



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT **ANATOMIA**

Any acadèmic 2014-15

Informació general de l'assignatura

Denominació	ANATOMIA
Codi	100400
Semestre d'impartició	1r Q Avaluació Continuada
Caràcter	Troncal
Nombre de crèdits ECTS	6
Crèdits teòrics	0
Crèdits pràctics	0
Horari de tutoria/lloc	D315 Edifici Biomedicina-IRB Lleida A convenir 973-702938
Departament/s	Medicina Experimental
Modalitat	Presencial
Informació important sobre tractament de dades	Consulteu aquest enllaç per a més informació.
Idioma/es d'impartició	Català
Grau/Màster	Grau en Infermeria
Horari de tutoria/lloc	D315 Edifici Biomedicina-IRB Lleida A convenir 973-702938
Adreça electrònica professor/a (s/es)	victoria.ayala@mex.udl.cat

M^oVICTORIA AYALA JOVE

Objectius acadèmics de l'assignatura

1) A nivell de coneixements l'estudiant que superi l'assignatura ha de:

- Entendre i fer-ne ús de la terminologia anatòmica.
- Conèixer les diferents estructures del cos humà.
- Entendre la normalitat anatòmica com a punt de partida per conèixer les necessitats del cos humà i la relació d'aquesta normalitat amb la malaltia.

2) Els principals objectius docents que es volen assolir amb les activitats programades són:

- Utilitzar les habilitats de comunicació orals i escrites de la forma més adequada i efectiva
- Pensar de forma clara i crítica, fusionant experiència, coneixement i raonament.
- Identificar, interpretar i respondre problemes de manera efectiva.

Competències

Conèixer i identificar l'estructura i funció del cos humà.

Continguts fonamentals de l'assignatura

Cap. 1. *Introducció a l'Anatomia del Cos Humà.*

Cap. 2. *Sistema Musclesquelètic.*

Cap.3. *Sang.*

Cap.4. *Sistema Digestiu.*

Cap.5. *Sistema Respiratori.*

Cap.6. *Sistema Cardiovascular.*

Cap.7. *Sistema Immunitari.*

Cap.8. *Sistema Urinari.*

Cap.9. *Sistema Endocrí.*

Cap.10. *Sistema Nervios.*

Cap.11. *Sistema Reproductor masculí i Sistema Reproductor femení.*

CAPÍTOL 1. *Introducció a l'Anatomia del cos humà.*

1.1.Definició d'Anatomia Humana.

1.2.Contingut en el coneixement del cos humà (nivells d'organització estructural).

1.3.Processos vitals.

1.4.Descripció de la posició anatòmica.

1.4.1.Principals regions del cos.

1.4.2.Cavitats corporals.

1.4.3.Plans de referència i termes descriptius i de direcció.

1.4.4.Regions i línies de referència.

Pràctiques. Seminari . Descripció de les diferents regions del cos.

CAPÍTOL 2. *Sistema muscular i esquelètic.*

2.1.Introducció.

2.1.1.Teixits Esquelètics.

2.1.1.1.Introducció.

2.1.1.2. Cartílag.

2.1.1.3. Os

2.1.1.4. Desenvolupament i creixement de l'os.

2.1.1.5. Remodelació òssia i reparació.

2.1.1.6. Sinovial.

2.1.1.7. Tendons i lligaments.

2.1.2. Múscul esquelètic.

2.1.2.1. Tipus de fibres musculars esquelètiques.

2.1.2.2. Mecànica muscular.

2.2. Sistema muscular i esquelètic.

2.2.1. Consideracions generals.

2.2.2. Introducció.

2.2.3. Terminologia descriptiva dels marcadors de superfície òssia.

2.2.4. Divisions del sistema esquelètic.

2.2.5. Classificació de les articulacions.

2.2.6. Estructura general de una diartrosi.

2.2.7. Terminologia descriptiva dels músculs.

2.3. Cap.

2.3.1. Crani.

2.3.2. Massís facial.

2.3.3. Orificis més rellevants del cap ossi.

2.3.4. Articulacions del cap.

2.3.5. Músculs mastegadors.

2.3.6. Músculs de la mímica.

2.3.6.1. Músculs de les parpelles.

2.3.6.2. Músculs del nas.

2.3.6.3. Músculs dels llavis.

2.3.6.4. Músculs de l'orella.

2.3.6.5. Músculs del coll.

2.3.6.6. Músculs del crani.

2.3.7. Músculs que mouen els globus oculars.

2.3.8. Músculs que mouen la llengua.

2.3.9. Músculs del sòl de la cavitat oral.

2.3.10.Músculs de la laringe.

