

GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

G3 - Biología Celular y Tisular

Grado en Medicina

Curso Académico 2021-2022

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Grado en Medicina			Tipología v Curso	Básica. Curso 1
Centro	Facultad de Medicina				
Módulo / materia	MATERIA BÁSICA BIOLOGÍA MORFOLOGÍA, ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DEL CUERPO HUMANO				
Código y denominación	G3 - Biología Celular y Tisular				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (1)		
Web	https://aulavirtual.unican.es/				
Idioma de impartición	Español	English friendly	Sí	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. ANATOMIA Y BIOLOGIA CELULAR				
Profesor responsable	IÑIGO CASAFONT PARRA				
E-mail	inigo.casafont@unican.es				
Número despacho	Facultad de Medicina. Planta: + 2. DESPACHO DE IÑIGO CASAFONT PARRA (2044)				
Otros profesores	DAMASO CRESPO SANTIAGO JUAN CARLOS VILLEGAS SORDO ANA ROSA PALANCA CUÑADO				

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- La formación en las bases celulares de la organización estructural y funcional de los aparatos y sistemas del organismo humano y de los mecanismos de coordinación nerviosa y endocrina.
- La adquisición de la capacidad de integrar datos estructurales, moleculares y funcionales para obtener una visión integrada del organismo humano como una unidad biológica.
- El desarrollo de la capacidad de análisis crítico del conocimiento científico en el campo de la Biomedicina.

4. OBJETIVOS

1. Familiarizar a los alumnos con el concepto de célula como una unidad integrada de organización estructural y funcional de los seres vivos.
2. Introducir a los alumnos en el conocimiento de las técnicas actuales de estudio de las células y tejidos, incluyendo los métodos de análisis de células vivas.
3. Conocer la organización estructural, molecular y funcional de los compartimentos celulares, localizando in situ los procesos metabólicos esenciales y estableciendo la correlación dinámica estructura-función a todos los niveles de la organización celular.
4. Conocer las bases celulares del flujo de la información genética y del tráfico intracelular de macromoléculas y organelas.
5. Profundizar en el conocimiento de los procesos de división celular y de control del ciclo celular, analizando su importancia en las células normales y en el proceso de carcinogénesis.
6. Introducir a los alumnos en el concepto actual de diferenciación celular como mecanismo básico de generación de las células especializadas de los tejidos en los organismos multicelulares.
7. Conocer los mecanismos de reconocimiento, adhesión y comunicación intercelular y su importancia para establecer asociaciones celulares estables en los tejidos de los órganos
8. Aprender la organización estructural y funcional característica de los diferentes tejidos.
9. Introducir a los alumnos en el conocimiento de las bases celulares y tisulares de la patología humana.

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE	
CONTENIDOS	
1	LA CÉLULA EUCARIÓTICA
2	MEMBRANA PLASMÁTICA
3	ADHESIÓN Y COMUNICACIÓN ENTRE CÉLULAS
4	NÚCLEO CELULAR
5	NUCLÉOLO Y TRANSCRIPCIÓN
6	RIBOSOMAS Y TRADUCCIÓN
7	RETÍCULO ENDOPLÁSMICO
8	APARATO DE GOLGI
9	SECRECIÓN CELULAR
10	LISOSOMAS Y PEROXISOMAS
11	MITOCONDRIA
12	CITOESQUELETO
13	CRECIMIENTO Y DIVISIÓN CELULAR
14	MITOSIS Y MEIOSIS
15	TEJIDO EPITELIAL
16	TEJIDO CONECTIVO
17	TEJIDO ADIPOSO
18	TEJIDO CARTILAGINOSO
19	TEJIDO ÓSEO
20	TEJIDO MUSCULAR
21	TEJIDO NERVIOSO
22	MUERTE CELULAR
23	Seminario-Práctica 1. Manejo del microscopio. Preparación de muestras de células y tejidos.
24	Seminario-Práctica 2. Citología.
25	Seminario-Práctica 3. Citología.
26	Seminario-Práctica 4. Tejidos.
27	Seminario-Práctica 5. Tejidos.
28	Seminario-Práctica 6. Tejidos.
29	Seminario-Práctica 7. Tejidos.
30	Seminario-Práctica 8. Tejidos.
31	Seminario-Práctica 9. Tejidos.
32	Seminario-Práctica 10. Tejidos.
33	1ª EVALUACIÓN CONTINUA
34	2ª EVALUACIÓN CONTINUA
35	EXAMEN TEÓRICO TIPO TEST

36	EXAMEN PRÁCTICO DE DIAGNÓSTICO DE IMÁGENES
37	EXAMEN PRÁCTICO DE DIAGNÓSTICO DE PREPARACIONES (SALA)

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
EXAMEN TEÓRICO TIPO TEST	Examen escrito	Sí	Sí	60,00
EXAMEN PRÁCTICO DIAGNÓSTICO DE PREPARACIONES HISTOLÓGICAS Y DIAGNÓSTICO DE IMÁGENES	Examen escrito	Sí	Sí	40,00
TOTAL				100,00
Observaciones				

1. EL EXAMEN TEÓRICO TIPO TEST consistirá en 60 preguntas de opción múltiple con cuatro formulaciones para cada pregunta y una sola respuesta válida. La puntuación máxima será 60 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. Para superar el examen se requiere un mínimo de 30 puntos.

