

Histología de sistemas

Código: 101895
Créditos ECTS: 6

| Titulación | Tipo | Curso | Semestre |
|-----------------------------|------|-------|----------|
| 2501230 Ciencias Biomédicas | OB | 2 | 1 |

La metodología docente y la evaluación propuestas en la guía pueden experimentar alguna modificación en función de las restricciones a la presencialidad que impongan las autoridades sanitarias.

Contacto

Nombre: Beatriz Almolda Ardid
Correo electrónico: Beatriz.Almolda@uab.cat

Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)
Algún grupo íntegramente en inglés: No
Algún grupo íntegramente en catalán: No
Algún grupo íntegramente en español: No

Prerequisitos

Dominar los contenidos de los programas de las asignaturas de Histología del primero y segundo curso. Es recomendable que los estudiantes tengan unos conocimientos básicos de inglés. Para poder cursar esta asignatura hace falta que el estudiante haya superado la prueba de seguridad que encontrará en el Campus Virtual.

Objetivos y contextualización

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.

Competencias

- Actuar con responsabilidad ética y con respeto por los derechos y deberes fundamentales, la diversidad y los valores democráticos.
- Actuar en el ámbito del conocimiento propio, valorando el impacto social, económico y medioambiental.
- Demostrar que comprende las bases y los elementos aplicables al desarrollo y validación de técnicas diagnósticas y terapéuticas.

- Demostrar que conoce y comprende los procesos básicos de la vida a los diversos niveles de organización: molecular, celular, tisular, de órgano, individual y de la población.
- Introducir cambios en los métodos y los procesos del ámbito de conocimiento para dar respuestas innovadoras a las necesidades y demandas de la sociedad.
- Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
- Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- Trabajar como parte de un grupo junto con otros profesionales, comprender sus puntos de vista y cooperar de forma constructiva.

Resultados de aprendizaje

1. Actuar con responsabilidad ética y con respeto por los derechos y deberes fundamentales, la diversidad y los valores democráticos.
2. Actuar en el ámbito del conocimiento propio, valorando el impacto social, económico y medioambiental.
3. Definir las características morfológicas de los tejidos y células del sistema digestivo.
4. Definir las características morfológicas de los tejidos y células del sistema excretor.
5. Describir las características morfológicas de los tejidos y células de las glándulas endocrinas.
6. Describir las características morfológicas de los tejidos y células del sistema cardiovascular.
7. Describir las características morfológicas de los tejidos y células del sistema respiratorio.
8. Describir las principales técnicas histológicas para el estudio de tejidos humanos y sus células componentes.
9. Distinguir las características morfológicas de los tejidos y células del sistema genital.
10. Distinguir las características morfológicas de los tejidos y células del sistema nervioso.
11. Identificar microscópicamente los diferentes órganos y tejidos corporales.
12. Introducir cambios en los métodos y los procesos del ámbito de conocimiento para dar respuestas innovadoras a las necesidades y demandas de la sociedad.
13. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
14. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
15. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
16. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
17. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
18. Trabajar como parte de un grupo junto con otros profesionales, comprender sus puntos de vista y cooperar de forma constructiva.

Contenido

Primera parte

- I. Sistema cardiovascular
- II. Hematopoyesis: medula ósea
- III. Sistema inmunitario y linfático
- IV. Aparato respiratorio
- V. Sistema urinario
- VI. Sistema digestivo

Segunda parte

- VII. Sistema sensorial
- VIII. Sistema tegumentario
- IX. Sistema endocrino
- X. Sistema reproductor

Metodología

Los contenidos de Histología de Sistemas comprenden clases teóricas y seminarios.

Sesiones de discusión teórica en el aula

El programa de teoría se impartirá en 38 clases. El objetivo de las clases de discusión en el aula es ayudar a los alumnos para que alcancen los objetivos de conocimientos marcados de cada bloque temático. Durante las clases de discusión el profesor hará un breve planteamiento del tema durante la primera clase de cada bloque temático y distribuirá qué objetivos marcados se discutirán en cada clase marcada en el calendario. Los alumnos plantearán las dudas que les hayan surgido al preparar cada uno de los objetivos

Seminarios

Los seminarios programados están diseñados para que los alumnos trabajen en grupos reducidos, y adquieran habilidades de trabajo en grupo y de razonamiento crítico. Los alumnos se dividirán en grupos para trabajar un caso planteado por el profesor para la posterior discusión colectiva. La organización de los grupos y el repartimiento de temas a tratar se realizarán durante los seminarios.

La asistencia a los seminarios es obligatoria

Tutorías

Las tutorías se realizarán de forma personalizada en el despacho del profesor (horario a convenir). Las tutorías han de utilizarse para aclarar conceptos, asentar los conocimientos adquiridos y facilitar el estudio por parte de los alumnos. También pueden aprovecharse para resolver dudas que los alumnos tengan sobre los seminarios.

