

Anatomia Humana I**2013/2014**

Codi: 102970

Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2500892 Fisioteràpia	FB	1	1

Professor de contacte

Nom: Alfonso Rodríguez Baeza

Correu electrònic: Alfonso.Rodriguez@uab.cat

Utilització d'idiomes

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

Algun grup íntegre en anglès: No

Algun grup íntegre en català: No

Algun grup íntegre en espanyol: No

Prerequisits

Tot i que no hi ha prerequisits, és convenient que l'estudiant hagi assolit unes competències bàsiques d'autoaprenentatge i de treball en grup, així com els coneixements de biologia de nivell pre-universitari.

Objectius

L'assignatura Anatomia Humana I es cursa al primer semestre de primer curs del Grau de Fisioteràpia i forma part de les assignatures de formació bàsica d'aquest grau.

El principal objectiu de l'assignatura és l'estudi de l'organització anatòmica general del cos humà, dels principis del seu desenvolupament inicial i del desenvolupament específic de l'aparell locomotor, i l'estudi de l'anatomia descriptiva, topogràfica i funcional de l'aparell locomotor (que inclourà el tronc i les extremitats) i del sistema cardiovascular (que inclourà el cor i els vasos dels sistemes circulatoris major i menor i del sistema limfàtic). L'assoliment dels objectius de l'assignatura determina uns dels pilars fonamentals en la formació del futur professional de la Fisioteràpia, i tindrà la seva continuïtat natural al segon semestre de primer curs, amb l'assignatura Anatomia humana II, i com a complement d'altres assignatures de caràcter bàsic i obligatori, com són la Biomecànica, la Funció del Cos Humà, la Semiologia i la Fisioteràpia.

Els estudiants que hagin superat aquesta assignatura han de ser capaços de descriure i reconèixer, amb terminologia anatòmica internacional, l'organització anatòmica del cos humà, els principis del seu desenvolupament, les estructures anatòmiques i l'anatomia funcional de les diferents parts que integren l'aparell locomotor i el sistema cardiovascular, tot allò en estat de salut.

Competències

- Fisioteràpia
- Analitzar i sintetitzar.
- Demostrar que té coneixement de la morfologia, la fisiologia, la patologia i la conducta de les persones, tant sanes com malaltes, en el medi natural i social.
- Desenvolupar estratègies d'aprenentatge autònom

Resultats d'aprenentatge

1. Analitzar i sintetitzar.
2. Descriure i relacionar les estructures anatòmiques, assenyalant les relacions dinàmiques entre

l'estructura i la funció dels aparells i sistemes.

3. Desenvolupar estratègies d'aprenentatge autònom
4. Explicar la funció d'aquestes estructures anatòmiques.
5. Localitzar mitjançant la palpació en superfície les diferents estructures anatòmiques
6. Reconèixer la disposició de les estructures anatòmiques en un subjecte viu.

Continguts

PROGRAMA DE L'ASSIGNATURA

CLASSES TEÒRIQUES (Classes magistrals, tipologia TE). Es programen 37 hores de classes teòriques.

TEMA 1: ANATOMIA GENERAL

Concepte d'anatomia i tècniques d'estudi. Posició anatòmica. Termes de posició i de direcció. Terminologia anatòmica Internacional. Biotipologies. Nivells d'organització del cos humà. Osteologia general. Artrologia general. Miologia general. Conceptes de Biomecànica aplicada a l'aparell locomotor. Conceptes de anatomia de superfície. Organització anatòmica general dels sistemes cardiovascular i nerviós.

TEMA 2: EMBRIOLOGIA GENERAL I DESENVOLUPAMENT DE L'APARELL LOCOMOTOR

Zigot, mòrula i blàstula. Gastrulació. Formació de les fulles embrionàries i els seus principals derivats. Principis del desenvolupament de l'aparell locomotor.

