Facultad de Medicina

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

G1919 - Histología de Órganos

Grado en Ciencias Biomédicas
Obligatoria. Curso 1

Grado en Ciencias Biomédicas
Obligatoria. Curso 1

Curso Académico 2023-2024

1. DATOS IDENTIFICATIVOS

Título/s	Grado en Ciencias Biomédicas Grado en Ciencias Biomédicas			Tipología y Curso	Obligatoria. Curso 1 Obligatoria. Curso 1
Centro	Facultad de Medicina				
Módulo / materia	BIOLOGÍA CELULAR E HISTOLOGÍA				
Código y denominación	G1919 - Histología de Órganos				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre		Cuatrimestral (2)	
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	Sí	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. ANATOMIA Y BIOLOGIA CELULAR
Profesor responsable	DAMASO CRESPO SANTIAGO
E-mail	damaso.crespo@unican.es
Número despacho	Facultad de Medicina. Planta: + 2. DESPACHO (2032)
Otros profesores	JUAN CARLOS VILLEGAS SORDO ANA ROSA PALANCA CUÑADO

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

Para garantizar un seguimiento adecuado de la misma se recomienda a los estudiantes que hayan cursado la asignatura del primer cuatrimestre 'Biología Celular y Tisular'. Se recomienda también un conocimiento básico de inglés, debido a que la mayoría de las fuentes de información se encuentran en este idioma.

3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS
Competencias Genéricas
Saber desarrollar un pensamiento y un razonamiento crítico, así como saber comunicarlos de manera efectiva, tanto en la lengua propia como en una segunda lengua, aplicados a la biomedicina.
Conocer cómo organizar y planificar el trabajo.
Comprender cómo buscar, procesar, analizar y sintetizar información procedente de diversas fuentes en el ámbito de la biomedicina.
Conocer y respetar las medidas de seguridad y salud laboral aplicadas a la biomedicina.
Saber aplicar los conocimientos teóricos a la práctica para resolver problemas biomédicos.
Comprender la importancia de la capacidad para trabajar en equipo.
Saber cómo generar propuestas innovadoras y competitivas en la investigación y en la actividad profesional biomédica.
Saber cómo desarrollar la iniciativa, creatividad y liderazgo en el ámbito de la biomedicina.
Saber desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.
Conocer cómo respetar la diversidad y pluralidad de ideas, personas y situaciones.
Comprender los valores profesionales en el ámbito de la biomedicina y las implicaciones éticas de la investigación y la práctica desde una perspectiva socialmente responsable y así desarrollar una ciencia para y con la sociedad (RRI, Responsible Research and Innovation).
Conocer y aplicar la perspectiva de género en el trabajo individual y de equipo.
Competencias Específicas
Conocer la estructura y función de las células para adquirir una visión integral de la arquitectura celular y molecular, así como sus alteraciones en relación a la patología humana.
Comprender y reconocer la estructura y función del cuerpo humano a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas.
Comprender y reconocer el desarrollo y crecimiento del individuo, así como la aplicación de dicho conocimiento a la medicina regenerativa.
Saber buscar y analizar críticamente información científica en el campo de la biomedicina para obtener, organizar, interpretar y comunicar información científica y sanitaria.
Conocer los diferentes modelos y aproximaciones experimentales. Saber interpretar de forma crítica los resultados científicos en Biomedicina.
Conocer cómo hacer uso de los conocimientos adquiridos para la estimulación de la investigación, el desarrollo y la transferencia, así como la innovación. Todo ello aplicado en el entorno de un laboratorio de investigación biomédica , un laboratorio de un departamento clínico y en la industria biomédica.
Conocer las técnicas esenciales sobre el manejo de animales de experimentación para poder ejecutar ensayos in vivo con modelos animales.
Competencias Básicas
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

Competencias Básicas
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
Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Identificar las bases celulares de la organización estructural y funcional de los aparatos y sistemas del organismo humano.
- Distinguir e integrar datos estructurales, moleculares y funcionales para obtener una visión integrada del organismo humano como una unidad biológica.
- Aplicar el análisis crítico del conocimiento científico en el campo de la Biomedicina.

4. OBJETIVOS

1. Familiarizar al alumnado con el concepto de célula como una unidad integrada de organización estructural y funcional de los seres vivos.
2. Introducir al alumnado en el conocimiento de las técnicas de estudio de las células, tejidos y órganos.
3. Familiarizar al alumnado con el concepto de órgano como sistema integrado de organización tisular con una identidad estructural y funcional bien definida.
4. Conocer la organización estructural y las bases celulares de la fisiología de los órganos.
5. Conocer los mecanismos de reconocimiento, adhesión y comunicación intercelular y su importancia para establecer asociaciones celulares estables en los tejidos de los órganos.
6. Introducir al alumnado en el conocimiento de las bases celulares de los sistemas generales de regulación y coordinación que permiten la integración de los tejidos y órganos en un organismo vivo.
7. Introducir al alumnado en el conocimiento de las bases celulares y tisulares de la patología humana.

