

Titulació	Tipus	Curs
Ciències Biomèdiques	FB	1

Professor/a de contacte

Nom : Gemma Manich Raventos

Correu electrònic : gemma.manich@uab.cat

Equip docent

Silvia Inmaculada Martínez-Herrada Fernandez

Sandra López Gordo

Miguel Martin Sanchez

Idiomes dels grups

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

Prerequisits

Aquesta assignatura no té cap prerequisit establert. Com que l'estudiant farà pràctiques a la sala de dissecció/osteoteca, ha de tenir el certificat de seguretat que acrediti que ha superat els test específic de "bones pràctiques a la sala de dissecció" i ha de mantenir una actitud d'ètica professional en totes les seves accions.

Objectius

Els objectius són l'estudi de l'organització anatòmica general del cos humà. Aquesta assignatura té la seva continuació natural a les assignatures, Estructura i Funció del Sistema Nerviós i Biologia del Desenvolupament i Teratogènia. L'estudiant que hagi superat aquesta assignatura ha de ser capaç de descriure, amb nomenclatura anatòmica internacional, i de reconèixer les estructures anatòmiques que integren les diferents parts de l'organisme humà en estat de salut.

Resultats d'aprenentatge

- CM01 (Analitzar les diferències anatòmiques per raó de sexe o gènere.) Analitzar les diferències anatòmiques per raó de sexe o gènere.
- CM02 (Integrar les bases anatòmiques de diferents sistemes per explicar el funcionament del cos humà.) Integrar les bases anatòmiques de diferents sistemes per explicar el funcionament del cos humà.
- CM03 (Dissenyar experiments de recerca sobre temes anatòmics rellevants per al camp biomèdic, utilitzant fonts científiques de confiança.) Dissenyar experiments de recerca sobre temes anatòmics

rellevants per al camp biomèdic, utilitzant fonts científiques de confiança.

- KM01 (Descriure l'organització anatòmica general dels aparells i sistemes del cos humà en estat de salut.) Descriure l'organització anatòmica general dels aparells i sistemes del cos humà en estat de salut.
- KM02 (Definir les relacions entre les diferents estructures anatòmiques del cos humà.) Definir les relacions entre les diferents estructures anatòmiques del cos humà.
- SM01 (Identificar i analitzar els components anatòmics en diferents nivells d'organització.) Identificar i analitzar els components anatòmics en diferents nivells d'organització.
- SM02 (Interpretar la nomenclatura anatòmica internacional.) Interpretar la nomenclatura anatòmica internacional.
- SM03 (Identificar les estructures anatòmiques visibles i la seva relació amb la seva funció en salut i possibles patologies.) Identificar les estructures anatòmiques visibles i la seva relació amb la seva funció en salut i possibles patologies.

Continguts

PROGRAMA DE L'ASSIGNATURA:

CLASSES TEÒRIQUES (tipologia TE): Es programaran un total de 42 hores de teoria

TEMA 1: ANATOMIA GENERAL.

INTRODUCCIÓ A L'ANATOMIA. Conceptes fonamentals per l'estudi anatòmic: Posició anatòmica. Eixos, plans i punts de referència per l'estudi del cos humà. Nomenclatura anatòmica internacional. GENERALITATS DEL SISTEMA ESQUELÈTIC. Ossos i cartílags: constitució, funcions i classificació. GENERALITATS DEL SISTEMA ARTICULAR. Classificació morfològica i funcional. Estudi de les articulacions sinovials (diartrosi). Annexes articulars. GENERALITATS DEL SISTEMA MUSCULAR. Classificació dels músculs. Annexes musculars. GENERALITATS DEL SISTEMA NERVIÓS. Sistema nerviós central i perifèric. Consideracions generals de l'encèfal i la medul·la espinal. Nervis raquidis i cranials. GENERALITATS DEL SISTEMA VASCULAR. Artèries i venes. Circulació sistèmica o major. Circulació pulmonar o menor. Circulació fetal. Generalitats del cor. Sistema limfàtic.

TEMA 2: ANATOMIA DEL MEMBRE SUPERIOR

ARTICULACIONS DEL MEMBRE SUPERIOR. Articulacions de la cintura escapular. Glenohumeral. Colze. Articulacions radiocubitals. Radiocarpiana i articulacions de la mà. MÚSCULS DEL MEMBRE SUPERIOR. Músculs de la cintura escapular. Músculs toracobraquials. Músculs del braç, compartiment anterior, i posterior. Músculs de l'avantbraç, compartiment anterior i posterior. Músculs de la mà. INNERVACIÓ DEL MEMBRE SUPERIOR: Plexe braquial. Nervis del membre superior.