Material docente en el campus virtual

En el espacio del Campus Virtual reservado para la asignatura los alumnos podrán comunicarse con los profesores de la asignatura y encontrar el siguiente material:

- 1) Los objetivos de aprendizaje de cada bloque temático de la asignatura
- 2) Los casos y láminas que se discutirán en las sesiones de discusión
- 3) Las presentaciones de diapositivas, textos, imágenes y información utilizada en las sesiones de discusión y las sesiones prácticas
- 4) Las convocatorias de examen y las notas
- 5) Un fórum de la asignatura donde los alumnos pueden plantear temas

Bibliografía

Es recomendable la utilización de libros y otros recursos disponibles en internet para preparar los temas y alcanzar los objetivos marcados. Es importante no confundir entre un libro de texto que nos ayudará a alcanzar los objetivos de conocimientos y un atlas de imágenes histológicas que nos ayudará a alcanzar los objetivos de reconocimiento e identificación de estructuras.

* Todas estas actividades formativas descritas pueden verse modificadas o alteradas debido a la crisis sanitaria generada por el Covid-19.

Actividades

| Título | Horas | ECTS | Resultados de aprendizaje |
|---------------------------|-------|------|-----------------------------|
| Tipo: Dirigidas | | | |
| Clases teóricas | 38 | 1,52 | 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 |
| Seminarios | 10 | 0,4 | 18 |
| Tipo: Supervisadas | | | |
| Tutorías personalizadas | 6 | 0,24 | 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 |
| Tipo: Autónomas | | | |
| Estudio | 66 | 2,64 | |
| Preparación de seminarios | 23 | 0,92 | 18 |

Evaluación

La evaluación de la asignatura para otorgar la cualificación final al estudiante constará de dos partes:

- una prueba de tipo test única constituida por tres subpruebas: conocimientos básicos, reconocimiento de imágenes y resolución de casos. Consta de dos parciales
- pruebas de evaluación continuada realizadas durante los seminarios.

Para aprobar la asignatura, la nota final deberá ser igual o superior a 5.

El cálculo de la nota final se obtendrá sumando el resultado de la nota tipo test (80%) y las pruebas de evaluación continuada (20%).

1.- Prueba test. Evaluación escrita mediante pruebas objetivas.

Será imprescindible superar la prueba tipo test con una nota media igual o superior a 5.

El estudiante dispondrá de alrededor de 120 min. para responder a las preguntas planteadas.

El valor de cada pregunta y su penalización se indicará en el redactado del examen.

No se permitirá el uso de material manuscrito o impreso, aparatos electrónicos, como agendas, ordenadores, teléfonos móviles, etc.

- Subprueba de conocimientos básicos. Ítems de selección (ítems de respuesta alterna).

En esta subprueba, el estudiante tendrá que responder preguntas (verdadero / falso) en las que se requieran los conocimientos básicos de la materia.

- Subprueba de identificación de imágenes. Ítems de selección (ítems de respuesta múltiple).

En esta subprueba, el estudiante tendrá que identificar el órgano, tejido, tipo celular o estructuras que se requieran.

- Subprueba tipo test de resolución de casos. Ítems de selección (ítems de respuesta múltiple).

Esta subprueba consistirá en un test basado en preguntas de elección múltiple (5 opciones de respuesta, con una respuesta correcta) en que se plantearán preguntas y casos similares a los que se habrán resuelto durante los seminarios, con el objetivo de evaluar la integración de los conocimientos adquiridos a lo largo de la asignatura.

En el caso de no haber estado superada la prueba test durante los exámenes parciales, el alumno tendrá la oportunidad de realizar mediante un examen final (de recuperación) según calendario del curso de los parciales no superados.

2.- Pruebas de evaluación continuada. Evaluación objetiva estructurada

Durante la realización de los seminarios se evaluará a los alumnos mediante el planteamiento y resolución de cuestiones correspondientes a los temas tratados.

Hay que tener en cuenta el artículo 112 ter. Del títol IV: "Per poder participar en la recuperació l'alumnat ha d'haver estat prèviament avaluat en un conjunt d'activitats el pes de les quals sigui equivalent a un mínim de dues terceres parts de la qualificació total de l'assignatura".

Los exámenes que presenten defectos de forma (falta de permutación, falta de NIU o nombre, marcaje poco preciso en la hoja de respuestas, etc.) no se corregirán.

Los estudiantes que no realicen las pruebas de evaluación tipo test serán considerados como no evaluados y agotarán los derechos a la matrícula de la asignatura.

* Todo este sistema de evaluación descrito puede verse modificado o alterado debido a la crisis sanitaria generada por el Covid-19.

Actividades de evaluación

| Título | Peso | Horas | ECTS | Resultados de aprendizaje |
|--|------|-------|------|---|
| Evaluaciones escritas mediante pruebas objetivas: ítems de selección: ítems de respuesta alterna y de respuesta múltiple | 80 | 5 | 0,2 | 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17 |
| Evaluación objetiva estructurada | 20 | 2 | 0,08 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18 |

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)

ATLAS

- 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.