2.3.11.Os Hioides.

2.4.Columna vertebral o raquis.

2.4.1.Raquis en conjunt.

2.4.2.Anatomia del raquis.

2.4.3.Les curvatures del raquis en conjunt.

2.4.4.Constitució d'una vèrtebra.

2.4.5.Els elements de la unió intervertebral.

2.4.6.Moviments del raquis en conjunt. La cintura pelviana.

2.4.7.Arquitectura de la cintura pelviana.

2.4.8.Anatomia de les articulacions sacroilíaques.

2.4.9.Anatomia de la sínfisi púbica i l'articulació sacrococcígia.

2.4.10.Músculs del sòl de la pelvis.

2.4.11.Músculs del perinné. El raquis lumbar.

2.4.12.El raquis lumbar en conjunt.

2.4.13.Músculs del tronc.

2.4.13.1.Músculs del grup posterior.

2.4.13.2.Músculs laterovertebrals.

2.4.13.3.Músculs de la paret abdominal. El raquis dorsal i la respiració.

2.4.14.La vertebra dorsal. Moviments del raquis dorsal.

2.4.15.Costelles. Anatomia de les articulacions costovertebral i costoesternals.

2.4.16.Els músculs de la respiració. El raquis cervical.

2.4.17.El raquis cervical en conjunt.

2.4.18.Constitució esquemàtica de les tres primeres vètebres cervicals.

2.4.19.Músculs del raquis cervical.

2.4.20.Músculs ventromedials.

2.4.20.1.M. Esternocleidomastoideu.

2.4.20.2.M. Prevertebrals.

2.8.20.3.M. Laterals.

2.8.20.4.M. Anteriors del coll.

2.4.21.Músculs dorsals.

2.4.21.1.M. dels canals vertebrals.

2.4.21.2.M. de la nuca.

2.4.21.2.1.M.Suboccipitals.

2.4.21.2.2.M.Plà mig.

2.4.21.2.3.M.Plà superficial.

2.5.Extremitat superior.

2.5.1.Estructura de la cintura escapular i extremitat superior.

2.5.2.Clavícula, Escàpula, Húmer, Cúbit, Radi, Carp, metacarp i falanges.

2.5.3.Anatomia de l' espatlla.

2.5.3.1.Moviments de l'espatlla.

2.5.3.2.El complex articular de l'espatlla.

2.5.3.3.La càpsula i els lligaments de l'espatlla.

2.5.3.4.La coaptació muscular de l'espatlla.

2.5.3.5.Moviments del cinturó escapular.

2.5.3.6.Músculs motors del cinturó escapular.

2.5.4.Anatomia del colze.

2.5.4.1.Moviments del colze.

2.5.4.2.Els lligaments del colze.

2.5.4.3.Músculs motors del colze.

2.5.4.4.Els factors de coaptació articular.

2.5.4.5.La pronosupinació.

2.5.4.6.Significat, definició i utilitat.

2.5.4.7.Anatomia de l'articulació radiocubital superior i inferior.

2.5.4.8.Músculs de la pronosupinació.

2.5.5.Anatomia del canell.

2.5.5.1.Significació.

2.5.5.2.Definició i amplitud dels moviments del canell.

2.5.5.3.El complex articular del canell.

2.5.5.4.Disposició dels lligaments del canell.

2.5.5.5.Músculs motors del canell.

2.5.6.Anatomia de la mà.

2.5.6.1.Topografia de la mà.

2.5.6.2.Arquitectura de la mà.

2.5.6.3.Les articulacions metacarpofalàngiques i interfalàngiques.

2.5.6.4.Músculs motors de la mà.

2.5.6.4.1.Eminència tenar.

2.5.6.4.2.Eminència hipotenar.

2.5.6.4.3.Zona palmar mitja.

2.5.6.5.Anatomia del polze.

2.6.Extremitat inferior.

2.6.1. Anatomia de l'extremitat inferior.

2.6.2.Coxal, fèmur, ròtula, tibia, peroné, tars, metatars i falanges.

2.6.3.Anatomia del maluc.

2.6.3.1.Moviments del maluc.

2.6.3.2.Arquitectura del fèmur i la pelvis.