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES	
ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
ACTIVIDADES PRESENCIALES	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	44
- Prácticas en Aula (PA)	
- Prácticas de Laboratorio Experimental(PLE)	20
- Prácticas de Laboratorio en Ordenador (PLO)	
- Prácticas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	64
ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)	
- Tutorías (TU)	1
- Evaluación (EV)	2,5
Subtotal actividades de seguimiento	3,5
Total actividades presenciales (A+B)	67,5
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
Trabajo en grupo (TG)	
Trabajo autónomo (TA)	82,5
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
Total actividades no presenciales	82,5
HORAS TOTALES	150

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

	CONTENIDOS	TE	PA	PLE	PLO	CL	TU	EV	TG	TA	TU-NP	EV-NP	Semana
1	SANGRE	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00	0,00	0,00	1
2	MÉDULA ÓSEA ROJA	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	0,00	0,00	2
3	ÓRGANOS LINFOIDES	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,00	0,00	0,00	2-3
4	APARATO CIRCULATORIO	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00	0,00	0,00	3-4
5	APARATO RESPIRATORIO	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00	0,00	0,00	4-5
6	APARATO URINARIO	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,00	0,00	0,00	5-6
7	APARATO DIGESTIVO	11,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,50	0,00	0,00	6-10
8	SISTEMA ENDOCRINO	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,00	0,00	0,00	11-12
9	APARATOS REPRODUCTORES	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	12-13
10	SISTEMA TEGUMENTARIO	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	13-14
11	GLÁNDULA MAMARIA	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	14
12	HISTOLOGÍA COMPARADA	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	14
13	SEMINARIO-PRÁCTICA Nº 1	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3
14	SEMINARIO-PRÁCTICA Nº 2	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4
15	SEMINARIO-PRÁCTICA Nº 3	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5
16	SEMINARIO-PRÁCTICA Nº 4	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6
17	SEMINARIO-PRÁCTICA Nº 5	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8
18	SEMINARIO-PRÁCTICA Nº 6	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9
19	SEMINARIO-PRÁCTICA Nº 7	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10
20	SEMINARIO-PRÁCTICA Nº 8	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13
21	SEMINARIO-PRÁCTICA Nº 9	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14
22	SEMINARIO-PRÁCTICA Nº 10	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15
23	1ª EVALUACIÓN CONTÍNUA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	11
24	2ª EVALUACIÓN CONTÍNUA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	19
25	EXAMEN TEÓRICO TIPO TEST	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	19
26	EXAMEN PRÁCTICO DE DIAGNÓSTICO DE IMÁGENES (TEORÍA Y PREP. HISTOLÓGICAS)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	19
TOTAL DE HORAS		44,00	0,00	20,00	0,00	0,00	1,00	2,50	0,00	82,50	0,00	0,00	

Esta organización tiene carácter orientativo.

TE	Horas de teoría
PA	Horas de prácticas en aula
PLE	Horas de prácticas de laboratorio experimental
PLO	Horas de prácticas de laboratorio en ordenador
CL	Horas de prácticas clínicas
TU	Horas de tutoría
EV	Horas de evaluación
TG	Horas de trabajo en grupo
TA	Horas de trabajo autónomo
TU-NP	Tutorías No Presenciales
EV-NP	Evaluación No Presencial

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
PRIMERA EVALUACIÓN	Examen escrito	No	Sí	50,00

Calif. mínima	25,00
Duración	1 hora 30 minutos
Fecha realización	La establecida desde el Decanato
Condiciones recuperación	Las mismas condiciones que las establecidas para el examen ordinario
Observaciones	Para superar la primera evaluación se requieren: - 25 puntos. - La entrega de los trabajos del cuaderno de prácticas debidamente completados con el visto bueno del profesorado*. *Al alumnado de segunda matrícula o sucesivas que haya completado las prácticas de la asignatura se le asignará una calificación de 2,5 puntos, quedando liberado de examinarse de las diapositivas de preparaciones histológicas y de la realización del Cuaderno de Prácticas.