TEMA 3: ANATOMIA DEL MEMBRE INFERIOR

ARTICULACIONS DEL MEMBRE INFERIOR. Sacroilíaca. Símfisis púbica. Coxofemoral. Genoll. Tibioperoneals. Turmell i articulacions del peu. MÚSCULS DEL MEMBRE INFERIOR. Músculs de la cintura

pelviana. Músculs de la cuixa, compartiment anterior, medial i posterior. Músculs de la cama, compartiment anterior, posterior i lateral. Músculs del peu. INNERVACIÓ DEL MEMBRE INFERIOR: Plexe lumbar i plexe sacre. Nervis del membre inferior.

TEMA 4: ANATOMIA DEL CAP I EL TRONC

ARTICULACIONS DEL CRANI. Sutures i temporomandibular. ARTICULACIONS DEL TRONC. intersomàtiques i interapofisàries (zigapofisials). Articulacions craniovertebrals. Articulacions lumbosacra i sacrococcígia. MÚSCULS DEL CAP. Músculs de la mímica. Músculs masticatoris. MÚSCULS DEL COLL. Suprahioïdals. Infrahioïdals. Prevertebrals. Músculs laterals. Músculs posteriors. MÚSCULS DEL TRONC: Músculs dels paravertebrals. Músculs intercostals. Diafragma. Músculs de la paret abdominal. Diafragma pelvià i perineu. ANATOMIA TOPOGRÀFICA DEL TRONC: Regió inguinal. Plexe cervical. Innervació del diafragma i el tronc.

TEMA 5: ÒRGANS DELS SENTITS

ÒRGAN DE LA VISIÓ. Globus ocular, capes i continguts. Esclera, Úvea i Retina. Humor vitri i humor aquós. Annexes oculars. Pàrpelles i conjuntiva. Músculs oculomotors. Aparell lacrimal. ÒRGAN DE L'AUDICIÓ L'EQUILIBRI. Orella externa, pavelló, conducte auditiu extern i timpà. Orella mitjana, cavitat timpànica i cadena ossicular. Orella interna, laberint ossi i membranós, còclea i sistema vestibular.

TEMA 6: APARELL CARDIOVASCULAR

ANATOMIA DEL COR. Posició i relacions. Mediastí i timus. Pericardi. Anatomia externa. Anatomia interna, cavitats i vàlvules. Centre fibrós i sistema de conducció. Artèries coronàries i venes cardíaques. VASOS DE LA CIRCULACIÓ MENOR. Artèria pulmonar i venes pulmonars. ARTÈRIES DE LA CIRCULACIÓ MAJOR. Aorta, branques colaterals i terminals. Caròtida comuna. Caròtida externa. Caròtida interna. Si carotidi. Subclàvia. Artèries de l'extremitat superior, Branques parietals i viscerals de l'aorta descendent. Artèries ilíaques comunes, internes i externes. Artèries de l'extremitat inferior. VENES DE LA CIRCULACIÓ MAJOR. Sistema de la vena cava superior i les seves tributaries. Drenatge venós de l'extremitat superior. Sistema de la vena cava inferior i les seves tributaries. Drenatge venós de l'extremitat inferior. Sistemes intercavals. Sistema de la vena porta. SISTEMA LIMFÀTIC. Organització. Grups ganglionars.

TEMA 7: APARELL RESPIRATORI

GENERALITATS DE L'APARELL RESPIRATORI. Via respiratòria superior i inferior. NAS I SINS PARANASALS. Piràmide nasal. Fosses nasals. Sins paranasals. FARINGE (es treballarà en el tema 7). LARINGE. Cartílags. Membranes. Músculs intrínsecs de la laringe. TRAQUEA I ARBRE BRONQUIAL. Estructura de la tràquea. Divisió bronquial. PULMONS Morfologia externa. Divisió pulmonar. Hil Pulmonar. Pleures. ASPECTES RELLEVANTS DE LA VASCULARITZACIÓ I INNERVACIÓ DE L'APARELL RESPIRATORI. Irrigació i innervació de la fossa nasal. Innervació de la laringe. Innervació i drenatge limfàtic del pulmó i pleures.