2.6.3.3.Anatomia de la càpsula articular i lligaments del maluc.

2.6.3.4.Els factors de coaptació de la coxofemoral.

2.6.3.5.Músculs motors del maluc.

2.6.4.Anatomia del genoll.

2.6.4.1.Moviments del genoll.

2.6.4.2.Arquitectura general del membre inferior i orientació de les superfícies articulars.

2.6.4.3.Anatomia de la càpsula articular, lligaments i meniscos del genoll.

2.6.4.4.Músculs motors del genoll.

2.6.5.Anatomia del turmell.

2.6.5.1.El complex articular del peu.

2.6.5.2.Moviments del turmell.

2.6.6.Anatomia del peu.

2.6.6.1.Moviments del peu.

2.6.6.2.Anatomia articular del peu.

2.6.6.3.Els lligaments del peu.

2.6.6.4.Músculs motors del turmell i del peu.

2.6.6.5.La volta plantar en conjunt.

2.6.6.6.Distribució de les càrregues i deformacions estàtiques de la volta plantar.

2.6.6.7.L'equilibri arquitectural del peu

2.6.6.8.Deformacions dinàmiques de la volta plantar.

l'estudi morfològic i funcional de tot el sistema esquelètic, sobre esquelets humans.

CAPÍTOL 3. Sang.

3.1. Cèl·lules sanguínies. Tipus.

3.1.1. Anatomia de l'eritròcit.

3.1.2. Anatomia del leucocit.

3.1.3. Anatomia dels trombòcits.

Pràctiques. Seminari. Identificació de les diferents cèl·lules sanguínies.

CAPÍTOL 4 . Sistema digestiu.

4.1.Organització del tracte gastrointestinal.

4.2.Anatomia de la cavitat oral (Boca).

4.3.Anatomia de l'esòfag.

4.4.Anatomia de l'estómac.

4.5.Pàncrees.

4.5.1.Anatomia i Histologia.

4.6.Fetge.

4.6.1.Anatomia

4.6.2.Irrigació sanguínia.

4.7.Vesícula biliar.

4.7.1. Histologia

4.8.Budell prim.

4.8.1.Anatomia i histologia.

4.9.Budell gros.

4.9.1.Anatomia i histologia.

CAPÍTOL 5. Sistema respiratori.

5.1.Organs: Vies aèries

5.1.1.Via aèria superior.

5.1.1.1.Anatomia del nas.

5.1.1.2.Anatomia de la faringe.

5.1.1.3. Anatomia de la laringe.

5.1.1.2.1.Cartílags.

5.1.2.Via aèria inferior.

5.1.2.1. Anatomia de la tràquea.

5.1.2.2. Anatomia dels bronquis i alvèols.

5.1.2.3. Pulmons. Anatomia macroscòpica. Lòbuls, segments i cisures.

5.1.2.4. Anatomia de la pleura.

5.1.2.5. Vasos pulmonars.

5.2. Musculatura respiratòria.

5.2.1. Diafragma.

5.2.2. Músculs de la caixa costal.

5.2.3. Músculs abdominals.

Pràctiques. Seminari. La Laringe.

CAPÍTOL 6. Sistema cardiovascular.

6.1. Cor. Localització i mida del cor.

6.1.1. Pericardi.

6.1.2. Paret cardíaca.

6.1.3. Càmares del cor.

6.1.4. Vàlvules cardíques.

6.1.5. Irrigació sanguínia del cor.

6.2. Sistema Vascular.

6.2.1. Anatomia dels vasos sanguinis.

6.2.1.1. Arteries (a. elàstiques, a. musculars, arterioles)

6.2.1.2. Capil·lars.

6.2.1.3. Activitat biològica de l'endoteli vascular.

6.2.1.4. Vènules.

6.2.1.5. Venes.

6.2.1.6. Distribució sanguínia.

6.2.3. Sistema linfàtic.

6.2.3.1. Generalitats.

6.2.3.2. Vasos linfàtics i circulació de la linfa.

6.2.4. Vies circulatòries.

6.2.4.1. Arteries Sistèmiques.

6.2.4.2. Venes Sistèmiques.

Pràctiques. Seminari. Anatomia del cor.