SEGUNDA EVALUACIÓN	Examen escrito	Sí	Sí	50,00

Calif. mínima	25,00
Duración	1 hora y 30 minutos
Fecha realización	La establecida desde el Decanato
Condiciones recuperación	
Observaciones	- Al finalizar el curso habrá una segunda evaluación de la otra mitad del contenido teórico y práctico de la asignatura que incluirá, igualmente, un examen tipo test y un examen práctico para el diagnóstico de imágenes y preparaciones histológicas con las mismas características y requisitos de superación que los descritos anteriormente para la primera evaluación. - El alumnado que no haya superado la primera evaluación, podrá recuperarla en la evaluación final realizando un examen que tendrá las mismas características y requisitos que los descritos en el apartado de la primera evaluación.

TOTAL	100,00
Observaciones	

1. PRIMERA EVALUACIÓN (50 puntos) :
A lo largo del curso existirá 1 evaluación de la mitad del contenido teórico y práctico de la asignatura que incluirá un examen tipo test y un examen práctico para el diagnóstico de imágenes y preparaciones histológicas.
Para poder presentarse a esta prueba de evaluación serán requisitos de obligado cumplimiento haber asistido a todas las sesiones prácticas de la evaluación y haber completado el cuaderno de prácticas correspondiente a dicha evaluación.
La evaluación consistirá en:
1.1. EXAMEN TEÓRICO TIPO TEST de 30 preguntas de opción múltiple con cuatro formulaciones para cada pregunta y una sola respuesta válida. La puntuación máxima será 30 puntos. Para obtener la puntuación del examen se aplicará la fórmula del Valor Corregido (P=A-1/3E), donde P=Puntuación, A=Aciertos y E=Errores.
1.2. EXAMEN PRÁCTICO DE IMÁGENES que consistirá en la identificación de 15 diapositivas proyectadas en el Aula (Puntuación Máxima 15 puntos) y el diagnóstico de 5 diapositivas de Preparaciones histológicas (Puntuación Máxima 5 puntos). En cada diapositiva se efectuarán 4 preguntas que tendrán un valor de 0,25 puntos cada una si son contestadas correctamente y un valor de -0,25 si lo son incorrectamente.
Para superar la primera evaluación se requieren:
- 25 puntos.
- La entrega de los trabajos del cuaderno de prácticas debidamente completados con el visto bueno del profesorado*.
*Al alumnado de segunda matrícula o sucesivas que haya completado las prácticas de la asignatura se le asignará una calificación de 2,5 puntos, quedando liberado de examinarse de las diapositivas de preparaciones histológicas y de la realización del Cuaderno de Prácticas.

2. SEGUNDA EVALUACIÓN (50 puntos) :
Al finalizar el curso habrá una segunda evaluación de la otra mitad del contenido teórico y práctico de la asignatura que incluirá, igualmente, un examen tipo test y un examen práctico para el diagnóstico de imágenes y preparaciones histológicas con las mismas características y requisitos de superación que los descritos anteriormente para la primera evaluación.

La CALIFICACIÓN FINAL DE LA ASIGNATURA será el resultado de la suma de las puntuaciones obtenidas en los exámenes teóricos tipo test y en los exámenes prácticos de ambas evaluaciones con una puntuación máxima de100 puntos y una puntuación mínima para superar la asignatura de 50 puntos.

OBSERVACIONES
- El alumnado que no haya superado la primera evaluación podrá recuperarla en la 'evaluación final', realizando un examen que tendrá las mismas características y requisitos que los descritos en el apartado de la primera evaluación.
- La convocatoria extraordinaria comprenderá un examen teórico y práctico, del mismo tipo que el realizado en ambas evaluaciones, de todo el contenido de la asignatura.

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

N/D

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

1. HISTOLOGIA Y BIOLOGIA CELULAR. Kierszenbaum. Elsevier Saunder. última edición
2. WHEATER´S HISTOLOGIA FUNCIONAL: Ediciones Harcourt. última edición
3. BIOLOGIA MOLECULAR DE LA CÉLULA: Alberst et al. Garland Science Eds. última edición
4. ATLAS DE HISTOLOGÍA Y ORGANOGRAFÍA MICROSCÓPICA: Boya Vegue. Ed. Panamericana.

Complementaria

1. TRATADO DE HISTOLOGÍA. Fawcett DW. Interamericana McGraw Hill. última edición
2. HISTOLOGÍA BÁSICA. Junqueira LC Carneiro J. Masson. última edición
3. HISTOLOGÍA. Ross. Ed. LWW. última edición
4. THEORY AND PRACTICE OF HISTOLOGICAL TECHNIQUES. Bancroft´s. Ed. Elsevier.

9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO

10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

- ☑ Comprensión escrita
- ☑ Comprensión oral
- ☐ Expresión escrita
- ☐ Expresión oral
- ☐ Asignatura íntegramente desarrollada en inglés

Observaciones