

Estructura del cos humà

2013/2014

Codi: 101797

Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2500891 Infermeria	FB	1	1

Professor de contacte

Nom: Josep Nebot Cegarra

Correu electrònic: Josep.Nebot@uab.cat

Utilització d'idiomes

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

Algun grup íntegre en anglès: No

Algun grup íntegre en català: Sí

Algun grup íntegre en espanyol: No

Prerequisits

Com assignatura del primer semestre de primer curs del grau d'Infermeria, no té requisits especials. No obstant és aconsellable tenir els preconceptes que s'assoleixen en les assignatures cursades en estudis preuniversitaris i que tinguin que veure amb la Biologia cel·lular, la Genètica i, en general, amb el coneixement del cos humà.

Objectius

CONTEXTUALITZACIÓ:

Aquesta és una assignatura bàsica del grau d'Infermeria que es cursa al primer semestre de primer curs. El coneixements i habilitats que s'assoleixen formen bona part del bagatge requerit per a la pràctica de l'Infermeria i de la recerca vinculada amb aquesta professió.

OBJECTIUS GENERALS:

Assolir el coneixements de l'anatomia, de l'embriologia, d'histologia, de la biologia cel·lular i de la genètica, que permetin comprendre l'organització estructural del cos humà.

Aprendre de manera ponderada les característiques de l'estructura humana, de més aplicació a la pràctica infermera.

Assolir les habilitats bàsiques que permetin la identificació de les estructures anatòmiques més rellevants en la pràctica infermera.

Conèixer les bases i metodologies científiques de les ciències que estudien l'estructura del cos humà.

OBJECTIUS ESPECÍFICS - RESULTATS D'APRENENTATGE PER MÒDULS:

En un document a part es publica al Campus virtual un llistat dels objectius específics de cadascun dels temes. Aquests objectius delimiten el contingut que s'ha de preparar per l'examen de l'assignatura (resultats d'aprenentatge).

Competències

Infermeria

- Analitzar i sintetitzar fenòmens complexos
- Buscar, avaluar, organitzar i mantenir sistemes d'informació
- Desenvolupar estratègies d'aprenentatge autònom
- Oferir una atenció sanitària tècnica i professional adequada a les necessitats de salut de les persones ateses, d'acord amb l'estat de desenvolupament dels coneixements científics de cada moment i amb els nivells de qualitat i seguretat que s'estableixen a les normes legals i deontològiques aplicables.

Resultats d'aprenentatge

1. Analitzar i sintetitzar fenòmens complexos.
2. Buscar, avaluar, organitzar i mantenir sistemes d'informació.
3. Desenvolupar estratègies d'aprenentatge autònom.
4. Identificar la composició i l'organització que configuren l'estructura del cos humà.
5. Relacionar coneixements sobre l'estructura del cos humà que ajudin a entendre'n el funcionament per a diagnosticar i tractar alteracions.

Continguts

L'assignatura està organitzada en tres mòduls, cadascun dels quals està a càrrec de professors d'unitats departamentals de la Facultat de Medicina, que tenen competències científiques i docents en els continguts propis de cada mòdul.

Els mòduls d'Anatomia i d'Embriologia humana i del mòdul d'Histologia, estan convenientment coordinats de forma que en els temes que són comuns, hi ha una programació cronològica que permet conèixer primer l'anatomia i després l'histologia.

El mòdul de Biologia cel·lular i Genètica està centrat en una activitat del tipus d'aprenentatge basat en problemes, amb una temàtica específica.

MÒDUL: BIOLOGIA CEL·LULAR I GENÈTICA

Temari:

1. Treball en equip de Genètica:

Objectius: Aconseguir coneixements bàsics de biologia cel·lular i de les bases genètiques i l'herència en determinades malalties hereditàries proposades, en comparació amb l'absència de malaltia, a més de valorar el paper de les cures de l'infermeria en el tractament d'aquests malalties.

