

Fecha de aprobación: 23/06/2023

Guía docente de la asignatura

Organografía (2611118)

Grado	Grado en Bioquímica	Rama	Ciencias				
Módulo	Fundamentos de Biología, Microbiología y Genética	Materia	Biología				
Curso	1º	Semestre	2º	Créditos	6	Tipo	Troncal

PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

No hay.

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

- Diferenciación celular.
- Integración de células en tejidos.
- Estructura y función de la matriz extracelular.
- Tipos de tejidos. Origen embrionario. Organización y función.
- Los diferentes órganos y sistemas de mamíferos, sus funciones y sus sistemas de regulación.

COMPETENCIAS ASOCIADAS A MATERIA/ASIGNATURA

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE02 - Conocer y entender las diferencias entre células procariotas y eucariotas, así como la estructura y función de los distintos tipos celulares (en organismos multicelulares) y de sus orgánulos subcelulares
- CE09 - Comprender los principales procesos fisiológicos de los organismos multicelulares, con especial énfasis en la especie humana, así como comprender las bases moleculares de dichos procesos fisiológicos
- CE12 - Tener una visión integrada de los sistemas de comunicación intercelular y de señalización intracelular que regulan la proliferación, diferenciación, desarrollo y función de los tejidos y órganos, para así comprender cómo la complejidad de las interacciones moleculares determina el fenotipo de los organismos vivos, con un énfasis especial en el organismo humano
- CE13 - Conocer y entender los cambios bioquímicos, moleculares y genéticos que ocurren en diversas patologías humanas, y saber explicar los mecanismos moleculares implicados en estos cambios



COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- CT01 - Adquirir la capacidad de razonamiento crítico y autocrítico
- CT02 - Saber trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida
- CT04 - Tener capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo
- CT05 - Saber aplicar los principios del método científico
- CT07 - Saber utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de información, y el tratamiento de datos en su actividad profesional
- CT08 - Saber leer de textos científicos en inglés

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

SABER:

- Comprender bien el concepto de tejido y diferenciar las variedades tisulares del organismo animal y vegetal.
- Conocer y comprender bien la estructura histológica de los diferentes órganos del organismo animal y vegetal y comprender su participación en la fisiología y las relaciones estructura-función.

SABER HACER:

- Adquirir bien las capacidades de observación e interpretación de los resultados obtenidos a través de microscopios ópticos y de fluorescencia, así como los principios elementales de la microfotografía en soporte de película e informático.
- Identificar y describir los distintos órganos y tejidos animales y vegetales en preparaciones in situ y en preparaciones histológicas.

PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

TEÓRICO

- Tema 1 INTRODUCCIÓN A LA HISTOLOGÍA Y LA ORGANOGRAFÍA.
- Tema 2 EPITELIOS DE REVESTIMIENTO Y GLANDULARES.
- Tema 3 TEJIDOS CONJUNTIVO, CARTILAGINOSO, ÓSEO Y SANGRE.
- Tema 4 TEJIDO MUSCULAR.
- Tema 5 TEJIDO NERVIOSO.
- Tema 6 SISTEMA CARDIOVASCULAR.
- Tema 7 SISTEMA LINFÁTICO.
- Tema 8 APARATO RESPIRATORIO.
- Tema 9 APARATO DIGESTIVO.
- Tema 10 APARATO URINARIO.
- Tema 11 APARATO REPRODUCTOR MASCULINO.
- Tema 12 APARATO REPRODUCTOR FEMENINO.
- Tema 13 SISTEMA ENDOCRINO.
- Tema 14 TEGUMENTO.
- Tema 15 SISTEMA NERVIOSO Y ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS.

PRÁCTICO

- Práctica 1. Observación microscópica de órganos de los sistemas cardiovascular, linfático y respiratorio.



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

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- ROSS, MH y PAWLINA, W. Histología: Texto y Atlas, Correlación con Biología Celular y Molecular. Volters Kluwer, 8ª ed., 2020.
- WELSCH, U. Sobotta Histología. Ed. Panamericana, 3ª ed., 2014.
- GARTNER, LP y HIATT, JL. Atlas en color y texto de Histología. Ed. Panamericana, 6ª ed., 2015.
- GENESER, F. Histología. Ed. Panamericana, 4ª ed., 2015.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- KIERSZENBAUM, AL. Histología y biología celular. Introd. a la Anatomía Patológica. Ed. Elsevier, 5ª ed., 2020.
- KERR, JB. Functional histology. Ed. Elsevier, 2ª ed., 2010.
- YOUNG, B, O'DOWD, g. WOODOFRD, P. Wheater's Histología funcional. Texto y atlas. Ed. Churchill Livingstone, 6ª ed., 2014.

ENLACES RECOMENDADOS

- <http://lifesci.rutgers.edu/~babiarez/DrBsRev.htm> Curso de histología animal de la Universidad de New Jersey con numerosas imágenes microscópicas de diferentes tejidos y órganos.
- <http://www.bu.edu/histology/m/index.htm> Atlas on line de histología y organografía animales.
- http://www.path.uiowa.edu/virtualslidebox/nlm_histology/content_index_db.html Atlas on line de organografía.
- <http://www.ujaen.es/investiga/atlas/> Atlas histológico interactivo de la Universidad de Jaén.

METODOLOGÍA DOCENTE

- MD01 - Lección magistral/expositiva
- MD03 - Prácticas de laboratorio y/o informática
- MD04 - Seminarios y talleres
- MD05 - Orientación y seguimiento de trabajos en grupo y/o individuales
- MD07 - Actividad no presencial de aprendizaje mediante el estudio de la materia, el análisis de documentos, la elaboración de memorias...



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:

- Contenidos teóricos, **70%**. Se realizará una prueba parcial opcional (40% del temario teórico; se supera con un 7) y un examen final. Se evaluarán las siguientes competencias: CG1, CG5, CB1, CT1, CT8, CE2, CE9, CE12, CE13.
- Prácticas, **20%**. Se realizará una prueba sobre diagnóstico de preparados histológicos. Se evaluarán las siguientes competencias: CG1, CG5, CT1, CT5, CE12, CE13.
- Seminarios y otras actividades, **10%**. Se evaluarán conocimientos, capacidad de comunicación, claridad de la presentación, participación activa, bibliografía utilizada y actitud crítica. Se evaluarán las siguientes competencias: CG4, CB4, CB5, CT2, CT4, CT7, CT8, CT9, CE13.

Para aprobar la asignatura, el alumno deberá superar (5 o más puntos) los apartados de teoría y prácticas. La calificación final será la suma de las calificaciones en los tres apartados, aplicando sus porcentajes correspondientes.

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 prácticos, aplicando los siguientes porcentajes:

- Contenidos teóricos, **70%**.
- Prácticas, **30%**.

EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

Alternativamente, el alumno que no pueda seguir el régimen de evaluación continua, 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 con las pruebas necesarias para acreditar que el alumno ha adquirido la totalidad de las competencias descritas en esta Guía Docente.