CAPÍTOL 7. Sistema immunitari.**7.1.El sistema immune.****7.1.1.Introducció.****7.1.2,Cèl·lules del sistema immunitari.****7.2.Teixits limfoides.****7.2.1Anatomia del timus.****7.2.2.Anatomia dels ganglis limfàtics.****7.2.3.Anatomia del teixit linfoide associat a les mucoses.****7.2.4.Anatomia de les amígdales.****7.2.5.Anatomia de la melsa.****Pràctiques. Seminari. Alteració de la immunitat causada pel VIH.****CAPÍTOL 8. Sistema urinari.****8.1.Ronyó.****8.1.1.Anatomia macro i microscòpica del ronyó.****8.1.3.Irrigació sanguínia.****8.2.Tracte urinari.****8.2.1.Anatomia dels urèters.****8.2.2.Anatomia de la bufeta urinària.****8.2.3.Anatomia de la uretra.****CAPÍTOL 9. Sistema Endocri.****9.1.Integració neuroendocrina.****9.1.1.Anatomia de l'eix hipotàlam-hipofisiari.****9.2.Neuroimmunendocrinologia.****9.3.Glàndula pineal.****9.4.Anatomia de l'eix hipotàlam-hipofisiari-tiroideu.****9.5.Anatomia de l'eix hipotàlam-hipofisiari-suprarenal.****9.6.Anatomia del pàncrees endocrí.****9.7.Anatomia de la medul·la adrenal****9.8.Anatomia de l'eix hipotàlam-hipofiso-gonadal.****9.9.Paratiroides**

9.10.Sistema endocrí difús.

9.11.Paraganglis.

9.12.Eicosanoides.

Pràctiques. Seminari. Estructura de la tiroides.

CAPÍTOL 10. Sistema Nerviós.

10.1.Introducció.

10.2.Sistema integrador.

10.2.1.Sistema Nerviós Central.

10.2.1.1.Morfologia dels hemisferis cerebrals.

10.2.1.2.La substància blanca.

10.2.1.3.El còrtex cerebral.

10.2.1.4.Àrees funcionals de l'escorça cerebral.

10.2.1.5.Ganglis basals.

10.2.1.6.Diencèfal.

10.2.1.7.Tronc cerebral.

10.2.1.8.Cerebel.

10.2.1.9.Medul·la espinal.

10.2.2.Sistema Nerviós Perifèric.

10.2.2.1.Nervis raquídids.

10.2.2.2.Nervis craneals.

10.2.3.Meninges, LCR, Cavitats ventriculars i irrigació.

10.3.Sistemes sensorials.

10.3.1.Introducció.

10.3.2.Classificació dels receptors.

10.3.3.Camp receptor.

10.3.4.Transducció d'estímuls sensorials en impulsos nerviosos.

10.3.5.Modulació sensorial.

10.3.6.Anatomia dels Sistemes Propioceptius i Interceptius (Somatestèsia).

10.3.6.1.Mecanoreceptors.

10.3.6.2.Sensibilitat tàctil, de pressió i de vibració de la pell.

10.3.6.3.Sensibilitat dels teixits profunds. Tacte, pressió i posició.

10.3.6.4.Conducció dels estímuls nerviosos.

10.3.6.5.Dolor i temperatura: nociceptors i termoreceptors.

10.3.6.6.Sistema tegumentari (Pell).

10.3.7.Anatomia dels sistemes exteroceptius.

10.3.7.1.Sistema gustatiu.

10.3.7.2.Sistema olfactori.

10.3.7.3.Sistema estatoacústic.

10.3.7.4.Sistema Visual.

10.4.Sistemes motors.

10.4.1.Nivells d'integració en el sistema nerviós motor somàtic.

10.5.Sistema Nerviós Autònom.

10.5.1.Sistema nerviós simpàtic.

10.5.2.Sistema parasimpàtic.

Pràctiques. Seminari. La Pell.

CAPÍTOL 11. Sistema reproductor masculí i sistema reproductor femení.

11.1.Introducció.

11.2.Anatomia del sistema reproductor masculí.

11.2.1.Sumari anatòmic del testicle.

11.2.2.Vies de conducció.

11.2.1.Túbuls seminífers.

11.2.2.Rete testis.

11.2.3.Conductes eferents.

11.2.4.Epidídim.

11.2.5.Conducte deferent.

11.2.6.Conductes ejaculadors.

11.2.7.Uretra.

11.2.3.Anatomia de les vesícules seminals.

11.2.4.Anatomia de la pròstata.

11.2.5.Anatomia del penis.

