

Anatomia Humana I**2012/2013**

Codi: 102970

Crèdits ECTS: 6

Titulació	Pla	Tipus	Curs	Semestre
2500892 Graduat en Fisioteràpia	961 Graduat en 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

- 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 CLASSES TEÒRIQUES:

TEMA1: 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 (tronc i extremitats).

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, infrahioidals i prevertebrals. Múscul esternocleidomastoïdal. Espais del coll. Arteria 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. Arteries, 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. Arteries, 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. Arteries i venes pulmonars. Arteria aorta: part toràctica i part abdominal. Arteries caròtides. Arteries ilíaqües. Sistema de la vena cava superior, sistema de la vena cava inferior i sistemes venosos intercavals. Sistema limfàtic.

PROGRAMA DE SEMINARIS:

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.

PROGRAMA DE PRÀCTIQUES DE DISSECCIÓ:

PRÀCTICA 1 (Anatomia general): Identificar les principals tècniques d'estudi anatòmic. Reconèixer els 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.

PRÀCTICA 2 (Anatomia 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 i reconèixer en preparacions anatòmiques, els músculs del tronc (erector trunci), del tòrax, del perineu, de l'abdomen i del coll. Identificar i reconèixer en preparacions anatòmiques, els vasos i els nervis 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 pelvica, 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 humà. 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 principals 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 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) 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 10 hores de pràctiques de dissecció per grup.

CLASSES VIRTUALS (tipologia VIRT): Activitats que els estudiants farán 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

L'avaluació **FINAL** de l'assignatura constarà de:

1. **examen tipus test** dels continguts impartits a les classes magistrals i dels temes tractats als seminaris. Aquesta prova constarà de 80 preguntes tipus test (amb 5 opcions de resposta de les quals només 1 serà vàlida i les respostes mal contestades descomptaran 0,25).
2. **avaluació continuada del dossier de seminaris**.
3. **avaluació de les pràctiques de laboratori (sala de dissecció)**, mitjançant el reconeixement d'estructures anatòmiques i/o la resolució de propostes plantejades sobre preparacions anatòmiques, a la sala de dissecció. El numero 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 (dossier de seminaris). Per aplicar-se aquests percentatges és imprescindible tenir un mínim de 4.00 a l'examen tipus test i no tenir una puntuació de 0,00 a cap de les tres parts de l'avaluació (test, pràctic i dossier). En aquests casos, l'alumne serà considerat **NO PRESENTAT**.

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 de forma individual, prèvia sol·licitud per escrit en els terminis establerts.

D'acord amb el calendari oficial de la 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 numero 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

Llibres d'Anatomia i/o d'Embriologia

Drenckhahn, D., Waschke, J. (2010) Benninghoff y Drenckhahn - Compendio de Anatomía. 1ª edición. Ed. Médica Panamericana SA.

Drake, RL., Vogl, W., Mitchell, AWM. (2010) Gray - Anatomía para estudiantes. 2ª edición. Ed. Elsevier.

Carlson, BM. (2009) Embriología Humana y Biología del desarrollo. 4ª ed. Ed. Mosby

Kamina, P. (1997) Anatomia general. Ed. Médica Panamericana

Lippert, H. (2010) Anatomía con orientación clínica para estudiantes. Ed. Marbán libros

Moore, KL., Dalley, AF., Agur, AM. (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.

Sadler, TW. (2010) Langman Embriología Médica. 11 ed. Ed. Wolters Kluwer

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. 40 edición. Ed. Churchill Livingstone.

Atles d'Anatomia i/o Embriologia

Agur, MR., Dalley, F. (2007) Grant - Atlas de Anatomía. 11ª edición. Ed. Médica Panamericana.

Cochard, LR. (2005) Netter - Atlas de Embriología humana. Ed. Masson SA

Dauber, W. (2006) Feneis - Nomenclatura anatómica ilustrada. 5ª edición. Ed. Masson SA.

Gilroy, AM., MacPherson, BR., Ross, LM. (2008) Prometheus - Atlas de Anatomía. Ed. Médica Panamericana.

Köpf-Maier, P. (2001) Wolf-Heidegger's Atlas de Anatomia. 5ª edición. Ed. Marbán SL.

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.

Olson, T.R. (1997) A.d.a.m. Atlas de Anatomía humana. Ed. Masson/Williams & Wilkins.

Paulsen, F., Waschke, J. (2012) Sobotta Atlas de Anatomía humana. 23ª edición. Ed. Elsevier.

Rohen, JW., Yokochi, C., Lütjen-Drecoll, E. (2011) Atlas de Anatomía humana. 7ª edición. Ed. Elsevier.

Souza, M.O. (2012) Anatomía Funcional Palpatoria. 1ª edición. Ed. Amolca

Tixa, S. (2006) Atlas de Anatomía Palpatoria. 2ª edición. Ed. Elsevier-Masson.

Weber, E.C., Vilensky, JA., Carmichael, SW. (2009) Netter - Anatomía Radiológica esencial. Ed. Elsevier.

Weir, J., Abrahams, PH., Spratt, JD., Salkowski, LR. (2011) Atlas de Anatomía Humana por técnicas de imagen. 4ª edición. Ed. Elsevier Mosby.

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