TEMA 3: ANATOMIA DEL TRONC

Organització general del tronc. Articulacions de la columna vertebral i articulacions craneo-vertebrals. Músculs autòctons dorsals (erector de la columna): músculs curts i llargs dels tractes medial i lateral. Biomecànica de la columna vertebral. Articulacions i lligaments de la pelvis. Cavitat pèlvica. Fàscies i músculs del perineu. Articulacions del tòrax. Músculs del tòrax. Mecànica respiratòria. Músculs de l'abdomen: anteriors, laterals i posteriors. Conduïte inguinal i punts febles de la paret abdominal. Músculs del coll: escalens, infrahioïdals i prevertebrals. Múscul esternocleidomastoïdal. Espais del coll. Artèria subclàvia. Plexe cervical: constitució, branques col·laterals i branques terminals. Anatomia de superfície del tronc.

TEMA 4: ANATOMIA DEL MEMBRE SUPERIOR

Organització general de l'extremitat superior. Articulacions i músculs de la cintura escapular. Articulació del colze i músculs del braç. Anatomia topogràfica i biomecànica de la cintura escapular i del braç. Articulacions del canell i de la mà. Músculs de l'avantbraç i de la mà. Anatomia topogràfica i biomecànica de l'avantbraç i de la mà. Artèries, venes i limfàtics de l'extremitat superior. Plexe braquial: constitució, branques col·laterals i branques terminals. Anatomia de superfície de l'extremitat superior.

TEMA 5: ANATOMIA DEL MEMBRE INFERIOR

Organització general de l'extremitat inferior. Articulació coxofemoral i músculs de la cintura pèlvica. Articulació del genoll i músculs de la cuixa. Anatomia topogràfica i biomecànica de la cintura pèlvica i de la cuixa. Articulacions del turmell i del peu. Músculs de la cama i del peu. Anatomia topogràfica i biomecànica de la cama i del peu. Artèries, venes i limfàtics de l'extremitat inferior. Plexe lumbo-sacre: constitució, branques col·laterals i branques terminals. Anatomia de superfície de l'extremitat inferior.

TEMA 6: ANATOMIA DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR

Cor: morfologia externa i interna. Vasos i nervis del cor. Pericardi. Artèries i venes pulmonars. Artèria aorta: part toràctica i part abdominal. Artèries caròtides. Artèries ilíacques. Sistema de la vena cava superior, sistema de la vena cava inferior i sistemes venosos intercavals. Sistema limfàtic.

SEMINARIS(Seminaris especialitzats, tipologia SESP). Cada estudiant haurà d'elaborar el guió corresponent al tema del seminari, que serà discutit amb el professor i els companys de grup. El format de cada guió s'ha de descarregar de la pàgina web de l'assignatura i s'ha de respondre, individual i directament, al mateix format. El guió emplenat s'ha de lliurar al professor al inici de cada seminari. No seran avaluats els guions: lliurats en

format diferent, amb evidència de còpia, lliurats per un altre estudiant i/o lliurats sense assistir a la sessió. Es programen 3 seminaris per grup, de 2hs cadascun.

- Seminari 1: osteologia i anatomia de superfície de la columna vertebral, del tòrax i de la pelvis.
- Seminari 2: osteologia i anatomia de superfície de l'extremitat superior.
- Seminari 3: osteologia i anatomia de superfície de l'extremitat inferior.

PRÀCTIQUES DE DISSECCIÓ(Pràctiques de laboratori, tipologia PLAB). En grups reduïts (mida estàndard de 20 estudiants) acudirán a la sala de dissecció per estudiar els diferents continguts temàtics de l'assignatura en preparacions anatòmiques i, si escau, la seva correlació amb tècniques de diagnòstic per imatge. Es programen 5 pràctiques per grup, de 2 hores cadascuna.

A LES PRÀCTIQUES DE DISSECCIÓ ÉS OBLIGATORI PORTAR BATA I GUANTS I NO ES PODEM FER FOTOGRAFIES.

