagnòstic per imatge.

Seminari 3: osteologia del crani (3). Base interna del crani: fosses, forats. Correlació de l'osteologia amb tècniques de diagnòstic per imatge.

Seminari 4: desenvolupament embrionari del sistema cardiovascular i la seva aplicació a casos clínics.

PRÀCTIQUES DE DISSECCIÓ (6h):

Per accedir a la sala de dissecció és obligatori portar bata, guants i altres mesures de protecció que estiguin establertes, i haver fet el certificat de seguretat. Està totalment prohibit fer qualsevol tipus d'imatges (fotografies, vídeos, etc..) a la sala de dissecció.

Pràctica 1 (anatomia del cap i del coll):

Contingut: normes i fosses cranials. Base interna del crani. Sutures, fontanel·les. Articulació temporomandibular, músculs de la masticació. Músculs de l'expressió facial. Músculs i fàscies del coll. Triangles cervicals: límits, contingut. Plexe cervical.

Pràctica 2 (anatomia dels òrgans dels sentits: ull i oïda):

Contingut: cavitat orbitària, globus ocular, annexes oculars (músculs extrínsecs, aparell lagrimal). Os temporal i oïda (externa. mitja, interna).

Pràctica 3 (anatomia del sistema cardiovascular):

Contingut: morfologia externa del cor. Pericardi. Morfologia interna del cor: cavitats cardíques, esquelet fibrós. Artèries coronàries. Venes cardíques. Limfàtics del cor. Nervis i plexes cardíacs. Relacions del cor. Correlació de preparacions anatòmiques del cor amb tècniques de diagnòstic per imatge. Sistema vascular: artèria aorta. Artèries i venes pulmonars. Artèries ilíaqües comunes. Artèries caròtides: comuna, interna i externa. Artèries i venes subclàvies. Artèries maxil·lar i temporal superficial. Venes jugulars i vena cava superior. Venes ilíaqües i vena cava inferior. Sistemes anastomòtics intercavals: vena àziga i plexes vertebrals. Conductes limfàtics: conducte toràcic i conducte limfàtic dret.

Activitats formatives i Metodologia

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
PRÀCTIQUES DE LABORATORI (PLAB)	6	0,24	2, 3, 7, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17

SEMINARIS (SEM))	8	0,32	2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17
TEORIA (TE)	21	0,84	2, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17
Tipus: Supervisades			
Tutories	11	0,44	2, 3, 5, 6, 7, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17
Tipus: Autònomes			
LECTURA D'ARTICLES / INFORMES D'INTERÈS / ESTUDI PERSONAL	48	1,92	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17

METODOLOGIA

ACTIVITATS DIRIGIDES

Classes de teoria (tipologia TE) (21h)

Seminaris (tipologia SEM) (8h) (amb material didàctic en Campus Virtual de la UAB)

Pràctiques en sala de dissecció (tipus PLAB) (6h) (amb material didàctic en Campus Virtual de la UAB)

ACTIVITATS SUPERVISADES:

Tutories personalitzades i/o grupals, presencials o virtuals

Tutories *on line*

ACTIVITATS AUTÒNOMES:

Lectura de textos i articles, realització i estudi d'esquemes, resums i assimilació conceptual dels continguts. Preparació prèvia d'activitats: seminaris, pràctiques de dissecció.

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, perquè els alumnes compleixin les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura.

Avaluació

Activitats d'avaluació continuada

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Avaluació objectiva estructurada dels continguts del programa de pràctiques	34%	2	0,08	2, 3, 7, 12, 13, 14, 15, 16, 17
Avaluació objectiva tipus test dels continguts del programa de classes teòriques	66%	4	0,16	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 16

AVALUACIÓ

Es realitzaran 3 exàmens parcials, dos dels quals corresponen als continguts teòrics de l'assignatura i el tercer als continguts pràctics

Continguts de les proves

- Primer parcial: continguts teòrics corresponents als temes 1, 2, 3 i 4.
- Segon parcial: continguts teòrics corresponents als temes 5, 6 i 7.
- Tercer examen parcial: continguts de les pràctiques 1, 2, 3 i dels seminaris 1, 2, 3 i 4

Característiques de les proves

El primer i segon parcial consistiran en exàmens tipus test. Cada pregunta presenta 4 respostes possibles i només una resposta correcta. Les preguntes mal contestades penalitzen 1/3 punts. Les preguntes no contestades no penalitzen.

El tercer parcial consistirà en una prova de identificació d'estructures anatòmiques i resposta de preguntes curtes. La identificació de les estructures es realitzarà sobre esquemes i fotografies de les peces estudiades a la sala de dissecció i seminaris.

Criteris de suficiència

Per superar l'assignatura s'han de complir les següents condicions.

- Nota mitjana ponderada dels tres parcials ha de ser igual o superior a 5.0
- Nota de cada parcial ha de ser superior a 5.0. Si la nota mitjana dels tres parcials és igual o superior 5.0, però la qualificació en almenys un dels parcials és inferior a 5.0, s'adjudicarà una nota final de 4.0 i l'assignatura estarà suspesa.

Càlcul de la nota

S'utilitzarà la següent fórmula:

Nota final= (Nota primer parcial x 0.33) +(Nota segon parcial x 0.33) + (Nota tercer parcial x 0.34)

Recuperació

Aquelles persones que no assoleixin els criteris de suficiència poden optar a les proves de recuperació. L'alumnat haurà de recuperar tots aquells parcials que tinguin una nota igual o inferior a 5.0. També podran optar a les proves de recuperació aquelles persones que desitgin millorar la nota prèvia renunciant a la nota obtinguda en els parcials. Per fer-ho ho hauran de comunicar en el moment de la convocatòria de l'examen.