TEMA 8: APARELL DIGESTIU

GENERALITATS DE L'APARELL DIGESTIU. Estructura i organització. Tub digestiu. Glàndules annexes. BOCA. Llavis. Llengua. Paladar. Terra de la boca. Dents. FARINGE. Rinofaringe, orofaringe i hipofaringe. Músculs de la faringe. Espai perifaríngi. TIROIDE I PARATIROIDE. ESÒFAG. Porcions i relacions anatòmiques. Unió faringoesofàgica. Unió gastroesofàgica. ABDOMEN: Regions de l'abdomen. Cavitat abdominal i peritoneu. Estómac. Duodè. Pàncrees. Fetge i via biliar. Melsa. Jejú ili. Cec i apèndix vermiforme. Còlon. Recte. VASCULARITZACIÓ DE L'APARELL DIGESTIU: Irrigació arterial i drenatge venós de les vísceres digestives. Circulació portal. Anastomosis portosistèmiques. Drenatge limfàtic de l'aparell digestiu. INNERVACIÓ DE L'APARELL DIGESTIU.

TEMA 9: APARELL UROGENITAL

RONYÓ. Capes protectores i mitjans de fixació. Parènquima renal. Si renal. VIA URINARIA. Via intrarenal. Urèter. Bufeta. Uretra masculina i femenina. APARELL REPRODUCTOR MASCULÍ. Escrot. Testicle. Via espermàtica, epidídim, conductes deferent i ejaculador. Glàndules annexes, pròstata, vesícules seminals i glàndules bulbouretrals. Genitals externs. APARELL REPRODUCTOR FEMENÍ. Ovaris. Trompes uterines. Úter, morfologia i mitjans de fixació. Vagina i relacions anatòmiques. Genitals externs. Glàndula mamària. Vascularització i innervació de l'aparell urogenital. ASPECTES RELLEVANTS DE LA VASCULARITZACIÓ I INNERVACIÓ DE L'APARELL UROGENITAL.

TEMA 10: SISTEMA ENDOCRÍ

Glàndules localitzades a coll i tronc. Tiroides. Paratiroides. Glàndula suprarenal.

SEMINARIS (tipologia SEM) Es programen 4 seminaris d'1h cadascun.

Seminari 1: Osteologia de l'extremitat superior

Seminari 2: Osteologia de l'extremitat inferior

Seminari 3: Osteologia del tronc i la pelvis

Seminari 4: Crani

PRÀCTIQUES DE LABORATORI (sala de dissecció) (tipologia PLAB) Es programen 5 pràctiques de 2h cadascuna. Per accedir a la sala de dissecció és OBLIGATORI portar bata i guants, i d'altres mesures que s'hagin establert. També s'ha de tenir el certificat de seguretat que acrediti que ha superat els test específic de bones pràctiques a la sala de dissecció. NO està permès fer fotografies i/o vídeos a la sala de dissecció.

PLAB 1: Generalitats. Aparell circulatori: sistema arterial, venós i limfàtic.

PLAB 2: Tronc i extremitats: músculs, articulacions, vascularització i innervació

PLAB 3: Cap i coll: musculatura, vascularització i innervació. Sentits: ull i oïda.

PLAB 4: Cap, coll i cavitat toràctica: aparell respiratori, digestiu supradiafragmàtic i cor

PLAB 5: Cavitat Abdomino-pelviana: Aparell digestiu infradiafragmàtic i aparell urogenital

Activitats formatives i Metodologia

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Classes teòriques	42	1,68	CM01, CM02, KM01, KM02, SM01
Elaboració de treballs, estudi personal, lectura comprensiva	75	3	CM01, CM02, CM03, KM01, KM02, SM01, SM02, SM03
Pràctiques de laboratori (sala de dissecció)	10	0,4	CM03, SM02, SM03
Seminaris (osteologia)	4	0,16	CM03, SM02, SM03
Tutories	10,5	0,42	CM01, CM02, CM03, KM01, KM02, SM01, SM02, SM03

METODOLOGIA

Classes teòriques: Exposició sistemàtica del temari de l'assignatura, donant rellevància als conceptes més importants. L'estudiant adquireix els coneixements bàsics de l'assignatura assistint a les classes magistrals i complementant-les amb un estudi personal dels temes explicats. Es programen 42 hores de teoria.

Seminaris: Sessions dedicades a l'estudi de la osteologia. Estudi dirigit d'exemplars d'ossos humans i models d'aquests.

Pràctiques de laboratori: els estudiants assisteixen en grups reduïts a la sala de dissecció per estudiar els diferents continguts temàtics de l'assignatura en preparacions anatòmiques d'espècimens humans i models anatòmics.

