

Histologia de sistemes

Codi: 101895

Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2501230 Ciències Biomèdiques	OB	2	1

Professor/a de contacte

Nom: Aurora Ruíz Herrera Moreno

Correu electrònic: Aurora.RuizHerrera@uab.cat

Utilització d'idiomes a l'assignatura

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

Grup íntegre en anglès: No

Grup íntegre en català: No

Grup íntegre en espanyol: No

Equip docent

Joaquim Martí Clúa

Ignasi Roig Navarro

Prerequisits

Dominar els continguts dels programes de les assignatures d'Histologia del primer i segon curs.

És recomanable que els estudiants tinguin uns coneixements bàsics d'anglès.

Per poder cursar aquesta assignatura cal que l'estudiant hagi superat la prova de seguretat que trobarà en el Campus Virtual.

Objectius

Es tracta d'una assignatura de quart curs, de caràcter optatiu, que desenvolupa els fonaments cel·lulars i tissulars dels òrgans i sistemes animals. Ha estat dissenyada suposant que l'estudiant té els coneixements bàsics d'Histologia que li permetin assolir una visió integradora de l'organisme animal com un tot individual amb vida pròpia. Finalment, cal assenyalar que "Histologia d'Òrgans i Sistemes" es una assignatura teòric-pràctica. Això fa possible relacionar contínuament els conceptes científic-teòrics amb els continguts de les pràctiques.

Objectius de l'assignatura:

- Conèixer en termes de biologia cel·lular la diversitat dels òrgans animals.
- Adquirir el concepte integrat de l'òrgan des d'una perspectiva morfo-funcional.
- Conèixer l'estructura, l'organització i el funcionament dels diferents òrgans animals.
- Comprendre el conjunt d'òrgans, relacionats entre ells, que constitueixen un sistema.
- Identificar al microscopi diversos òrgans animals i els seus components tissulars i cel·lulars.

Competències

- 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 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 estratègies d'aprenentatge autònom.
- 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.
- Treballar com a part d'un grup juntament amb altres professionals, comprendre'n els punts de vista i cooperar-hi de forma constructiva.

Resultats d'aprenentatge

1. Comunicar i aplicar els coneixements en el debat públic i cultural.
2. Definir les característiques morfològiques dels teixits i cèl·lules del sistema digestiu.
3. Definir les característiques morfològiques dels teixits i cèl·lules del sistema excretor.
4. Descriure les característiques morfològiques dels teixits i cèl·lules de les glàndules endocrines.
5. Descriure les característiques morfològiques dels teixits i cèl·lules del sistema cardiovascular.
6. Descriure les característiques morfològiques dels teixits i cèl·lules del sistema respiratori.
7. Descriure les principals tècniques histològiques per a l'estudi de teixits humans i les seves cèl·lules components.
8. Desenvolupar coneixement científic, pensament crític i creativitat.
9. Desenvolupar estratègies d'aprenentatge autònom.
10. Desenvolupar habilitats d'autoaprenentatge i motivació per continuar la seva formació en el nivell de postgrau.
11. Desenvolupar un pensament i un raonament crítics i saber comunicar-los de manera efectiva, tant en les llengües pròpies com en una tercera llengua.
12. Distingir les característiques morfològiques dels teixits i cèl·lules del sistema genital.
13. Distingir les característiques morfològiques dels teixits i cèl·lules del sistema nerviós.
14. Generar propostes innovadores i competitives en la recerca i en l'activitat professional.
15. Identificar i comprendre els continus avenços i reptes en la investigació.
16. Identificar microscòpicament els diferents òrgans i teixits corporals.
17. Treballar com a part d'un grup juntament amb altres professionals, comprendre'n els punts de vista i cooperar-hi de forma constructiva.

Continguts

Continguts

1. Sistema tegumentario
2. Órganos sensoriales
3. Aparato cardiovascular
4. Sistema inmunitario
5. Sistema endocrino
6. Aparato respiratorio
7. Aparato digestivo
8. Aparato excretor
9. Aparato reproductor masculino

10. Aparato reproductor femenino

Metodologia

Els continguts d'Histologia de Sistemes comprenen classes teòriques magistrals i seminaris.

Classes de teoria

El programa de teoria s'impartirà en 38 classes. Es realitzaran utilitzant material audiovisual preparat pel professor, material que els alumnes tindran a la seva disposició en el Campus Virtual.

Seminaris

Els seminaris programats estan dissenyats per a que els alumnes treballin en grups reduïts, i adquireixin habilitats de treball en grup i de raonament crític. El alumnes es dividiran en grups per treballar un tema concret del programa per la posterior presentació oral i discussió col·lectiva. L'organització dels grups i el repartiment de temes a tractar es realitzarà durant el primer seminari. En els seminaris restants, alguns grups d'alumnes hauran d'entregar per escrit el tema proposat al professor. Els mateixos grups d'alumnes exposaran oralment el tema a la resta de la classe amb els mitjans disponibles a l'aula.

La bibliografia que han d'utilitzar els alumnes, així com els treballs científics relacionats amb els temes, es trobaran recollits al Campus Virtual.

L'assistència als seminaris és obligatòria

Tutories

Les tutories es realitzaran de forma personalitzada en el despatx del professor (horari a convenir). Les tutories han d'utilitzar-se per clarificar conceptes, assentar els coneixements adquirits i facilitar l'estudi per part dels alumnes. També poden aprofitar-se per resoldre dubtes que els alumnes tinguin sobre la preparació dels seminaris.

