

28400 - Citología e histología

Información del Plan Docente

Año académico: 2024/25

Asignatura: 28400 - Citología e histología

Centro académico: 105 - Facultad de Veterinaria

Titulación: 451 - Graduado en Veterinaria

Créditos: 8.0

Curso: 1

Periodo de impartición: Anual

Clase de asignatura: Formación básica

Materia:

1. Información básica de la asignatura

El objetivo de esta asignatura es estudiar la estructura y ultraestructura de las células y los tejidos y su organización para formar los distintos órganos en el organismo animal.

La asignatura forma parte del Módulo de Formación Básica y es una ampliación del proceso de formación iniciado con la Anatomía (estudio macroscópico) al desarrollar el conocimiento del organismo animal a nivel microscópico.

Aporta al alumnado conocimientos necesarios para abordar el estudio de otras materias del Grado en Veterinaria, como Fisiología, Anatomía Patológica y las diversas Patologías

Los objetivos de la asignatura de Citología e Histología están alineados con diversas metas específicas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente con los números 3, 5 y 12

2. Resultados de aprendizaje

Al superar la asignatura, el alumnado

1. Utiliza correctamente la terminología básica propia de la Citología, la Histología y la Anatomía microscópica.
2. Es capaz de identificar las características estructurales y ultraestructurales de las células.
3. Conoce las funciones de los orgánulos y otras estructuras celulares, relacionándolos entre sí y comprendiendo su necesaria coordinación para que la célula realice sus tareas.
4. Puede describir los componentes y las características de los diferentes tejidos.
5. Conoce la disposición y la organización microscópica de los tejidos para formar los órganos, aparatos y sistemas de los animales objeto de estudio del profesional veterinario.
6. Conoce el significado y fundamentos de las técnicas básicas de preparación de muestras histológicas.
7. Reconoce y diferencia los métodos básicos de tinción y observación microscópicos.
8. Utiliza de forma correcta el microscopio óptico para la observación de cortes histológicos.
9. Reconoce y diferencia al microscopio óptico las células, tejidos y órganos de los animales de interés veterinario, y sabe realizar una descripción de los mismos.
10. Obtiene y utiliza correctamente información bibliográfica relativa a la asignatura.

3. Programa de la asignatura

Programa teórico (55 horas)

Parte 1: Introducción, métodos de estudio y citología (9 horas):

Parte 2: Histología (15 Horas)

Tejido epitelial y sistema endocrino: 5 horas

Tejido conjuntivo, tejido cartilaginoso y tejido óseo: 5 horas

Tejido muscular y Tejido nervioso: 5 horas

Parte 3: Organografía microscópica (31 Horas)

Nervioso: cerebro, cerebelo, médula, SNP (2 horas)

Circulatorio, sangre y médula ósea. (5 horas)

Órganos linfoides. (4 horas)

Digestivo: boca, faringe, esófago, estómagos, intestino, peritoneo, hígado y VB. (6 horas)

Respiratorio: cavidad nasal, laringe, tráquea, pulmón, pleura. (3 horas)

Urinario: riñón, uréter, vejiga, uretra. (3 horas)

Reproductor de macho y hembra de mamíferos y aves. (3 horas)

Piel, anexos y órganos de los sentidos. (5 horas)

Programa práctico (25 horas)

Práctica preliminar: Técnica histológica y métodos de estudio

Prácticas 1-5: Tejidos: T. Epitelial, S. Endocrino, T. Conjuntivo, T. Cartilaginoso & Óseo, T. Muscular

Prácticas 6-15: Órganos: Sistema Nervioso. Sistema Circulatorio. Órganos Linfoides. Aparato Digestivo. Aparato Respiratorio. Aparato Urinario. Aparato Reproductor

4. Actividades académicas

Clases teóricas de carácter presencial y 50 minutos de duración, en las que se expondrán los temas del programa teórico, con el apoyo de presentaciones por ordenador e iconografía

Prácticas de laboratorio: de carácter presencial y en pequeños grupos

* **Práctica preliminar:** en la que se mostrará la metodología aplicada para la obtención de preparaciones histológicas, así como los diferentes tipos de microscopios utilizables para su estudio

* **Prácticas 1-15:** donde, de forma tutelada, el alumno observará al microscopio óptico preparaciones histológicas de los diferentes tejidos y órganos

Tutorías: Reunión con un profesor (presencial / online), previa cita concertada por correo electrónico

5. Sistema de evaluación

Evaluación de conocimientos teóricos (Puntuación máxima 60 puntos)

- Se realizarán 2 exámenes parciales que incluirán preguntas de respuesta corta, V-F, test, etc.
- Cada examen parcial deberá superarse de manera individual.

Evaluación de conocimientos prácticos (Puntuación máxima 40 puntos)

Se realizarán 2 tipos de exámenes, que deberán superarse de manera individual.

- Examen práctico con imágenes. Consistirá en la proyección de imágenes histológicas que el alumno deberá identificar. Puntuación máxima 20 puntos
- Examen práctico con microscopio. Cada alumno recibirá 4 preparaciones histológicas que deberá observar al microscopio identificando el tejido u órgano de que se trate y realizando una breve descripción de los mismos. Puntuación máxima 20 puntos

Criterios de valoración y nivel de exigencia

Todos los exámenes se superan obteniendo el 50% de los puntos posibles

Para aprobar la asignatura es necesario

- Realizar como mínimo el 85% de las prácticas o en su defecto un examen práctico adicional
- Superar por separado cada uno de los exámenes (1º parcial teórico, 2º parcial teórico, práctico con microscopio y práctico con imágenes)

Los alumnos que superen alguno de los exámenes teóricos o prácticos pero no logren aprobar la asignatura en la 1ª convocatoria oficial obtendrán la calificación de suspenso, pero se guardará la nota para la segunda convocatoria. Los exámenes prácticos aprobados se guardarán para convocatorias posteriores

Pruebas para estudiantes no presenciales o aquellos que se presenten en otras convocatorias distintas de la primera

Los estudiantes no presenciales deberán realizar una evaluación final que, al igual que para el resto de los alumnos, consistirá en un examen teórico que constará de 2 parciales y un examen práctico con 2 partes, imágenes y microscopio. Deberán además realizar un **examen práctico adicional** que sustituya a la realización de las prácticas, que consistirá en hacer dibujos esquemáticos con indicaciones escritas de los diferentes componentes de 4 tejidos/órganos estudiados en las prácticas

Los criterios de valoración y el nivel de exigencia para estos alumnos serán los mismos que para el resto de los alumnos, tomando como modelo la primera convocatoria

6. Objetivos de Desarrollo Sostenible

- 3 - Salud y Bienestar
- 5 - Igualdad de Género
- 12 - Producción y Consumo Responsables