Tutories: Les tutories es realitzaran de forma personalitzada al despatx del professor/a (hores a convenir) o per correu electrònic. L'objectiu de les tutories és aclarir conceptes, assentar els coneixements adquirits i facilitar l'estudi per part dels estudiants.

Activitats autònomes: Lectura comprensiva de textos i articles. Estudi personal. Realització d'esquemes i resums. Assimilació conceptual dels continguts de l'assignatura.

Ús de la IA

En aquesta assignatura, es permet l'ús de tecnologies d'Intel·ligència Artificial (IA) com a part integrant del desenvolupament del treball, sempre que el resultat final reflecteixi una contribució significativa de l'estudiant en l'anàlisi i la reflexió personal. L'estudiant haurà d'identificar clarament quines parts han estat generades amb aquesta tecnologia, especificar les eines emprades i incloure una reflexió crítica sobre com aquestes han influït en el procés i el resultat final de l'activitat. La no transparència de l'ús de la IA es considerarà falta d'honestedat acadèmica i pot comportar una penalització en la nota de l'activitat, o sancions majors en casos de gravetat

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, perquè l'alumnat completi 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
Primer parcial (pràctic)	35%	2	0,08	CM01, KM01, SM01, SM02, SM03
Avaluació continuada de laboratori	5%	0,5	0,02	CM01, KM01, SM01, SM02, SM03
Segon parcial (pràctic)	12.5%	2	0,08	CM01, KM01, SM01, SM02, SM03
Primer parcial (test)	12.5%	2	0,08	CM01, CM02, CM03, KM01, KM02, SM01, SM02, SM03
Segon parcial (test)	35%	2	0,08	CM01, CM02, CM03, KM01, KM02, SM01, SM02, SM03

Avaluació continuada

L'assignatura s'avaluarà mitjançant les següents proves

- Exàmens parcials: Es programaran 2 exàmens parcials. Cada parcial constarà d'un examen tipus test on s'avaluaran els continguts teòrics i d'un examen d'identificació d'estructures on s'avaluaran els continguts de les pràctiques i els seminaris.
- Avaluació continua de les pràctiques: Al finalitzar cada sessió pràctica es farà un exercici de identificació d'estructures.

Continguts de les proves

Primer parcial

- Temes teòrics del 1 al 5
- PLABS de la 1 a la 3
- Seminaris 1 a 4

Segon parcial

- Temes teòrics del 6 al 10
- PLABS de la 4 i 5

Característiques de les proves

- Exàmens teòric (test): Els continguts teòrics s'avaluaran mitjançant una prova de preguntes tipus test. Cada una d'elles tindrà 4 possibles respostes i només una de certa. Les preguntes mal contestades tindran una penalització de 1/3 de punt. Les respostes en blanc no penalitzaran.
- Examen pràctic: Consistirà en la identificació d'estructures anatòmiques estudiades a les pràctiques i seminaris mitjançant imatges fotogràfiques. L'alumnat haurà d'anomenar les estructures indicades. Les preguntes mal contestades no tenen penalització.
- Avaluació continuada de les pràctiques: l'avaluació consistirà en la identificació in situ sobre les peces de dissecció d'una sèrie d'estructures anatòmiques estudiades durant la pràctica.

Pes específic de les proves

- Primer parcial 47,5% (Examen test 35% + Examen pràctic 12,5%)
- Segon parcial 47,5% (Examen test 35% + Examen pràctic 12,5%)
- Avaluació continuada de les pràctiques 5% (mitjana de tots els exercicis)

Càlcul de les notes i criteris de suficiència

Per calcular les notes s'aplicarà la següent fórmula:

- Nota primer parcial = (Nota test x 0,74) + (Nota pràctic x 0,26)
- Nota segon parcial = (Nota test x 0,74) + (Nota pràctic x 0,26)
- Nota final = (Nota primer parcial x 0,475) + (Nota segon parcial x 0,475) + (Nota avaluació continuada pràctiques x 0,05)

Per superar l'assignatura s'han de complir els següents criteris:

- El càlcul de la nota per a cada parcial, segons la fórmula indicada per a cada examen, ha de ser igual o superior a 5.0.
- El resultat del càlcul de la nota final segons la fórmula indicada ha de ser igual o superior a 5.0

Altres consideracions:

- Els alumnes que NO s'hagin presentat als dos exàmens parcials es consideraran com a no avaluables.
- En aquesta assignatura no hi ha activitats d'assistència obligatòria
- Si un alumne/a no supera els criteris d'avaluació, però la nota mitjana de l'assignatura és igual a superior a 5.0, la nota que es reflectirà a les actes serà un 4.0.