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Classes magistrals	38	1,52	2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 13, 16
Seminaris	10	0,4	1, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 17
Tipus: Supervisades			
Tutories personalitzades	6	0,24	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 16
Tipus: Autònomes			
Estudi	66	2,64	8, 9, 10, 15
Preparació de seminaris	23	0,92	1, 8, 10, 17

Avaluació

Les competències d'aquesta assignatura seran avaluades mitjançant avaluació continua, la qual inclourà proves individuals de coneixements teòrics i pràctics i seminaris realitzats en grup.

El sistema d'avaluació s'organitza en tres apartats, cadascun dels quals s'avalua de forma independent i tindrà assignat un pes específic en la qualificació final de l'assignatura:

Proves escrites (80% de la nota global): En aquest apartat s'avalua individualment amb exàmens tipus test els coneixements assolits per part de cada alumne. Es realitzaran dues proves parcials, eliminatòries de matèria, al llarg del curs i una prova final de recuperació (veure programació de l'assignatura).

Els alumnes que hagin obtingut una nota inferior a 4 (sobre 10) en qualsevol d'aquestes proves no podran ponderar-la amb la nota obtinguda en els seminaris i, per tant, hauran de realitzar l'examen de recuperació a la prova de maduresa final.

Seminaris (20% de la nota global). En aquest apartat s'avalua la capacitat d'anàlisi i de síntesi dels alumnes de cada grup, així com les habilitats de treball en grup i de presentació oral.

Els seminaris es valoraran de la següent manera:

1. Treball escrit (50%). El professor avalua (sobre 10) els treballs entregats per cada grup d'alumnes (veure lliuraments)
2. Presentació oral (20%). El professor avalua (sobre 10) les habilitats de cada grup d'alumnes en la presentació pública del seu treball
3. Qualificació inter-grup (15%). Cada grup d'alumnes avalua (sobre 10) als grups que realitzen l'exposició oral del treball
4. Qualificació intra-grup (15%). Dins de cada grup, cada alumne avalua (sobre 10) als seus companys a l'últim seminari

L'assistència als seminaris és obligatòria. En cas de no assistir a alguna de les sessions, per causa no justificada, hi haurà una penalització en la qualificació final dels seminaris:

Absència 1 sessió = reducció del 20% de la nota.

Absència 2 sessions = reducció del 40% de la nota.

Absència 3 sessions = reducció del 80% de la nota.

Superació de l'assignatura

Per aprovar l'assignatura s'ha d'obtenir, com a mínim, 5 punts sobre 10 en el còmput global de les proves escrites de teoria i dels seminaris.

La presentació de l'estudiant a qualsevol examen de recuperació (teoria i/o pràctiques) comporta la renúncia a la qualificació obtinguda prèviament.

Per participar a la recuperació, l'alumnat ha d'haver estat prèviament avaluat en un conjunt d'activitats el pes de les quals equivalgui a un mínim de dues terceres parts de la qualificació total de l'assignatura. Per tant, l'alumnat obtindrà la qualificació de "No avaluable" quan les activitats d'avaluació realitzades tinguin una ponderació inferior al 67% en la qualificació final.

Alumnes repetidors

Respecte la superació de l'assignatura per part dels repetidors, no caldrà tornar a repetir les proves escrites o els seminaris si l'alumne hagués obtingut prèviament una nota mínima de 5 en qualsevol de aquestes proves. Aquesta exempció es mantindrà per un període de tres matrícules addicionals.

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Proves teoria	80	5	0,2	1, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 17

Bibliografía

- Fawcett, D.W.: Tratado de Histología (ed. Interamericana-McGraw Hill).
 - Gartner, L.P. Hiatt, J.L.: Texto Atlas De Histología, (ed. McGraw Hill).
 - Geneser, F.: Histología (ed. Panamericana).
 - Krstic, R.V.: Los tejidos del hombre y de los mamíferos (ed. McGraw Hill).
 - Krstic, R.V.: Human Microscopic Anatomy (ed. Springer-Verlag).
 - Ross, M.H. y Pawlina, W.: Histología. Texto y atlas color con biología celular y molecular (ed. Panamericana).
 - Stevens, A. y Lowe, J.: Histología Humana. (ed. Elsevier).
 - Welsch, U.: Sobotta Welsch Histología. (ed. Panamericana).
 - Kierszbaum, A. y Tres, L.: Histología y Biología Celular. Introducción a la anatomía patológica. (Ed. Elsevier)
-
- Boya, J. Atlas de Histología y organografía microscópica, ed. Panamericana.
 - Cross, P.C. & Mercer, K.L. Cell and Tissue Ultrastructure. A functional perspective, ed. Freeman and Company.
 - Eroschenko, V.P. Di Fiore's Atlas of Histology, ed. Lea and Febiger.
 - Fawcett, D.W. The Cell, ed. W.B. Saunders Company.
 - Gartner, L.P. & Hiatt, J.L. Atlas color de Histología, ed. Panamericana.
 - Kessel, R.G. and Kardon, R.H.: Tissues and organs: a text-atlas of scanning electron microscopy, ed. Freeman and Company.
 - Kühnel, W. Atlas de Citología y Anatomía microscópica, ed. Omega.
 - Stanley, L.E. & Magney, J.E. Coloratlas Histología, ed. Mosby.
 - Welsch, U. Histología (Sobotta / Hammersen), ed. Marbán.
 - Young, B. & Heath, J.W. Histología funcional (Wheater), ed. Churchill Livingstone.