11.3.Anatomia del sistema reproductor femení.

11.3.1.Anatomia de l'ovari.

11.3.2.Anatomia de l'aparell genital.

11.3.2.1.Oviducte.

11.3.2.2.Úter.

11.3.2.3.Coll uterí.

11.3.2.4.Vagina.

11.3.2.5.Vulva.

11.3.3.Anatomia de les mames.

Pràctiques.Seminari .Audiovisual Reproductor.

Eixos metodològics de l'assignatura

Activitats de treball presencial (a l'aula)	Activitats de treball no presencial (fora de l'aula)	
	Dirigides	Autònomes
<ul style="list-style-type: none"> • Exposició professor (42h) • Treball en grup (seminaris, osteoteca) (18h) 		<ul style="list-style-type: none"> • Estudi personal (80h) • Cerca d'informació (8h) • Elaboració dels informes de les pràctiques (2h)

Pla de desenvolupament de l'assignatura

Sessió (data)	Metodologia	Activitat	HTP	HTNP**	Valor Avaluació
	Exposició del professor	Presentació de l'assignatura i del treball de curs	1	0	
	Exposició dels temes 1,2,i 3	Teoria Temes 1,2 i 3	10	30	
	Pràctiques tema 2	Osteoteca	16	2	25%
	Exposició dels temes 4,5,6,7,8	Teoria Temes 4,5,6,7,8	21	30	
	Seminari Exposició Treball		2		25%
	Exposició dels temes 9, 10 i 11	Teoria Temes 9, 10 i 11	9	28	
	Examen Final	Teoria i pràctica	1	0	50%

Sistema d'avaluació

Avaluació

Treball Final	Treball i exposició del treball	25%
Assistència a pràctiques i seminaris i entrega de qüestionaris de pràctiques i treball casos clínics.	L'avaluació serà grupal e individual, es valorarà l'actitud, els dossiers de pràctiques i altres treballs	25%
Examen Teòric Final (tipus test)		50%

Altres requisits d'avaluació

L'assignatura es veurà superada amb una qualificació de 5 com a nota global i amb les 3 evidències (parts) aprovades.

IMPORTANT: NO és guarda la nota de pràctiques als alumnes que repeteixen l'assignatura.

Avaluació única: (examen final 85% en que s'avaluaran específicament els coneixements de l'assignatura + exposició oral treball individual 15% aquesta avaluació es realitzarà per demostrar les habilitats orals fusionant el coneixement i raonament i la resposta a problemes de manera efectiva).

Bibliografia i recursos d'informació

Llibres:

- DORLAND. Diccionario enciclopédico ilustrado de medicina. 30ªed. Elsevier, Barcelona, 2005.
- TORTORA GJ, GRABOWSKI SR. Principios de Anatomía y Fisiología. 11ª ed. Panamericana-UNAM, 2006.
- TORTORA GJ, GRABOWSKI SR. Introducción al cuerpo humano. Fundamentos de Anatomía y Fisiología. 7ª ed. Panamericana-UNAM, 2008.
- THIBOUDEAU GA, PATTON KT. Anatomía y Fisiología. 6ª ed. Elsevier Barcelona, 2007.
- DRAKE RL. VOGL W, MITCHELL A. Gray: Anatomía bàsica. Elsevier, Barcelona. 2013.
- LIPPERT H. Anatomía con orientación clínica para estudiantes. 1ªed, 1999, Marban, Madrid, reimpressió 2010.
- GARTNER L. Atlas en color de histología. 5ªed, Panamericana, 2011.

- YOUNG B, HEATH JW. Wheater's Histología Funcional. Texto y Atlas en Color. 4ªed, Elsevier, Barcelona, 2000
- SOBOTTA J. Atlas de Anatomía Humana. 3 volums. 23ªed, Elsevier, Barcelona. 2012.

Articles i revistes:

GARABED EKNOYAN, ROBERT RUBENS AND NORBERT LAMEIRE. *The juxtaglomerular apparatus of Norbert Goormaghtigh—a critical appraisal*. Nephrol Dial Transplant (2009) 24: 3876–3881

Referències web:

- cms.clevelandclinic.org/.../body.cfm?id=111
- Web Student consult images Elsevier
- Harrinson's online
- Images MD: the online encyclopedia of medical images

Diccionari enciclopèdic de Medicina

Material Audiovisual:

El cuerpo humano. BBC.