Recuperació i millora de nota

Els alumnes que no hagin assolit els criteris de suficiència poden presentar-se a l'examen de recuperació de la matèria corresponent per tal d'assolir els criteris de suficiència. Igualment podran repetir els exàmens aquells alumnes que desitgin millorar la nota, prèvia renúncia de la nota obtinguda anteriorment.

Els exàmens de recuperació tindran les mateixes característiques abans esmentades per als exàmens parcials.

L'avaluació continuada de les pràctiques no es susceptible de recuperació.

Avaluació única

Aquesta assignatura contempla l'avaluació única. Els alumnes que s'acullin a aquesta opció ho hauran de sol·licitar prèviament d'acord amb els procediments establerts per la Gestió Acadèmica de la Facultat de Biociències.

La prova d'avaluació única consistirà en la realització dels dos parcials el dia de recuperació de l'avaluació

continuada.

En aquests cas s'aplicarà la següents fórmules per obtenir les notes:

- Nota primer parcial = (Nota test x 0.7) + (Nota pràctic x 0.3)
- Nota segon parcial = (Nota test x 0.7) + (Nota pràctic x 0.3)
- Nota final = mitjana ponderada dels dos parcials

Els criteris de suficiència seran els mateixos especificats per l'avaluació continuada.

En cas de no superar l'avaluació única l'alumne tindrà dret a optar a la recuperació d'aquelles proves teòriques o pràctiques que consideri oportunes per assolir els criteris de suficiència. En aquest cas les proves teòriques consistiran en exàmens de resposta curta enlloc de tipus test.

Irregularitats en actes d'avaluació

La realització de qualsevol irregularitat en un acte d'avaluació (fraud acadèmic, plagi o ús indegut de la IA a les activitats d'avaluació), que pugui conduir a una variació significativa de la qualificació, suposa que aquest acte es qualificarà amb un 0. En cas que la guia docent prevegi que per superar l'assignatura sigui requisit imprescindible haver obtingut una nota mínima en aquest acte d'avaluació o que es produeixin diverses irregularitats en els actes d'avaluació d'una mateixa assignatura, la qualificació final d'aquesta assignatura és 0. Al marge d'això, es podrà instruir un procés disciplinari a l'estudiant que incorri en alguna d'aquestes irregularitats

Bibliografia

Bibliografia

Anastasi, G.; Gaudio, E.; Tacchetti, C. (2018) Anatomía humana - atlas - (editor de la edición en español: Alfonso Rodríguez Baeza). 3 volúmenes. 1ª edición. Ed. Edi-Ermes.

Anastasi, G.; Gaudio, E.; Tacchetti, C. (2020) Anatomía humana - atlas - (editor de la edición en español: Alfonso Rodríguez Baeza). 1 volumen. 1ª edición. Ed. Edi-Ermes.

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

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

García-Porrero, J. A., & Hurle, J. M. (2020). Anatomía humana / Autores: Juan A. García-Porrero Pérez, Juan M. Hurlé González; colaboradores: Jesús Ambrosiani Fernández [i 11 més] (2a edición). Editorial Médica Panamericana.

Gilroy, A.M., Mandri, A. (2020) Prometheus. Anatomía. Manual para el estudiante. 2ª edición. Ed. Médica Panamericana.

Gilroy, A.M., MacPherson, B.R., Ross, L.M. (2013) Prometheus Atlas de Anatomía. 2ª edición. Ed. Médica Panamericana.

Moore, K.L., Dalley, A.F., Agur, A.M. (2018) Anatomía con orientación clínica. 8ª edición. Ed. Wolters Kluwers.

Rohen, J.W., Yokochi, C., Lütjen-Drecoll, E. (2015) Atlas de Anatomía humana. 8ª edición. Ed. Elsevier Science.

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

Programari

No cal programari específic per les activitats d'aquesta assignatura

Grups i idiomes de l'assignatura

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

Tipus de docència	Grup	Idioma	Semestre	Torn
(TE) Teoria	51	Català/Castellà	segon quadrimestre	matí-mixt
(PLAB) Pràctiques de laboratori	511	Català	segon quadrimestre	matí-mixt
(SEM) Seminaris	511	Català	segon quadrimestre	matí-mixt
(PLAB) Pràctiques de laboratori	512	Català	segon quadrimestre	matí-mixt
(SEM) Seminaris	512	Català	segon quadrimestre	matí-mixt
(PLAB) Pràctiques de laboratori	513	Català	segon quadrimestre	matí-mixt