2. EXAMEN PRÁCTICO

A) IMÁGENES: Consistirá en la identificación de 15 imágenes histológicas, con un valor de 2 puntos cada una. En cada imagen se efectuarán 4 preguntas que tendrán un valor de 0,5 puntos cada una si es contestada correctamente y -0,5 si lo es incorrectamente. La puntuación máxima será de 30 puntos. Para superar esta prueba se requieren 15 puntos.

B) PREPARACIONES: Consistirá en la identificación con el microscopio de 4 preparaciones histológicas seleccionadas entre las observadas durante el curso. La interpretación correcta de cada preparación tendrá un valor de 2,5 puntos y los errores serán penalizados con -0,5 puntos. La puntuación máxima será de 10 puntos. Para superar esta prueba se necesitan 5 puntos.

NOTA: Los alumnos de 2ª o sucesivas matrículas que hayan realizado la totalidad de las prácticas en su primera matrícula están exentos de la realización de este examen de preparaciones. Se les asignará una calificación de 5 puntos. No obstante, podrán renunciar a la misma previa comunicación al responsable de la asignatura, en cuyo caso las condiciones de evaluación serán las mismas que las establecidas para los alumnos de primera matrícula.

LA CALIFICACIÓN FINAL, será el resultado de la suma del examen teórico (Test) y el práctico (A y B), siempre que en cada una de ellas se supere la calificación mínima exigida (30, 15 y 5 puntos respectivamente). La puntuación máxima será 100 puntos.

La puntuación mínima para superar la asignatura será de 50 puntos.

EVALUACIÓN CONTINUA: A lo largo del curso existirán 2 evaluaciones de la parte práctica de la asignatura que incluirán el diagnóstico de imágenes y el diagnóstico de preparaciones histológicas.

La 1ª evaluación consistirá en el diagnóstico de 15 imágenes (Valor 15 puntos) más 2 preparaciones histológicas (Valor 5 puntos).

En la 2ª evaluación se diagnosticarán 15 imágenes (Valor 15 puntos) más 2 preparaciones histológicas (Valor 5 puntos).

En cada imagen se efectuarán 4 preguntas que tendrán un valor de 0,25 puntos cada una si es contestada correctamente y -0,25 si lo es incorrectamente. La puntuación máxima será de 15 puntos.

En cada preparación histológica se identificarán y describirán las estructuras que se observan. La interpretación correcta de cada preparación tendrá un valor de 2,5 puntos y los errores serán penalizados, cada uno de ellos, con -0,5 puntos.

Para superar cada evaluación se requerirá obtener la mitad de los puntos de las imágenes (7,5) más la mitad de los puntos de las preparaciones (2,5).

En total se podrán obtener los mismos 40 puntos que se asignan al Examen Práctico de la asignatura (30 puntos en imágenes más 10 puntos en preparaciones).

Los alumnos que no superen alguna de las evaluaciones estarán obligados a presentarse al examen práctico final.

Los alumnos de segunda matrícula o sucesivas que se acojan al 5 sobre 10 en la calificación final del Examen de Preparaciones sólo realizarán el Examen de Imágenes de la evaluación correspondiente.

Los alumnos que hayan superado la evaluación continua no tendrán que presentarse al Examen Práctico siendo su nota la obtenida en dicha evaluación. No obstante, a los alumnos que hayan superado la evaluación continua y quieran mejorar su nota, se les permitirá renunciar a la puntuación obtenida a través de dicha evaluación y presentarse al examen práctico final de la asignatura.

NOTA IMPORTANTE:

Para que un alumno pueda obtener su calificación final es necesario haber realizado y superado (Apto) todas y cada una de las prácticas de microscopía durante el curso. No será obligatorio, pero si recomendable, la realización de un Cuaderno de Prácticas para fijar correctamente los contenidos de las sesiones prácticas de Preparaciones Histológicas.

DURANTE EL TIEMPO DE DURACIÓN DE LA PRÁCTICA NO ESTÁ PERMITIDO EL USO DE DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS (MÓVILES, TABLETAS, ETC.). SOLO PODRÁN TOMARSE FOTOGRAFÍAS DE LAS PREPARACIONES UNA VEZ HAYA FINALIZADO LA PRÁCTICA.

OBSERVACIONES

- 1) En el caso de la implantación del modelo de docencia a distancia mixta propuesto por la UC, el proceso de evaluación será el mismo que el descrito anteriormente.
- 2) En el caso de que haya que recurrir a un modelo de evaluación exclusivamente online, se utilizarán los recursos tecnológicos puestos a disposición del profesorado por la UC.

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

N/D

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

Kierszenbaum & Tres. (Última edición) Histología y Biología Celular. Elsevier
 Geneser. (Última edición) Histología. Panamericana
 Wheater's. (Última edición) Histología Funcional. Elsevier
 Alberts et al., (Última edición) Molecular Biology of the Cell, 6ª Ed. Garland Science

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.