

Histologia de sistemes

2014/2015

Codi: 101895

Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2501230 Ciències Biomèdiques	OB	2	1

Professor de contacte

Nom: Beatriz Almolda Ardid

Correu electrònic: Beatriz.Almolda@uab.cat

Utilització de llengües

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

Grup íntegre en anglès: No

Grup íntegre en català: No

Grup íntegre en espanyol: No

Equip docent

Berta González de Mingo

Prerequisits

Haber adquirido conocimientos básicos de Biología Celular e Histología.

Objectius

Se trata de una asignatura de segundo curso, de carácter obligatorio, que desarrolla los fundamentos celulares y tisulares que configuran los diferentes órganos, aparatos y sistemas del cuerpo humano. Ha sido diseñada suponiendo que el estudiante tiene los conocimientos básicos de Histología y Fisiología General de primer curso.

La asignatura proporciona los conocimientos básicos necesarios para poder comprender en el próximo curso la materia de anatomía patológica

Los objetivos de la asignatura son:

- Comprender la organización celular y tisular de los diferentes órganos, aparatos y sistemas corporales.
- Reconocer e identificar a nivel microscópico los diferentes órganos, aparatos y sistemas corporales.
- Relacionar la composición tisular de los órganos con su función.

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

Primera part

I. Sistema cardiovascular

II. Hematopoiesi: medul·la òssia

III. Sistema immunitari i limfàtic

IV. Aparell respiratori

V. Sistema urinari

VI. Sistema digestiu

Segona part

VII. Sistema sensorial

VIII. Sistema tegumentari

IX. Sistema endocrin

X. Sistema reproductor

Metodologia

Sessions de discussió teòrica a l'aula

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. Part de les

classes de discussió es desenvoluparan al voltant d'un cas plantejat per el professor amb anterioritat o d'un exercici

proposat per el professor per treballar en grup.

Material docent al campus virtual

A l'espai del Campus Virtual (<https://cv2008.uab.cat>) reservat per l'assignatura els alumnes podran comunicar-se amb

els diferents professors de l'assignatura i trobar el següent material:

q Els objectius d'aprenentatge de cada bloc temàtic de l'assignatura

q Els casos i làmines que es discutiran a les sessions de discussió

q Les presentacions de diapositives, textos, imatges i informació utilitzada a les sessions de discussió i les sessions

pràctiques

q Les convocatòries d'exàmen i les notes

q 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.

DVD i recurs online de Pràctiques Digitals

El software de Pràctiques Digitals permet la identificació dels òrgans, estructures i tipus cel·lulars igual que si es

tractés d'un microscopi i una safata de preparacions però en format digital. El DVD conté exercicis d'autoevaluació.

Aula multimedia-microscopis (Unitat Histologia Mèdica, M5-103)

En aquesta sala els alumnes poden utilitzar tant un microscopi i les preparacions histològiques com un ordinador amb

el DVD Pràctiques Digitals o ambdós alhora segons l'activitat que es vulgui desenvolupar. Ademés podran utilitzar els

programes de tutorització i autoevaluació de pràctiques. Aquesta aula estarà oberta als alumnes diferents dies del

semestre, per poder utilitzar aquest recurs és necessari reservar hora a través del PSG on line.

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	69	2,76	8, 9, 10, 15
Preparació de seminaris	23	0,92	1, 8, 10, 17

Avaluació

L'avaluació de l'assignatura per otorgar la qualificació final a l'alumne constarà de tres parts:

- Una prova tipus test de coneixements bàsics
- Una prova tipus test de resolució de casos
- Una prova d'identificació d'imatges

Serà imprescindible superar les tres proves per aprovar l'assignatura

Prova test de coneixements bàsics

Durant aquesta prova l'alumne haurà de respondre 20 preguntes (vertader/fals) en les que es requeriran uns coneixements bàsics de la matèria. La prova durarà 15 minuts. Aquesta prova es realitzarà sense l'ajuda de llibres, apunts o cap altre material. Les preguntes ben contestades sumaran 0.5 punts. Les preguntes mal contestades restaran 0.5 punts. Per superar aquesta prova, l'alumne haurà d'obtenir una puntuació igual o superior a 5 punts (sobre un màxim de 10). No es permetrà l'ús d'aparells electrònics com agendas, ordinadors o telèfons mòbils.

Prova test de coneixements teòrics

Aquesta prova consistirà en un test basat en 10 preguntes d'elecció múltiple (5 opcions amb només una de vertadera) en les quals es plantejaran preguntes i casos similars als que s'hauran resolt durant les classes de discussió a l'aula, amb l'objectiu d'evaluar la integració dels coneixements adquirits al llarg de l'assignatura. Cada pregunta ben contestada sumarà 1 punt, i cada pregunta mal contestada restarà 0.25 punts. La duració

d'aquesta part de l'examen serà al voltant de 90 minuts, encara que el temps podrà modificar-se al moment de la convocatòria. L'alumne podrà portar llibres, atles, apunts i notes amb la condició de no compartir el material amb els companys. Per superar aquesta prova, l'alumne haurà d'obtenir una puntuació igual o superior a 5 punts (sobre un màxim de 10). No es permetrà l'ús d'aparells electrònics com agendes, ordinadors o telèfons mòvils.

Exàmen d'identificació d'imatges

Durant aquesta prova es projectaran 10 imatges (una imatge cada 1,5 minuts) en una pantalla de diapositives i l'alumne haurà d'identificar el teixit, tipus cel·lulars o estructures que es requereixin sense l'ajuda de llibres, apunts o cap altre material. Per superar aquesta prova, l'alumne haurà d'obtenir una puntuació igual o superior a 5 punts (sobre un màxim de 10). No es permetrà l'ús d'aparells electrònics com agendes, ordinadors o telèfons mòvils.

Obtenció de la nota final

La nota final (NF) es calcularà amb la fórmula següent:

$$NF = (NB \times 0,4) + (NT \times 0,4) + (NI \times 0,20)$$

NB: nota Coneix. Bàsics (sobre 10 punts)

NT: nota Test (sobre 10 punts)

NI: nota Identificació Imatges (sobre 10 punts)

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Probes escrites de teoria	80	3,5	0,14	2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 13, 16
Seminaris (imatges)	20	0,5	0,02	1, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 17

Bibliografia

Es comentarà directament als alumnes