Activitat formativa: Realitzar un treball bibliogràfic, en grups tancats, amb tutories a classe, per fer un seguiment en l'adquisició del coneixement relatiu a una malaltia hereditària concreta.

Tutories: consistents en un seguiment de la preparació i l'elaboració d'un document*.ppt, relatiu a cada malaltia hereditària desenvolupada, i consensuat per a ser emprat en una exposició oral a la resta de la classe.

Exposició oral: La data d'exposició oral està predeterminada des l'inici de curs. L'assistència i participació a l'activitat i exposició oral és obligatòria així com l'assistència a l'exposició oral de tots els altres treballs realitzats.

MÒDUL: ANATOMIA I EMBRIOLOGIA HUMANA

Temari:

1. Introducció al cos humà

1.1 Classificació filogenètica de l'ésser humà.

1.2 Anatomia humana: Concepte. Tipus. Anatomia vs Fisiologia

1.3 Nivells d'organització del cos humà

1.4 Processos vitals bàsics

1.5 Terminologia anatòmica bàsica: Nòmina Anatòmica Internacional. Posicions del cos. Nom de les regions corporals. Plans, eixos i seccions anatòmiques. Cavitats del cos.

1.6 Imatges mèdiques

2. Aparell locomotor

2.1 **Generalitats:** Osteologia general. Artrologia general. Miologia general.

2.2 Anatomia comparada dels membres (extremitats) superiors i inferiors.

2.2.1 Cintures: Cintura trocoescapular - Cintura pelviana: Ossos, articulacions, fàscies, músculs. Anatomia funcional. Anatomia de superfície

2.2.2 Articulació Cintura-Membre lliure (estilopodi): Articulació glenohumeral - Articulació coxofemoral: Ossos, articulacions, fàscies, músculs. Anatomia funcional. Anatomia de superfície. Cavitat axil·lar - Triangle femoral - Regió glútia

2.2.3. Estilopodi: Braç - Cuixa: Ossos, fàscies, compartiments i músculs. Anatomia funcional. Anatomia de superfície

2.2.4 Articulació estilopodi-zigopodi: Articulació del colze - Articulació del genoll: Ossos, articulacions, fàscies, músculs. Anatomia funcional i de superfície. Fossa del colze (cubital) - Fossa poplità; Canal epitrocleoolecraniana.

2.2.5 Zigopodi: Avantbraç - Cama: Ossos, articulacions, fàscies, compartiments i músculs. Anatomia funcional. Anatomia de superfície. Canal del pols radial. Tabaquera anatòmica

2.2.6 Articulació zigopodi-autopodi: Articulació del canell - Articulació del turmell: Ossos, fàscies, músculs. Anatomia funcional. Anatomia de superfície.

2.2.7 Autopodi: Mà - Peu: Ossos, articulacions, fàscies, compartiments i músculs. Anatomia funcional. Anatomia de superfície. Regió palmar - Regió plantar; Dors de la mà- Dorsdel peu; Túnel carpià - Túnel tarsià.

2.3 Anatomia del cap: Crani, articulacions i musculatura

2.3.1 Crani: característiques generals.

2.3.2 Unions entre els ossos del crani.

2.3.3 La cavitat cranial: parets i fosses cranials

2.3.4 Funcions dels ossos del crani.

2.3.5 Ossos del crani pròpiament dits

2.3.6 Ossos facials o de la cara.

2.3.7 Òrbites

2.3.8 Fosses nasals i sins paranasals

2.3.9 Articulacions del crani. Musculatura del cap: Músculs facials (mímics); músculs mastegadors

2.3.10 Anatomia de superfície.

2.4 Anatomia del coll: Os hioide. Músculs hioïdals. Anatomia de superfície.

2.5. Anatomia del tronc: columna vertebral, articulacions i aparell motor vertebral

2.5.1 Curvatures normals de la columna vertebral.

2.5.2 Curvatures anòmales de la columna vertebral.

2.5.3 Vèrtebra tipus.

2.5.4 Articulacions intervertebrals. Discos intervertebrals.

2.5.5 Aparell motor vertebral: Músculs que mouen el cap; músculs abdominals; músculs del perineu; músculs que mouen la columna vertebral.