- Pràctica 1 (anatomia general): Identificar les principals tècniques d'estudi anatòmic. Reconèixer el tipus i els diferents components anatòmics dels ossos, de les articulacions i dels músculs. Reconèixer els vasos i els nervis a diferents preparacions anatòmiques. Correlacionar les estructures anatòmiques amb imatges de diferents tècniques de diagnòstic per imatge. Identificar i orientar espacialment les diferents regions topogràfiques del cos humà i aplicar els coneixements adquirits respecte als eixos i plans anatòmics.
- Pràctica 2 (anatomia topogràfica del tronc): Identificar i reconèixer, en preparacions anatòmiques, les diferents estructures que conformen cada una de les articulacions del tronc, del tòrax i de la pelvis. Identificar y reconèixer, en preparacions anatòmiques, els músculs del tronc (erector trunci), del tòrax, de l'abdomen, del perineu i del coll. Identificar i reconèixer, en preparacions anatòmiques, els vasos i els nervis del tronc relacionats amb l'aparell locomotor.
- Pràctica 3 (anatomia de l'extremitat superior): Identificar i reconèixer, en preparacions anatòmiques, les estructures que conformen cadascuna de les articulacions de l'extremitat superior. Identificar i reconèixer, en preparacions anatòmiques, els músculs de la cintura escapular, del braç, de l'avantbraç i de la mà. Identificar i reconèixer, en preparacions anatòmiques, els vasos i els nervis de l'extremitat superior.
- Pràctica 4 (anatomia de l'extremitat inferior): Identificar i reconèixer, en preparacions anatòmiques, les estructures que conformen cadascuna de les articulacions de l'extremitat inferior. Identificar i reconèixer, en preparacions anatòmiques, els músculs de la cintura pèlvica, de la cuixa, de la cama i del peu. Identificar i reconèixer, en preparacions anatòmiques, els vasos i els nervis de l'extremitat inferior.
- Pràctica 5 (anatomia del sistema cardiovascular): Identificar i reconèixer, en preparacions anatòmiques, la morfologia externa i interna del cor. Identificar i reconèixer, en preparacions anatòmiques, els vasos del cor. Identificar i reconèixer, en preparacions anatòmiques, el pericardi i les relacions del cor. Identificar i reconèixer, en preparacions anatòmiques, les artèries i venes pulmonars. Identificar i reconèixer, en preparacions anatòmiques, l'artèria aorta (toràcica i abdominal), les seves principals branques col·laterals i les seves relacions. Identificar i reconèixer, en preparacions anatòmiques, les artèries ilíaqües, les artèries subclàvies i les artèries caròtides, així com les seves principals branques i relacions. Identificar i reconèixer, en preparacions anatòmiques, les venes que conformen els sistemes cava superior i cava inferior i els sistemes venosos intercavals (àziga, plexes vertebrals). Identificar i reconèixer, en preparacions anatòmiques, els principals grups de limfonodes, el conducte limfàtic dret i el conducte toràcic.

Metodologia

CLASSES TEÒRIQUES (Classes magistrals, tipologia TE): L'alumne adquireix els coneixements propis de l'assignatura assistint a les classes magistrals i complementant-les amb l'estudi personal dels temes explicats. Les classes magistrals estan concebudes com un mètode essencialment expositiu, de transmissió de coneixements del professor a l'alumne. Es programen 37 hores de classes magistrals.

SEMINARIS ESPECIALITZATS (tipologia SESP): Als seminaris es tractarà un tema predeterminat, mitjançant l'intercanvi d'informacions i debat, amb exposició de treballs en comú. Cada estudiant haurà de portar elaborat

un dossier de seminaris a cadascuna de les sessions, que serà discutit amb el professor i els companys, i lliurat en el termini establert. Els formats dels dossiers estaran disponibles a la pàgina web de l'assignatura. Es programen 6 hores de seminaris per grup.

PRÀCTIQUES DE LABORATORI (Pràctiques en sala de dissecció, tipologia PLAB): En grups reduïts (mida estàndard de 20-25 estudiants) acudiran a la sala de dissecció per estudiar els diferents continguts temàtics de l'assignatura en preparacions anatòmiques i, si escau, la seva correlació amb tècniques de diagnòstic per imatge. Es programen 10 hores de pràctiques de dissecció per grup.

CLASSES VIRTUALS (tipologia VIRT): Activitats que els estudiants faran de forma individual o en grup a partir de material didàctic penjat a la pàgina web de l'assignatura (Campus Virtual de la UAB). El material consistirà en guions orientatius per confeccionar el dossier de seminaris i material per la preparació del dossier i de les pràctiques de dissecció.

TREBALL AUTÒNOM: Lectura comprensiva de textos i articles científics. Estudi i realització d'esquemes, resum i assimilació conceptual dels continguts de l'assignatura. Preparació i elaboració del dossier de seminaris.

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Classes magistrals	37	1,48	1, 2, 4, 6
Pràctiques de laboratori (sala de dissecció)	10	0,4	1, 2, 3, 5
Seminaris especialitzats	6	0,24	1, 2, 3, 4, 5, 6
Tipus: Supervisades			
Classes virtuals	7	0,28	1, 2, 3, 4, 6
Tipus: Autònomes			
Treball autònom	90	3,6	1, 2, 3, 4

Avaluació

AVALUACIÓ DE L'ASSIGNATURA

L'avaluació final de l'assignatura constarà de:

- examen tipus test dels continguts impartits a les classes teòriques i dels continguts dels seminaris. Aquesta prova constarà de 60 preguntes tipus test (amb 5 opcions de resposta de les quals només 1 serà vàlida i les respostes mal contestades descomptaran 0,25).
- avaluació continuada del dossier de seminaris.
- avaluació de les pràctiques de laboratori, mitjançant el reconeixement d'estructures anatòmiques i/o la resolució de propostes plantejades sobre preparacions anatòmiques directament a la sala de dissecció. El número de preguntes serà de 30 i per superar aquesta part serà necessari contestar correctament a 18 de les preguntes (no descompten les respostes mal contestades o en blanc).

El percentatge de cada part a la nota final de l'assignatura serà:

60% nota de l'examen tipus test, 30% nota de l'examen pràctic, i 10% nota d'avaluació continuada (seminaris).

Per aplicar-se aquests percentatges és requisit imprescindible:

- tenir un mínim de 4,00 a l'examen tipus test i
- no tenir 0,00 a cap de les tres parts de l'avaluació (test, pràctic, seminaris)

(Nota important: els estudiants que per raons personals optin per NO fer avaluació continuada de seminaris, tindran l'opció de fer, a la mateixa convocatòria de l'examen final, una prova dels seus continguts. Aquesta prova constarà de 20 preguntes tipus test, amb 4 opcions de resposta de les quals només 1 serà correcta i descomptarà 0,33 cada resposta mal contestada. En aquests casos, la nota obtinguda en aquesta prova serà la nota final de seminaris).

La qualificació final de l'assignatura tindrà una expressió numèrica, amb un decimal, a l'escala 0-10 i amb l'equivalència qualitativa d'acord amb els criteris de la UAB, de suspens, aprovat, notable i excel·lent (amb l'opció d'assolir la qualificació de Matrícula d'Honor).

El procediment de revisió de les proves s'ajustarà a la normativa vigent de la UAB i en tot cas serà individual, prèvia sol·licitud per escrit en els terminis establerts.

D'acord amb el calendari oficial de la Unitat Docent de Ciències Mèdiques Bàsiques (UDCMB), hi haurà dues avaluacions parcials, de caràcter eliminatori de matèria si s'assoleix una nota igual o superior a 5,0 a cadascuna d'elles. Cada avaluació parcial tindrà el mateix format, i s'aplicaran els mateixos criteris, que els de l'avaluació final, però amb un número de preguntes proporcional a la càrrega docent avaluable.

