

Fecha de aprobación: 19/06/2024

Guía docente de la asignatura

**Organografía Microscópica  
(20011B5)**

<b>Grado</b>	Grado en Biología	<b>Rama</b>	Ciencias				
<b>Módulo</b>	Biología Morfofuncional	<b>Materia</b>	Organografía Microscópica				
<b>Curso</b>	3º	<b>Semestre</b>	1º	<b>Créditos</b>	6	<b>Tipo</b>	Optativa

**PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES**

Se recomienda haber cursado con aprovechamiento la asignatura de Biología Celular y la asignatura de Histología Vegetal y Animal.

**BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Grado)**

- Sistema cardiovascular.
- Sistema linfático.
- Aparato respiratorio.
- Aparato digestivo.
- Aparato urinario.
- Aparato genital masculino.
- Aparato genital femenino.
- Sistema endocrino.
- Piel y faneras.
- Sistema nervioso y órganos de los sentidos.

**COMPETENCIAS ASOCIADAS A MATERIA/ASIGNATURA****COMPETENCIAS GENERALES**

- CG01 - Capacidad de organización y planificación
- CG02 - Trabajo en equipo
- CG03 - Aplicar los conocimientos a la resolución de problemas
- CG04 - Capacidad de análisis y síntesis
- CG05 - Conocimiento de una lengua extranjera
- CG06 - Razonamiento crítico
- CG07 - Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
- CG08 - Aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional
- CG09 - Comunicación oral y escrita en la lengua materna
- CG13 - Habilidades en las relaciones interpersonales



- CG14 - Motivación por la calidad
- CG15 - Iniciativa y espíritu emprendedor
- CG16 - Creatividad
- CG17 - Capacidad de gestión de la información

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE01 - Reconocer distintos niveles de organización en el sistema vivo.
- CE06 - Analizar y caracterizar muestras de origen humano
- CE13 - Realizar diagnósticos biológicos
- CE15 - Identificar y analizar material de origen biológico y sus anomalías
- CE33 - Obtener información, diseñar experimentos e interpretar los resultados
- CE34 - Realizar servicios y procesos relacionados con la biología
- CE35 - Dirigir, redactar y ejecutar proyectos en Biología
- CE41 - Manejar las bases de datos y programas informáticos que pueden emplearse en el ámbito de Ciencias de la Vida
- CE43 - Saber los tipos y niveles de organización
- CE60 - Conocer la estructura y función de la célula eucariota
- CE61 - Conocer la estructura y función de los tejidos, órganos y sistemas animales y vegetales

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

- Alcanzar una visión profunda e integradora de la estructura y ultraestructura de los diversos aparatos, sistemas y órganos, que forman un ser vivo, haciendo especial énfasis en los mamíferos como animales que han alcanzado un máximo grado de desarrollo evolutivo.
- Conocer las características estructurales y microscópicas de los órganos, relacionando la estructura histológica más idónea como soporte a cada función.
- Diagnosticar diferencialmente los distintos órganos, aparatos y sistemas, identificando microscópicamente sus componentes celulares e histológicos.

### PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

#### TEÓRICO

- TEMA 1. SISTEMA CARDIOVASCULAR.
- TEMA 2. SISTEMA LINFÁTICO.
- TEMA 3. APARATO RESPIRATORIO.
- TEMA 4. APARATO DIGESTIVO.
- TEMA 5. APARATO URINARIO.
- TEMA 6. APARATO REPRODUCTOR MASCULINO.
- TEMA 7. APARATO REPRODUCTOR FEMENINO.
- TEMA 8. SISTEMA ENDOCRINO.
- TEMA 9. TEGUMENTO.
- TEMA 10. SISTEMA NERVIOSO CENTRAL Y PERIFÉRICO.

#### PRÁCTICO



- Práctica 1. Observación microscópica de órganos del sistema cardiovascular y aparato respiratorio.
- Práctica 2. Observación microscópica de órganos del sistema linfático.
- Práctica 3. Observación microscópica de órganos del aparato digestivo.
- Práctica 4. Observación microscópica de órganos de los aparatos urinario y reproductor masculino.
- Práctica 5. Observación microscópica de órganos del aparato reproductor femenino y del sistema endocrino.
- Práctica 6. Observación microscópica del tegumento y órganos del sistema nervioso.

## BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- PAWLINA W. Ross Histología: Texto y Atlas, Correlación con Biología Celular y Molecular. Ed. Wolters Kluwer, 9ª ed., 2024.
- GARTNER LP. Histología: Atlas en Color y Texto. Ed. Wolters Kluwer. 8ª ed. 2023.
- GENESER F. Histología. Ed. Panamericana, 4ª ed., 2015.
- JUNQUEIRA, CARNEIRO, J. Histología Básica. Texto y Atlas. Ed. Panamericana, 3ª ed. 2022.
- ROSS, MH., PAWLINA, W., BARNASH, TA. Atlas de histología descriptiva. Ed. Panamericana, 1ª ed., 2012
- WELSCH U. Sobotta Histología. Ed. Panamericana, 3ª ed., 2014.

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- BOYA VEGUE, J. Atlas de Histología y Organografía Microscópica. Ed. Panamericana, 3ª ed., 2010
- KIERSZENBAUM AL. Histología y biología celular. Introducción a la Anatomía Patológica. Ed. Elsevier, 5ª ed., 2020.
- KERR JB. Functional histology. Ed. Elsevier, 2ª ed., 2010.
- O'DOWD, G., BELL, S., WRIGHT, S. Wheater's Functional Histology. Ed. Elsevier, 7ª ed., 2023.

## ENLACES RECOMENDADOS

- <http://www.bu.edu/histology/m/index.htm> Atlas on line de histología y organografía animal.
- <https://www.mbfbioscience.com/iowavirtualslidebox> Atlas on line de organografía animal (requiere cargar un programa de visualizado desde la página)
- <http://www.ujaen.es/investiga/atlas/> Atlas histológico interactivo de la Universidad de Jaén.
- <https://mmegias.webs.uvigo.es/> Atlas de Histología Vegetal y Animal

## METODOLOGÍA DOCENTE

- MD01 - Lección magistral/expositiva
- MD04 - Prácticas de laboratorio y/o clínicas y/o talleres de habilidades



- MD09 - Análisis de fuentes y documentos
- MD10 - Realización de trabajos en grupo

## EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

### EVALUACIÓN ORDINARIA

La calificación del alumno (0 a 10 puntos) resultará de la evaluación continua de las diferentes partes de la asignatura aplicando los siguientes porcentajes:

- Valoración del nivel adquirido mediante las clases teóricas: **70%**. Se realizará una prueba parcial opcional de los temas 1-4 (eliminatória con nota igual o superior a 6). En el examen ordinario los estudiantes que hayan eliminado el contenido de la prueba parcial solo se examinarán de los temas 5-10.
- Valoración del nivel adquirido durante la realización de las prácticas de laboratorio (de asistencia obligatoria): **20%**. Se realizará una prueba sobre diagnóstico de preparados histológicos.
- Valoración de la asistencia, actitud y participación del estudiante en todas las actividades formativas planificadas: **10%**

Para aprobar la asignatura, el alumno deberá superar (con nota igual o superior a 5) el contenido teórico total y el práctico de manera independiente. La calificación final será la suma de las calificaciones en los tres apartados (teoría, prácticas y participación) aplicando los porcentajes indicados previamente.

### EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

Aquellos alumnos que no haya superado la asignatura en la Convocatoria Ordinaria, podrán ser evaluados mediante un examen Extraordinario de los contenidos teóricos y de los contenidos prácticos, aplicando los siguientes porcentajes:

- Valoración del nivel adquirido de todos los contenidos teóricos: **80%**.
- Valoración del nivel adquirido durante la realización de las prácticas de laboratorio (de asistencia obligatoria): **20%**.

### EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

Alternativamente, el alumno que no pueda seguir el régimen de evaluación continua en la Convocatoria Ordinaria, y cumpla los requisitos especificados en la normativa de evaluación de la UGR vigente, podrá acogerse a una Evaluación Única Final. Se realizará en un solo acto académico, y el examen constará de una parte escrita de evaluación de los contenidos teóricos (80% de la nota final) y una parte de evaluación de los contenidos prácticos basado en el diagnóstico de preparados histológicos (20% de la nota final).

Aquellos alumnos que no haya superado la asignatura en la Evaluación Única Final, podrán ser evaluados en la Evaluación Extraordinaria siguiendo los criterios descritos para esa convocatoria pero sin exigirse la obligatoriedad de asistencia a las clases prácticas.

## INFORMACIÓN ADICIONAL

Siguiendo las recomendaciones de la CRUE y del Secretariado de Inclusión y Diversidad de la UGR, los sistemas de adquisición y de evaluación de competencias recogidos en esta guía docente





se aplicarán facilitando el aprendizaje y la demostración de conocimientos de acuerdo a las necesidades y la diversidad funcional de los estudiantes.

Información de interés para estudiantado con discapacidad y/o Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE): [Gestión de servicios y apoyos \(https://ve.ugr.es/servicios/atencion-social/estudiantes-con-discapacidad\)](https://ve.ugr.es/servicios/atencion-social/estudiantes-con-discapacidad).