2.5.6 Espai intervertebral.

2.5.7 Regions de la Columna vertebral: característiques regionals de les vèrtebres.

2.5.8 Anatomia de superfície

2.6 Anatomia del tronc: Tòrax ossi, articulacions i aparell motor vertebral

2.6.1 Caixa toràcica.

2.6.2 Costelles i estèrnum.

2.6.3 Articulacions del tòrax.

2.6.4 Aparell motor.

2.6.5 Anatomia de superfície.

3. Sistema nerviós

3.1 Organització general

3.2 Sistema nerviós central i perifèric

3.2.1 Medul·la espinal i nervis espinals

3.2.2 Meninges

3.2.3 Tronc de l'encèfal

3.2.4 Diencèfal

3.2.5 Cerebel

3.2.6 Cervell: Organització anatomofuncional de l'escorça cerebral. Nervis cranials

3.3 Sistema nerviós autònom

3.3.1 Introducció

3.3.2 Anatomia de les vies motores autònomes simpàtiques

3.3.3 Anatomia de les vies motores autònomes parasimpàtiques

3.4 Sistemes sensitiu, motor i integrador

3.4.1 Vies somatosensitives

3.4.2 Vies somatomotores

3.4.3 Topografia de les àrees somatosensitiva primària i somatomotora primària

4. Sentits especials

4.1 Olfacte: Anatomia dels receptors olfactors. Via olfactiva

4.2 Gust: Anatomia de les papil·les gustatives i dels botons gustatius. Via gustativa

4.3 Vista

4.3.1 Estructures accessorïes dels ulls (parpelles, pestanyes, celles, aparell lacrimal, músculs oculars extrínsecs)

4.3.2 Organització anatòmica del globus ocular: Túnica fibrosa (escleròtica i còrnia). Túnica vascular (coroides, cos ciliar i iris). Túnica nerviosa (retina). Cristal·lí. Fosses del globus ocular (cambra anterior, cambra posterior, cambra vítria, humor aquós, cos vitri)

4.3.3 Via òptica

4.4 Oïda

4.4.1 Orella externa (conduïte auditiva externa i pavelló auricular)

4.4.2 Membrana timpànica

4.4.3 Orella mitjana (cavitat timpànica, cadena ossicular, trompa faringotimpànica)

4.4.4 Orella interna (laberint ossi, laberint membranós)

4.4.5 Via auditiva. Via de l'equilibri

5. Aparell cardiovascular

5.1 Introducció a l'estudi de l'aparell cardiovascular: Funcions generals. Elements constituents: cor i vasos sanguinis. Circulació major i menor. Filogènia.

5.2 Localització del cor. Mediastí. Pericardi: pericardi fibrós i serós. Cavitat pericardíaca. Posició del cor. Projectió superficial.

5.3 Morfologia del cor

5.3.1 Aurícules dreta i esquerra.

5.3.2 Vàlvules auriculoventriculars (tricúspide i mitral)

5.3.3 Ventricles dret i esquerra. Miocardi ventricular.

5.3.4 Vàlvules sigmoïdes (aòrtica i pulmonar)

5.3.5 Tronc pulmonar i aorta

5.3.6 Circulació coronària

5.3.7 Sistema de conducció cardíac. Innervació del cor

5.4 Sistema arterial: Aorta i branques de l'aorta. Artèries del coll i del cap. Artèries dels membres.

5.5 Sistema Venós: Venes cava superior i inferior i els seus afluents. Sistema de la vena àziga. Venes

dels membres. Sistema de la vena porta del fetge (en aparell digestiu)

5.6 Sistema limfàtic: Vasos i ganglis limfàtics. Tim (Timus). Melsa (s'estudia associada a l'aparell digestiu)

6. Aparell respiratori

6.1 Organització de l'aparell respiratori

6.2 Nas: Piràmide nasal i fosses nasals

6.3 Laringe, tràquea i bronquis principals

6.4 Pulmons i pleures

6.5 Mediastí

7. Aparell digestiu

7.1 Organització de l'aparell digestiu

7.2 Aparell digestiu cefàlic i cervical: Boca. Faringe. Esòfag cervical. Glàndules annexes: Glàndules paròtides, submandibulars i sublinguals.

7.3 Aparell digestiu toràcic. Esòfag toràcic

7.4 Aparell digestiu abdominopelvià: Esòfag abdominal. Estómac. Intestí prim: Duodè, Jejú i Ili. Intestí gros: Apèndix vermiforme, cec, còlon ascendent, còlon transvers, còlon descendent, còlon sigmoide i recte. Glàndules annexes: Fetge i Pàncrees (Melsa com víscera no digestiva associada)

7.5 Aparell digestiu perineal: Conducte anal

7.6 Cavitat abdominopelviana: Cavitat peritoneal i espais extraperitoneals.

7.8 Sistema de la vena porta del fetge

8. Aparell urinari

8.1 Organització de l'aparell urogenital

8.2 Ronyó

8.3 Vies urinàries: calces, pelvis, urèter, bufeta urinària, uretra

8.4 Glàndules annexes: Pròstata i vesícules seminals

9. Aparell reproductor

9.1 Aparell reproductor masculí: Escrot, testicles, epidídim i conducte deferent. Glàndules sexuals annexes. Penis

9.2 Aparell reproductor femení: Ovaris, trompes uterines de Falopi, úter, vagina, vulva i glàndules mamàries.

10. Sistema endocrí

10.1 Introducció a l'estudi del sistema endocrí: Funció. Distribució corporal del sistema endocrí.

10.2 Localització i morfologia de les principals glàndules endocrines: Sistema hipotàlem-hipofisari. Glàndula pineal(epífisi). Glàndula tiroide. Glàndules paratiroides. Tim (en aparell cardiovascular- Sistema limfàtic). Glàndules suprarenals: escorça i medul·la. Pàncrees (en aparell digestiu). Gònades (en aparell reproductor).

11. Desenvolupament embrionari i fetal humà

11.1 Període embrionari

11.2 Període fetal

11.3 Estimació de l'edat gestacional

11.4 Defectes congènites: concepte, importància en infermeria i classificació.

Pràctiques:

Entre parèntesi consta la retolació amb la qual s'anuncia al calendari del primer semestre.

1 (ES-A1) Anatomia dels membres superior i inferior. Cintures troncoescapular i pelviana: observació de peces òssies, preparacions d'articulacions, compartiments i grups musculars i identificació amb tècniques de diagnòstic per la imatge. Anatomia de superfície.

2 (ES-A2) Anatomia del coll i del tronc: Tòrax, raquis i medul·la espinal. Observació de peces òssies i preparacions d'articulacions i de músculs del coll i del tronc. Medul·la espinal i meninges espinals. Nervis espinals. Plexes cervical, braquial, lumbar i sacre. Identificació amb tècniques de diagnòstic per la imatge. Anatomia de superfície.

3 (ES-A3) Anatomia del cap: Crani, Encèfal, Òrgans dels sentits i Glàndules endocrines del cap: observació de peces òssies i preparacions d'articulacions i de músculs del cap. Encèfal i meninges encefàliques. Nervis cranials. Globus ocular i annexes. Orella externa, mitjana i interna. Identificació amb tècniques de diagnòstic per la imatge. Anatomia de superfície.

4 (ES-A4) Cor: estudi en diferents tipus d'exploracions. Projecció superficial del cor. Localització del batec cardíac. Focus d'auscultació. Coronariografies. Observació d'imatges anatòmiques

5 (ES-A5) Sistema circulatori: estudi en preparacions anatòmiques i en material procedent de tècniques de diagnòstic per la imatge. Anatomia de superfície.

6 (ES-A6) Aparells respiratori i digestiu (cefàlic, cervical i toràctic) i Glàndules endocrines del coll i del tòrax: estudi en preparacions anatòmiques i en material procedent de tècniques de diagnòstic per la imatge. Anatomia de superfície.

7 (ES.A7) Aparell digestiu (abdominopelvià), Aparell urinari i reproductor i Glàndules endocrines abdominopelvianes: estudi en preparacions anatòmiques i en material procedent de tècniques de diagnòstic per la imatge. Anatomia de superfície.

8 Desenvolupament embrionari i fetal humà: exercicis d'embriologia; resolució de problemes d'embriologia i de teratogènia (TUTORIA VIRTUAL)

9 Pràctiques de treball lliure amb el material de pràctiques: pendent de programació dies abans dels exàmens pràctics. (TUTORIA PRESENCIAL)

MÒDUL: HISTOLOGIA

Temari integrat teoria i pràctica:

Entre parèntesi consta la retolació amb la qual s'anuncia al calendari del primer semestre.

1. (ES-H1) Teixits bàsics: Epitelis i glàndules

2. (ES-H2) Teixits bàsics: Teixit conjuntiu i adipós

3. (ES-H3) Teixits bàsics: Sang i hematopoesi
4. (ES-H4) Teixits bàsics: Cartílag i os
5. (ES-H5) Teixits bàsics: Teixit muscular
- 6.(ES-H6) La pell (1:30h. Inclou observació microscòpica)
7. (ES-H7) Teixit nerviós i estructura microscòpica del sistema nerviós perifèric
- 8 (ES-H8) Estructura microscòpica del sistema nerviós central
- 9 (ES-H9) Estructura microscòpica de l'aparell cardiovascular
- 10 (ES-H10) Estructura microscòpica del sistema vascular i els òrgans del sistema limfàtic
11. (ES-H11) Estructura de l'aparell respiratori (1:30h. Inclou observació microscòpica)
- 12 (ES-H12) Estructura microscòpica del tracte digestiu i glàndules annexes
- 13 (ES-H13) Estructura microscòpica de les glàndules endocrines
- 14 (ES-H14) Estructura microscòpica del sistema urinari
- 15 (ES-H15) Estructura microscòpica de l'aparell reproductor masculí
- 16.(ES-H16) Estructuramicroscòpica de l'aparell reproductor femení

Metodologia

ACTIVITATS DIRIGIDES:

Activitats teoricopràctiques del mòdul d'Histologia: Al laboratori d'Histologia l'alumnat adquireix els coneixements de l'estructura microscòpica dels teixits i dels òrgans del cos humà, realitzant unes activitats integrades on la formació bàsica teòrica i la comprovació pràctica sobre preparacions es fa per a cada tema en la mateixa sessió.

Classes teòriques del mòdul d'Anatomia i d'Embriologia Humana: Estan destinades a que l'alumnat rebí les informacions bàsiques de l'anatomia del cós humà, així com les claus per al seu estudi.

Pràctiques del mòdul d'Anatomia i d'Embriologia humana: Després de les corresponents classes teòriques l'alumnat treballa a la Sala de dissecció cada tema utilitzant material cadavèric preparat adequadament, imatges procedents de les tècniques de diagnòstic per la imatge i models anatòmics i clínics, amb l'objectiu d'adquirir habilitats en la identificació i localització d'estructures anatòmiques així com de comprovar les connotacions anatòmiques de les tècniques instrumentals més habituals de la pràctica infermera. També hi ha aspectes de l'anatomia de superfície que s'aprenen per autoexploració o sobre el cos de voluntaris: aquestes exploracions és fan fora de la sala de dissecció en un espai adequadament condicionat.

Seminaris d'Aula del mòdul de Biologia cel·lular i Genètica: Amb l'objectiu de que l'alumnat aconseguís coneixements bàsics de genètica humana i de l'herència relativa a determinades malalties hereditàries, així com de les seves bases cel·lulars en comparació a la situació no patològica, els alumnes organitzats en equips, realitzen una activitat d'aprenentatge basat en problemes. Diversos dies s'organitzen sessions informatives, preparatòries i de presentació pública del treball.

ACTIVITATS SUPERVISADES:

Tutories presencials del mòdul d'Anatomia i d'Embriologia humana: Al final de cada grup de temes i abans de les corresponents avaluacions s'organitzen tutories presencials programades per una posta en comú dels

aspectes que els alumnes sol·licitin o que el professor vulgui destacar o orientar. Tanmateix abans de les avaluacions pràctiques es posa a disposició de l'alumnat tot el material utilitzat a les pràctiques i, en horari concretat i anunciat, la presència del professorat amb labor de tutoria.

Tutories presencials del mòdul d'Histologia: En els temes que l'alumnat ha d'aprendre per autopenentatge, s'organitzen sessions de laboratori on poden completar pràcticament els corresponents temes amb l'ajuda del professorat.

Tutories presencials del mòdul de Biologia Cel·lular i Genètica: En relació al treball del mòdul (veure activitats dirigides) els equips disposen d'una tutoria presencial.

Tutories virtuals del mòdul d'Anatomia i d'Embriologia humana: En els temes que l'alumnat ha d'aprendre per autopenentatge, disposen de la possibilitat de tutories a través del campus virtual i d'activitats complementàries virtuals que afavoreixen l'aprenentatge autodirigit.

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Activitats teoricopràctiques del mòdul d'Histologia	17	0,68	4, 5
Classes teòriques del mòdul d'Anatomia i d'Embriologia Humana	19,5	0,78	4, 5
Pràctiques del mòdul d'Anatomia i d'Embriologia humana	14	0,56	1, 4, 5
Seminaris del mòdul de Biologia cel·lular i Genètica	2	0,08	1, 2, 3, 4, 5
Tipus: Supervisades			
Tutories presencials del mòdul d'Anatomia i d'Embriologia humana	5	0,2	1, 3, 4, 5
Tutories presencials del mòdul d'Histologia	3	0,12	1, 3, 4, 5
Tutories presencials del mòdul de Biologia cel·lular i Genètica	5	0,2	1, 3, 4, 5
Tutories virtuals del mòdul d'Anatomia i d'Embriologia humana	2	0,08	1, 3, 4, 5
Tipus: Autònomes			
Cerca de documentació	10	0,4	2, 3
Estudi	45	1,8	1, 3, 4, 5
Lectura de textos	11	0,44	1, 2, 3, 4, 5
Redacció de treballs	9	0,36	1, 2, 3, 5

Avaluació

1. Avaluació continuada

Cada mòdul és avaluat de forma independent, encara que en els casos del mòdul d'Anatomia i d'Embriologia humana i del mòdul d'Histologia les avaluacions tipus test es fan en una mateixa sessió.

1.1. Avaluacions parcials: Hi ha programades dues proves, cadascuna inclou un examen test (mòdul d'Anatomia i d'Embriologia humana i mòdul d'Histologia) i un examen pràctic (mòdul d'Anatomia i

d'Embriologia humana).

1.1.1. Continguts de les proves:

Avaluació del treball bibliogràfic de malalties genètiques (AMG):

Mòdul de Biologia cel·lular i Genètica: Tema 1.

Primera avaluació parcial:

Mòdul d'Anatomia i d'Embriologia Humana:

Examen test (TA1): Temes de l'1 al 4 i Tema 11 (excepte el 11.4)

Examen pràctic (PA1): Pràctiques 1-3

Mòdul d'Histologia: Examen test (TH1): Temes 1-8

Segona avaluació parcial:

Mòdul d'Anatomia i d'Embriologia Humana:

Examen test (TA2): Temes de l'5 al 10 i Tema 11.4

Examen pràctic (PA2): Pràctiques 4-7

Mòdul d'Histologia: Examen test (TH2): Temes 9-16

1.1.2 Característiques de les proves:

AMG (mòdul de Biologia cel·lular i Genètica): L'avaluació es fa qualificant la preparació en equip i presentació pública (*AMG1*) d'un treball de revisió bibliogràfica relatiu a una malaltia d'origen genètic ben establert i el resultat d'una prova test sobre el contingut de les exposicions orals, on, a més de valorar el grau de satisfacció de l'activitat (sense repercussió a la nota), s'avalua el grau d'assimilació individual de coneixements assolits en la malaltia desenvolupada per l'equip de l'alumne (*AMG2*), com també dels coneixements de la resta de malalties desenvolupades pels altres equips (*AMG3*). L'examen test consisteix en 28 preguntes, amb quatre respostes, de les que una és correcta i queles incorrectes penalitzen 0,33 punts.

Exàmens test (mòdul d'Anatomia i d'Embriologia humana i mòdul d'Histologia): Es valora el grau de coneixements i la capacitat d'aplicar-los en la resolució de problemes. Consisteix en sengles exàmens tipus test de 40 preguntes cadascun (30 preguntes del mòdul d'Anatomia i d'Embriologia Humana i 10 preguntes del mòdul d'Histologia), amb cinc opcions i una vàlida (penalització de 0,25 punts per cada resposta incorrecte).

Exàmens pràctics (mòdul d'Anatomia i d'Embriologia Humana): En aquestes proves es valora la capacitat dels alumnes d'aplicar els coneixements i les habilitats assolides a les pràctiques. Consisteix en sengles exàmens pràctics amb un format adaptat a cada pràctica.

1.2. Pes de les proves (escala 0-10):

1.2.1. En la nota del mòdul d'Anatomia i d'Embriologia humana (NMA): PA1= 1,7 punts; PA2= 1,7 punts; TA1= 3,3 punts; TA2= 3,3 punts.

1.2.2. En la nota del mòdul de Biologia cel·lular i Genètica (NMB): AMG1= 4 punts; AMG2=4 punts; AMG3= 2 punts.

1.2.3. En la nota del mòdul d'Histologia (NMH): TH1=5 punts; TH2= 5 punts.

1.2.4. En la nota de l'assignatura:

NMA= 7,38 punts (PA1= 1,25 punts; PA2= 1,25 punts; TA1= 2,44 punts; TA2=2,44 punts)

NMB= 1 punt (AMG1= 0,4 punts; AMG2= 0,4 punts; AMG3= 0,2 punts)

NMH= 1,62 punts (TH1=0,81 punts; TH2= 0,81 punts)

1. 3. Notes de suficiència:

1.3.1. Nota de suficiència dels mòduls: De la suma ponderada de les proves pròpies de cada mòdul, és necessari obtenir una nota final igual o superior a 5,0 (escala 0-10) per assolir la suficiència en un mòdul

1.3.2. Nota de suficiència de l'assignatura: De la suma ponderada de les notes dels mòduls, és necessari obtenir una nota final igual o superior a 5,0 (escala 0-10) per assolir la suficiència en l'assignatura sempre i quan la nota de cada mòdul sigui major o igual a 4 (escala 0-10)

1.4. Prova de recuperació: Solament és aplicable a les avaluacions parcials. L'alumnat que no *hagi assolit la suficiència de l'assignatura durant el curs*, es pot examinar de nou d'aquells exàmens PA1, PA2, TA1, TA2, TH1 i/o TH2 en els que *hagi obtingut una nota inferior a 5* (escala 0-10). Les característiques de les proves de les avaluacions parcials i de la prova de recuperació són les mateixes.

2. Prova de síntesi: A partir de la segona matrícula es pot optar per fer un examen final (no test) enlloc de la prova de recuperació. En aquesta prova el mòdul d'Anatomia i d'Embriologia humana i el mòdul d'Histologia (tots els temes i pràctiques) es valora de forma conjunta.