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Avaluació continuada (dossier de seminaris)	10% de la nota final	0	0	1, 2, 3, 4, 5, 6
Prova pràctica (sala de dissecció)	30% de la nota final	0	0	1, 2, 3, 4, 5, 6
Prova tipus test	60% de la nota final	0	0	1, 2, 3, 4, 6

Bibliografia

BIBLIOGRAFIA RECOMANADA:

Embriologia

- Cochard, L.R. (2005) Netter. Atlas de Embriología Humana. 1ª edición. Ed. Masson.
- Sadler, T.W. (2010) Langman Embriología Médica. 11 ed. Ed. Wolters Kluwer
- Webster, S., de Wreede, R. (2013) Embriología: Lo esencial de un vistazo. Ed. Médica Panamericana.

Anatomia: textos

- Drake, R.L., Vogl, W., Mitchell, A.W.M. (2010) Gray - Anatomía para estudiantes. 2ª edición. Ed. Elsevier
- Drake, R.L., Vogl, W., Mitchell, A.W.M. (2013) Gray - Anatomía Básica. Ed. Elsevier
- Drenckhahn, D., Waschke, J. (2010) Benninghoff y Drenckhahn - Compendio de Anatomía. 1ª edición. Ed. Médica Panamericana SA
- Kamina, P. (1997) Anatomia general. Ed. Médica Panamericana
- Lippert, H. (2010) Anatomía con orientación clínica para estudiantes. Ed. Marbán libros
- Moore, K.L., Dalley, A.F., Agur, A.M. (2010) Anatomía con orientación clínica. 6ª edición. Ed. Wolters Kluwer

- Rouvière, H., Delmas, V., Delmas, A. (2005) Anatomía humana: descriptiva, topográfica y funcional. 11ª edición. Ed. Elsevier-Masson
- Schünke, M., Schulte, E., Schumacher, U. (2011) Prometheus - Texto y atlas de Anatomía. 2ª edición. Ed. Médica Panamericana
- Standring, S. (2008) Gray's Anatomy The Anatomical Basis of Clinical Practice. 40th edition. Ed. Churchill Livingstone

Anatomia: atles

- Agur, M.R., Dalley, F. (2007) Grant - Atlas de Anatomía. 11ª edición. Ed. Médica Panamericana
- Cochard, L.R. (2005) Netter-Atlas de Embriología humana. Ed. Masson SA
- Dauber, W. (2006) Feneis Nomenclatura anatómica ilustrada. 5ª edición. Ed. Masson SA
- Gilroy, A.M., MacPherson, B.R., Ross, L.M. (2008) Prometheus Atlas de Anatomía. Ed. Médica Panamericana
- Llusà, M., Merí, À., Ruano, D. (2004) Manual y Atlas Fotográfico de Anatomía del Aparato locomotor. Ed. Médica Panamericana
- Netter, F.H. (2011) Atlas de Anatomía humana. 5ª edición. Ed. Elsevier- Masson
- Nielsen, M., Miller, S. (2012) Atlas de Anatomía Humana. Ed. Médica Panamericana
- Paulsen, F., Waschke, J. (2012) Sobotta Atlas de Anatomía humana. 23ª edición. Ed. Elsevier
- Rohen, J.W., Yokochi, C., Lütjen-Drecoll, E. (2011) Atlas de Anatomía humana. 7ª edición. Ed. Elsevier
- Weber, E.C., Vilensky, J.A., Carmichael, S.W. (2009) Netter. Anatomía Radiológica esencial. Ed. Elsevier
- Weir, J., Abrahams, P.H., Spratt, J.D., Salkowski, L.R. (2011) Atlas de Anatomía Humana por técnicas de imagen. 3ª edición. Ed. Elsevier-Mosby

Anatomia palpatòria:

- Souza, M.O. (2012) Anatomía Funcional Palpatoria. 1ª edición. Ed. Amolca
- Tixa, S. (2006) Atlas de Anatomía Palpatoria. 2ª edición. Ed. Elsevier-Masson

Recursos d'Internet: pàgina web de l'assignatura (accés per Campus Virtual de la UAB).