

Histologia de sistemes

Codi: 101895

Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2501230 Ciències Biomèdiques	OB	2	1

La metodologia docent i l'avaluació proposades a la guia poden experimentar alguna modificació en funció de les restriccions a la presencialitat que imposin les autoritats sanitàries.

Professor/a de contacte

Nom: Ignasi Roig Navarro

Correu electrònic: Ignasi.Roig@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

Aurora Ruíz Herrera Moreno

Prerequisits

No hi ha pre-requisits oficials. Es recomana haver adquirit coneixements bàsics de Biologia cel·lular i Histologia de teixits per a poder assolir els objectius proposats per l'assignatura.

Objectius

Es tracta d'una assignatura de segon curs, de caràcter obligatori, que desenvolupa els fonaments cel·lulars i tisulars que configuren els diferents òrgans, aparells i sistemes del cos humà.

Ha estat dissenyada suposant que l'estudiant té els coneixements bàsics d'Histologia i Fisiologia General de primer curs.

L'assignatura proporciona els coneixements necessaris per a poder comprendre en el pròxim curs la matèria d'anatomia patològica.

Els objectius de l'assignatura són:

- a) Comprendre l'organització cel·lular i tisular dels diferents òrgans, aparells i sistemes corporals.
- b) Reconèixer i identificar a nivell microscòpic els diferents òrgans, aparells i sistemes corporals.
- c) Relacionar la composició tisular dels òrgans amb la seva funció.

Competències

- Actuar amb responsabilitat ètica i amb respecte pels drets i deures fonamentals, la diversitat i els valors democràtics.
- Actuar en àmbit de coneixement propi valorant l'impacte social, econòmic i mediambiental.
- 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.
- Introduir canvis en els mètodes i els processos de àmbit de coneixement per donar respostes innovadores a les necessitats i demandes de la societat.
- Que els estudiants hagin demostrat que comprenen i tenen coneixements en una àrea d'estudi que parteix de la base de l'educació secundària general, i se sol trobar a un nivell que, si bé es basa en llibres de text avançats, inclou també alguns aspectes que impliquen coneixements procedents de l'avantguarda d'aquell camp d'estudi.
- Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.
- Que els estudiants puguin transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.
- Que els estudiants sàpiguin aplicar els coneixements propis a la seva feina o vocació d'una manera professional i tinguin les competències que se solen demostrar per mitjà de l'elaboració i la defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seva àrea d'estudi.
- Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins de la seva àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes destacats d'índole social, científica o ètica.
- 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. Actuar amb responsabilitat ètica i amb respecte pels drets i deures fonamentals, la diversitat i els valors democràtics.
2. Actuar en àmbit de coneixement propi valorant l'impacte social, econòmic i mediambiental.
3. Definir les característiques morfològiques dels teixits i cèl·lules del sistema digestiu.
4. Definir les característiques morfològiques dels teixits i cèl·lules del sistema excretor.
5. Descriure les característiques morfològiques dels teixits i cèl·lules de les glàndules endocrines.
6. Descriure les característiques morfològiques dels teixits i cèl·lules del sistema cardiovascular.
7. Descriure les característiques morfològiques dels teixits i cèl·lules del sistema respiratori.
8. Descriure les principals tècniques histològiques per a l'estudi de teixits humans i les seves cèl·lules components.
9. Distingir les característiques morfològiques dels teixits i cèl·lules del sistema genital.
10. Distingir les característiques morfològiques dels teixits i cèl·lules del sistema nerviós.
11. Identificar microscòpicament els diferents òrgans i teixits corporals.
12. Introduir canvis en els mètodes i els processos de àmbit de coneixement per donar respostes innovadores a les necessitats i demandes de la societat.
13. Que els estudiants hagin demostrat que comprenen i tenen coneixements en una àrea d'estudi que parteix de la base de l'educació secundària general, i se sol trobar a un nivell que, si bé es basa en llibres de text avançats, inclou també alguns aspectes que impliquen coneixements procedents de l'avantguarda d'aquell camp d'estudi.
14. Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.
15. Que els estudiants puguin transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.
16. Que els estudiants sàpiguin aplicar els coneixements propis a la seva feina o vocació d'una manera professional i tinguin les competències que se solen demostrar per mitjà de l'elaboració i la defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seva àrea d'estudi.
17. Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins de la seva àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes destacats d'índole social, científica o ètica.

18. 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 tegumentari
2. Òrgans sensorials
3. Aparell cardiovascular
4. Sistema immunitari
5. Sistema endocrí
6. Aparell respiratori
7. Aparell digestiu
8. Aparell excretor
9. Aparell reproductor masculí
10. Aparell reproductor femení

Metodologia

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

Sessions de discussió teòrica a l'aula

El programa de teoria s'impartirà en 38 classes. L'objectiu de les classes de discussió a l'aula és ajudar als alumnes perquè assoleixin els objectius de coneixements marcats de cada bloc temàtic. Durant les classes de discussió el professor farà un breu plantejament del tema durant la primera classe de cada bloc temàtic i distribuirà quins objectius marcats es discutiran a cada dia de classe marcat al calendari. Els alumnes plantejaran els dubtes que els hagin sorgit al preparar cadascun dels objectius

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 cas plantejat pel professor 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.

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.

Material docent al campus virtual

A l'espai del Campus Virtual reservat per l'assignatura els alumnes podran comunicar-se amb els professors de l'assignatura i trobar el següent material:

- 1) Els objectius d'aprenentatge de cada bloc temàtic de l'assignatura
- 2) Els casos i làmines que es discutiran a les sessions de discussió
- 3) Les presentacions de diapositives, textos, imatges i informació utilitzada a les sessions de discussió i les sessions pràctiques
- 4) Les convocatòries d'exàmen i les notes
- 5) Un fòrum de l'assignatura on els alumnes poden plantejar temes

Bibliografia

És recomanable la utilització de llibres i altres recursos disponibles per internet per preparar els temes i assolir els objectius marcats. És important no confondre entre un llibre de text que ens ajudarà a assolir els objectius de coneixements i un atlas d'imatges histològiques que ens ajudarà a assolir els objectius de reconeixement i identificació d'estructures.

* Totes aquestes activitats formatives descrites poden veure's modificades o alterades degut a la crisi sanitària generada per la Covid-19.

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, per a la complementació per part de l'alumnat de les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura/mòdul.

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Classes teòriques	38	1,52	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
Seminaris	10	0,4	18
Tipus: Supervisades			
Tutories personalitzades	6	0,24	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
Tipus: Autònomes			
Estudi	66	2,64	
Preparació de seminaris	23	0,92	18

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:

Treball escrit	50%	El professor avalua (sobre 10) els treballs entregats per cada grup d'alumnes (veure lliuraments)
Presentació oral	20%	El professor avalua (sobre 10) les habilitats de cada grup d'alumnes en la presentació pública del seu treball
Qualificació inter-grup	15%	Cada grup d'alumnes avalua (sobre 10) als grups que realitzen l'exposició oral del treball
Qualificació intra-grup	15%	Dins de cada grup, cada alumne avalua (sobre 10) als seus companys a l'últim seminari
TOTAL	100%	

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.

* Tot aquest sistema d'avaluació descrit es pot veure modificat o alterat degut a la crisi sanitària generada per la Covid-19.

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Avaluacions escrites mitjançant proves objectives	80	5	0,2	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17
Seminaris	20	2	0,08	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18

Bibliografia

LLIBRES

- 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.: Histologia (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)

ATLES

- 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.
- <https://histologyguide.org//index.html>

Programari

No hi ha programari específic per aquesta assignatura