3. Nota final: Aquesta qualificació és el resultat de la suma ponderada de les notes dels tres mòduls. Si és el cas, les notes corresponents del curs han de ser substituïdes per les assolides a la *prova de recuperació* sempre i quant aquestes representin una millora. Per poder calcular si s'assoleix la suficiència en l'assignatura, *cal que la nota de cada mòdul sigui major o igual a 4* (escala 0-10), en cas contrari només es pot assolir una nota màxima de 4. En el cas de la *prova de síntesi* la valoració conjunta del mòdul d'Anatomia i d'Embriologia humana i del mòdul d'Histologia representarà una nota màxima de 9 punts (escala 0-10), que se sumarà a la nota ponderada del mòdul de Biologia Cel·lular i Genètica, assolida amb anterioritat (màxim de 1 punt). En qualsevol cas la nota resultant d'aquesta suma serà la qualificació final de l'assignatura i no serà aplicable de forma separada per determinar la nota dels mòduls.

4. Exempcions: En els casos de segona o més matrícula, quedaran exempts de cursar un determinat mòdul els/les alumnes que hagueren assolit una nota de mòdul de 5 o major (escala 0-10) en cursos precedents, sent-les aplicades aquestes notes al curs actual. Aquesta norma solament tindrà caràcter retroactiu a cursos anteriors al 2013-14 per a la nota del mòdul de Biologia cel·lular i Genètica, mentre que per a la resta de mòduls s'aplicarà a notes assolides el curs 2012-13 o següents.

5. No presentat: L'alumne/a serà considerat no presentat/da quan no faci ús de la prova de recuperació o de la prova de síntesi, si durant el curs no ha assolit la suficiència.

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Avaluació del treball en equip de Malalties genètiques (AMG)	26%	2	0,08	1, 2, 3, 4, 5
Examen pràctic d'Anatomia humana de la segona avaluació parcial (PA2)	17%	1,25	0,05	1, 3, 4, 5
Examen pràctic d'Anatomia humana de la primera avaluació parcial (PA1)	17%	1,25	0,05	1, 3, 4, 5
Examen test de la primera avaluació parcial (TA1 + TH1)	20%	1,5	0,06	1, 2, 3, 4, 5

Bibliografia

TOTS ELS MÒDULS

Tibodeau GA, Patton KT. Anatomía y Fisiología. 6ª ed. Ed. Elsevier: Barcelona. 2007

Tortora GJ, Derrickson B. Principios de Anatomía y Fisiología. 13ª ed. Ed. Panamericana: Buenos Aires. 2013

MÒDUL D'ANATOMIA I EMBRIOLOGIA HUMANA

Gilroy AM et al. PROMETHEUS Atlas de Anatomía. Ed. Panamericana: Buenos Aires. 2009.

Netter FH. Atlas de Anatomía Humana. 5ª ed. Ed. Elsevier Masson. Barcelona. 2011.

MÒDUL D'HISTOLOGIA

Kierszenbaum AL, Tress LL. Histología y biología celular. Introducción a la anatomía patológica. Elsevier España, Barcelona. 2012.

Ross, Pawlina. Histología. Texto y atlas color con biología celular y molecular. Ed. Panamericana: Buenos Aires. 2008.

Welsch. Sobotta Histología. 2ª ed. Ed. Panamericana: Buenos Aires. 2008.

MÒDUL DE BIOLOGIA CEL·LULAR I GENÈTICA

Alberts et al. Introducción a la Biología Celular. 2ª ed. Ed. Panamericana: Buenos Aires. 2008

Cooper, Hausman. La Célula. 4ªEd. Ed. Marban: Madrid. 2006

Nussbaum R.L., McInnes R.R., Williard H.F. Thompson & Thompson genética en medicina. 7ª edició. Ed. Elsevier-Masson: Barcelona. 2008.