Les proves de recuperació tindran les mateixes característiques de les proves parcials i es seguiran els mateixos criteris de correcció i suficiència.

L'alumnat que no s'hagi presentat a cap prova rebrà la qualificació de no avaluable.

Aquesta assignatura no preveu el sistema d'avaluació única (acord de facultat, 30/març/2023).

Bibliografia

MBRIOLOGIA

Cochard, L.R. (2005) Netter - Atlas de Embriología humana. 1ª edición. Ed. Masson SA. Disponible.

Moore, K.L., Persaud, T.V.N., Torchia, M.G. (2020) Embriología clínica. 11ª edición. Ed. Elsevier. Disponible.

Sadler, T.W. (2019) Langman Embriología Médica. 14ª edición. Ed. Wolters Kluwer. Disponible.

ANATOMIA

Anastasi, G.; Gaudio, E.; Tacchetti, C. (2022) Anatomía humana - atlas - (editor de la edición en español: Alfonso Rodríguez Baeza). 3 volúmenes. 2ª edición. Ed. Edra - edi-ermes. Disponible.

Anastasi, G.; Gaudio, E.; Tacchetti, C. (2022) Anatomía humana - atlas - (editor de la edición en español: Alfonso Rodríguez Baeza). 1 volumen. 2ª edición. Ed. Edra - edi-ermes. Disponible.

Dalley, A.F., Agur, A.M. (2022) Moore - Anatomía con orientación clínica. 9ª edición. Ed. Wolters Kluvers.

Dauber, W. (2021) Feneis Nomenclatura anatómica ilustrada. 11ª edición. Ed. Elsevier. Disponible.

Garcia-Porrero JA, Hurlé JM (2020). Anatomia Humana. 2ª edición Ed. McGraw-Hill Interamericana. Disponible.

Drake, R.L., Vogl, W., Mitchell, A.W.M. (2020) Gray - Anatomía para estudiantes. 4ª edición. Ed. Elsevier. Disponible.

Gilroy, A.M., MacPherson, B.R., Wikenheiser, J. (2022) Prometheus - Atlas de Anatomía. 4ª edición. Ed. Médica Panamericana. Disponible.

Netter, F.H. (2019) Atlas de Anatomía humana. 7ª edición. Ed. Elsevier. Disponible.

Paulsen, F. Waschke J. (2018) Sobotta Atlas de Anatomía Humana. 24ª edición. Ed. Elsevier. Disponible.

Rohen, J.W., Yokochi, C., Lütjen-Drecoll, E. (2021) Atlas de Anatomía humana. Estudio fotográfico del cuerpo humano. 9ª edición. Ed. Elsevier. Disponible.

Schünke, M., Schulte, E., Schumacher, U. (2022) Prometheus - Texto y atlas de Anatomía. 5ª edición. Ed. Médica Panamericana. Disponible.

Spratt, J.D.; Salkowski, L.R.; Loukas, M. (2021) Weir y Abrahams. Atlas de Anatomía Humana por técnicas de imagen. 6ª edición. Ed. Elsevier. Disponible.

Standring, S. (2021) Gray's. Anatomy. The Anatomical Basis of Clinical Practice. 42th edition. Ed. Elsevier. Disponible.

Important:

Accès al Campus Virtual de la UAB

Accès a la pàgina web de la Biblioteca per consultar bibliografia disponible

Programari

No és necessari programari específic

Grups i idiomes de l'assignatura

La informació proporcionada és provisional fins al 30 de novembre de 2025. A partir d'aquesta data, podreu consultar l'idioma de cada grup a través daquest [enllaç](#). Per accedir a la informació, caldrà introduir el CODI de l'assignatura

Nom	Grup	Idioma	Semestre	Torn
-----	------	--------	----------	------

(PLAB) Pràctiques de laboratori	101	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(PLAB) Pràctiques de laboratori	102	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(PLAB) Pràctiques de laboratori	103	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(PLAB) Pràctiques de laboratori	104	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(PLAB) Pràctiques de laboratori	105	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(PLAB) Pràctiques de laboratori	106	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(PLAB) Pràctiques de laboratori	107	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(PLAB) Pràctiques de laboratori	108	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(PLAB) Pràctiques de laboratori	109	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(PLAB) Pràctiques de laboratori	110	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(PLAB) Pràctiques de laboratori	111	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(PLAB) Pràctiques de laboratori	112	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(PLAB) Pràctiques de laboratori	113	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(PLAB) Pràctiques de laboratori	114	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(PLAB) Pràctiques de laboratori	115	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(PLAB) Pràctiques de laboratori	116	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(PLAB) Pràctiques de laboratori	117	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(PLAB) Pràctiques de laboratori	118	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(SEM) Seminaris	101	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(SEM) Seminaris	102	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(SEM) Seminaris	103	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(SEM) Seminaris	104	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(SEM) Seminaris	105	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(SEM) Seminaris	106	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(SEM) Seminaris	107	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(SEM) Seminaris	108	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(SEM) Seminaris	109	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(SEM) Seminaris	110	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(SEM) Seminaris	111	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(SEM) Seminaris	112	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(SEM) Seminaris	113	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda

(SEM) Seminaris	114	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(SEM) Seminaris	115	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(SEM) Seminaris	116	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(SEM) Seminaris	117	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(SEM) Seminaris	118	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(TE) Teoria	101	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(TE) Teoria	102	Català/Espanyol	segon quadrimestre	tarda
(TE) Teoria	103	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(TE) Teoria	104	Català/Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt