

Anatomia humana: òrgans interns

2014/2015

Codi: 101934

Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2501230 Ciències Biomèdiques	FB	2	1

Professor de contacte

Nom: Rosa Maria Mirapeix Lucas

Correu electrònic: Rosa.Mirapeix@uab.cat

Utilització de llengües

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

Grup íntegre en anglès: No

Grup íntegre en català: Sí

Grup íntegre en espanyol: No

Equip docent

Jorge Anibal Francisco Ortiz Cazal

Jordi Gascón Bayarri

Prerequisits

Encara que no hi ha incompatibilitats establertes oficialment, és recomanable que els alumnes tinguin superades les assignatures de primer curs, l'Anatomia Humana: aparell locomotor i l'Histologia i Fisiologia general.

Objectius

L'assignatura d'Anatomia Humana: Òrgans Interns és una assignatura del primer semestre del segon curs del Grau de Ciències Biomèdiques.

Els objectius generals de l'assignatura són:

- L'estudi de les estructures anatòmiques dels diferents aparells i sistemes corporals en estat de salut (aparells respiratori, digestiu, urogenital i òrgans dels sentits).
- L'estudi de l'organització dels diferents aparells i sistemes corporals en estat de salut (aparells respiratori, digestiu, urogenital i òrgans dels sentits).

Els objectius formatius generals de l'assignatura són:

- Aprendre i utilitzar correctament la nomenclatura anatòmica dels diferents aparells i sistemes corporals
- Entendre l'organització anatòmica general del cos humà.
- Saber i identificar les diferents estructures anatòmiques que integren els diferents aparells i sistemes del nostre cos
- Capacitar als alumnes per aplicar els coneixements embriològics i anatòmics en la deducció de patologies i/o malformacions
- Adquirir habilitats pràctiques

Competències

- Actuar respectant els aspectes ètics i legals de la investigació i de les activitats professionals.
- Aplicar els coneixements adquirits en la planificació i la implementació de projectes de recerca, desenvolupament i innovació en un laboratori de recerca biomèdica, en un laboratori d'un departament clínic o en la indústria biomèdica.
- Comunicar i aplicar els coneixements en el debat públic i cultural.
- Demostrar que es comprenen les bases i els elements aplicables al desenvolupament i a la validació de tècniques diagnòstiques i terapèutiques.
- Demostrar que es coneixen els conceptes i el llenguatge de les ciències biomèdiques com cal per a seguir adequadament la bibliografia biomèdica.
- Demostrar que es coneixen i es comprenen els processos bàsics de la vida en diversos nivells d'organització: molecular, cel·lular, tissular, d'òrgan, individual i de la població.
- Desenvolupar coneixement científic, pensament crític i creativitat.
- Desenvolupar habilitats d'autoaprenentatge i motivació per continuar la seva formació en el nivell de postgrau.
- Desenvolupar un pensament i un raonament crítics i saber comunicar-los de manera efectiva, tant en les llengües pròpies com en una tercera llengua.
- Generar propostes innovadores i competitives en la recerca i en l'activitat professional.
- Identificar i comprendre els continus avenços i reptes en la investigació.
- Planificar i implementar a la pràctica experiments i procediments d'anàlisi de laboratori en el camp de la biomedicina.
- Treballar com a part d'un grup juntament amb altres professionals, comprendre'n els punts de vista i cooperar-hi de forma constructiva.
- Utilitzar els coneixements propis per a descriure problemes biomèdics, en relació amb les causes, els mecanismes i els tractaments.

Resultats d'aprenentatge

1. Actuar respectant els aspectes ètics i legals de la investigació i de les activitats professionals.
2. Aplicar els coneixements anatòmics adquirits per produir textos estructurats de revisió.
3. Comunicar i aplicar els coneixements en el debat públic i cultural.
4. Descriure l'organització anatòmica de l'aparell digestiu.
5. Descriure l'organització anatòmica de l'aparell respiratori.
6. Descriure l'organització anatòmica de l'aparell urogenital.
7. Descriure l'organització anatòmica general dels aparells i sistemes del cos humà en estat de salut.
8. Desenvolupar coneixement científic, pensament crític i creativitat.
9. Desenvolupar habilitats d'autoaprenentatge i motivació per continuar la seva formació en el nivell de postgrau.
10. Desenvolupar un pensament i un raonament crítics i saber comunicar-los de manera efectiva, tant en les llengües pròpies com en una tercera llengua.
11. Diferenciar les estructures anatòmiques normals mitjançant diferents tècniques de diagnòstic per imatge.
12. Explicar la formació de l'aparell digestiu i de les seves principals alteracions.
13. Explicar la formació de l'aparell respiratori i de les seves principals alteracions.
14. Explicar la formació de l'aparell urogenital i de les seves principals alteracions.
15. Generar propostes innovadores i competitives en la recerca i en l'activitat professional.
16. Identificar i comprendre els continus avenços i reptes en la investigació.
17. Identificar les estructures anatòmiques que constitueixen els diferents aparells i sistemes en estat de salut en les grans etapes del cicle vital dels individus.
18. Identificar les principals tècniques utilitzades en un laboratori d'anatomia.
19. Treballar com a part d'un grup juntament amb altres professionals, comprendre'n els punts de vista i cooperar-hi de forma constructiva.
20. Utilitzar correctament la nomenclatura anatòmica internacional.

Continguts

TEMA 1 - GENERALITATS: Cavitat toràctica. Cavitat abdomino-pelviàna. Concepte i tipus de vísceres. Seroses.

TEMA 2 - ANATOMIA DESCRIPTIVA i TOPOGRÀFICA DE L'APARELL RESPIRATORI: Organització general de l'aparell respiratori. Cavitats nasals i sinus paranasals. Laringe. Tràquea i bronquis. Pulmons. Pleures i cavitat pleural. Mediastí. Vasos i nervis de l'aparell respiratori.

TEMA 3 - ANATOMIA DESCRIPTIVA i TOPOGRÀFICA DE L'APARELL DIGESTIU: Organització general de l'aparell digestiu. Cavitat bucal, llengua, dents i glàndules salivals. Òrgans branquiògens. Faringe. Esòfag. Estómac. Budell prim: duodè, jejú, íleum, cec i apèndix vermiforme. Pàncrees. Melsa. Budell gros: col·lon. recte. Conducció anal. Fetge i vies biliars. Cavitat peritoneal. Vasos i nervis de l'aparell digestiu.

TEMA 4 - ANATOMIA DESCRIPTIVA i TOPOGRÀFICA DE L'APARELL UROGENITAL: Organització general de l'aparell urogenital. Ronyons, urèter, bufeta urinària i uretra (masculina i femenina). Glàndules suprarenals. Testicles i vies espermàtiques. Pròstata. Penis. Ovaris. Úter i trompes uterines. Vagina. Vulva. Mama. Vasos i nervis de l'aparell urogenital.

TEMA 5- GLOBUS OCULAR: Membranes oculars: externa (escleròtica, còrnia), mitjana o úvea (coroides, cos ciliar i iris), interna (retina). Aparell lacrimal. Pàrpelles. Musculatura oculomotora. Vasos i nervis de la cavitat orbitària.

TEMA 6 - ORELLA: Generalitats. Orella externa: pavelló auricular i conducció auditiva externa. Membrana timpànica o timpà. Orella mitjana o caixa del timpà: ossos auriculars, múscul del martell i múscul de l'estrep, trompa d'Eustaquí. Orella interna o laberint (ossi i membranós): cargol o còclea, vestíbul i conductes semicirculars.

TEMA 7 - NERVIS CRANIALS: Generalitats. Nervis motors. Nervis sensitius. Nervis mixtes.

PROFESSORAT:

Dra. Rosa Mirapeix: Temes 1,2,3,4

Dr. Jorge Ortiz: Temes 5,6

Dr. Jordi Gascón: Tema 7

Metodologia

D'acord amb els objectius de l'assignatura, la metodologia docent del curs es basa en les següents activitats:

ACTIVITATS DIRIGIDES:

Classes teòriques: Exposició sistematitzada del temari de l'assignatura, donant rellevància als conceptes més importants. L'alumne adquireix els coneixements propis de l'assignatura assistint a les classes magistrals i complementant-les amb l'estudi personal dels temes explicats. Es programen 38 hores de classes teòriques.

Seminaris especialitzats: Sessions amb un nombre més reduït d'alumnes per a la discussió i resolució d'exercicis de caràcter pràctic. Es programen 4 hores per grup.

Pràctiques de laboratori: Els alumnes acudirán en grups reduïts a la sala de dissecció per estudiar els diferents continguts temàtics de l'assignatura en preparacions anatòmiques d'especimens humans i la seva correlació amb tècniques de diagnòstic per imatge (radiologia, tomografia computaritzada, ressonància magnètica i ecografia). Es programen 12 hores per grup.

ACTIVITATS SUPERVISADES:

Tutories: Les tutories es realitzaran de forma personalitzada al despatx del professor (horari a convenir, concertar cita a través del email del campus virtual). Les tutories tenen com a objectiu clarificar conceptes, assentar els coneixements adquirits i facilitar l'estudi per part dels alumnes. També poden ser utilitzades per resoldre dubtes que els alumnes tinguin sobre la preparació dels seminaris.

Prof. responsables: Dra. Rosa Mirapeix (generalitats, respiratori, urogenital i digestiu), Dr. Jorge Ortiz (crani i sentits), Dr. Jordi Gascón (parells cranials).

Disseccions voluntàries: S'ofereix la possibilitat de realitzar disseccions per tal de profunditzar en el coneixement del cos humà, adquirir habilitats pràctiques i familiaritzar-se amb l'instrumental i tècniques emprades en un laboratori d'anatomia. Contactar amb la coordinadora.

ACTIVITATS AUTÒNOMES:

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

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Classes magistrals	38	1,52	4, 5, 6, 7, 11, 17
Pràctiques	12	0,48	3, 8, 9, 10, 11, 18, 19
Seminaris	4	0,16	1, 2, 3, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20
Tipus: Supervisades			
Tutoritzades	13,5	0,54	1, 2, 3, 8, 9, 10, 11, 15, 17, 18, 20
Tipus: Autònomes			
Activitats autònomes	75	3	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 15, 16, 17, 18, 20

Avaluació

L'assignatura es divideix en dues parts coincidint amb el calendari docent programat per la facultat (la primera part correspon a un 60% de l'assignatura i la segona part al 40%) . En finalitzar el primer i segon període de docència, l'assignatura programarà una **PROVA PARCIAL** eliminatòria (s'elimina la matèria amb una nota = ó > 5,00). La prova versarà sobre els continguts impartits en cadascuna de les parts. Cada part s'avaluarà de la següent manera:

- Examen teòric: Prova objectiva de resposta múltiple dels coneixements adquirits (60%)
- Avaluació a la sala de dissecció dels coneixements adquirits mitjançant el reconeixement d'estructures anatòmiques i/o resolució de preguntes de teoria plantejades sobre les preparacions (40% de la nota). Per presentar-se en aquest examen és necessari: 1) haver assistit a totes les pràctiques i seminaris objectes d'avaluació, 2) haver obtingut una nota a l'examen teòric = ó > 5,0.

Al finalitzar l'assignatura es programarà un **EXAMEN FINAL** d'acord amb el calendari docent de la facultat. Els alumnes que superin les avaluacions parcials (nota = ó > 5,00) no estaran obligats a fer l'avaluació final de l'assignatura.

- S'hauran de presentar a l'avaluació final:
 1. Els alumnes que hagin superat les proves parcials (nota = ó > 5,00) però vulguin pujar nota d'un o dels dos parcials. En aquest cas, no cal renunciar a la nota obtinguda durant els parcials, sempre i quan la nota de l'examen final sigui = ó > 5,0. En el cas de que l'alumne hagi aprovat els parcials però a l'examen final suspengui (nota < 5,0), l'alumne haurà suspès l'assignatura. En qualsevol cas, els alumnes hauran d'avisar a la coordinadora d'assignatura de que volen fer l'examen de pujar nota.
 2. Els alumnes que no hagin superat (nota < 5,00) en un o els dos parcial
 3. Els alumnes que no s'hagin presentat a qualsevol de les proves parcials.

- A l'avaluació final s'avaluarà els continguts impartits en cadascuna de les parts per separat. La qualificació final de cada part serà el resultat de:
 1. 60% de la nota, l'examen teòric: tipus test o tema. El coordinador de l'assignatura informarà en la convocatòria de l'examen final quin tipus d'examen farà.
 2. 40% de la nota, l'examen a la sala de dissecció: preguntes de reconeixement d'estructures anatòmiques i/o resolució de preguntes de teoria plantejades sobre les preparacions. És necessari haver obtingut una nota = ó > 5,0 a l'examen teòric per que aquesta avaluació repercuteixi a la nota parcial.

Per calcular la qualificació final de l'assignatura s'aplicarà la següent fórmula: (1er parcial: 60% + 2n parcial:40%) dividit entre 2. En l'examen final, si la nota d'un dels parcials és < 4,00 no s'aplicarà aquesta fórmula i per tant l'alumne haurà suspès l'assignatura. És imprescindible haver obtingut al menys un 4,00 en les dues parts de l'assignatura per aprovar.

La nota final 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 (0-4,9), aprovat (5,0-6,9), notable (7,0-8,9) i excel·lent (9,0-10,0) (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 amb l'alumne.

Es considera alumne no presentat, aquell que no s'ha presentat a cap convocatòria d'examen.

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Prova pràctica	40%	5	0,2	11, 17, 18, 20
Proves objectives	60%	2,5	0,1	2, 4, 5, 6, 7, 11, 17, 18, 20

Bibliografia

Llibres de Text: (per ordre alfabètic)

- Drake RL, Vogl AW, Mitchell AWM (2010). Gray- Anatomía para estudiantes. 2ª edición. Ed. Elsevier
- García-Porrero JA; Hurlé JM (2005). Anatomía Humana. Ed. McGraw-Hill. Interamericana

Atles d'Anatomia: (per ordre alfabètic)

- Feneis H, Dauber W (2006) Nomenclatura anatómica ilustrada. 5ª edición. Ed. Masson
- Gilroy AM, MacPherson BR, Ross LM (2008) Prometheus. Atlas de Anatomía. 2ª edición. Ed. Panamericana
- Rohen JW, Yokochi C, Lütjen-Drecoll E (2011) Atlas de Anatomía Humana. 7ª edición. Ed. Elsevier