

## GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

## G3 - Biología Celular y Tisular

## Grado en Medicina

Curso Académico 2024-2025

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)		
Ámbito de conocimiento	Medicina y odontología				
Web	<a href="https://aulavirtual.unican.es/">https://aulavirtual.unican.es/</a>				
Idioma de impartición	Español	English friendly	Sí	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. ANATOMIA Y BIOLOGIA CELULAR
Profesor responsable	JUAN CARLOS VILLEGAS SORDO
E-mail	juan.villegas@unican.es
Número despacho	Facultad de Medicina. Planta: + 2. DESPACHO DE PROFESOR (2047)
Otros profesores	DAMASO CRESPO SANTIAGO VICTOR JACINTO OVEJERO GOMEZ IÑIGO CASAFONT PARRA CRISTINA SANCHEZ FERNANDEZ MARTA ALONSO PEÑA

**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	EXAMEN TEÓRICO-PRÁCTICO

**7. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE**

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
EXAMEN PRIMERA EVALUACION	Examen escrito	No	Sí	50,00
EXAMEN SEGUNDA EVALUACIÓN	Examen escrito	Sí	Sí	50,00
<b>TOTAL</b>				<b>100,00</b>
<b>Observaciones</b>				
<p>1. PRIMERA EVALUACIÓN (50 puntos) :</p> <p>A lo largo del curso existirá 1 evaluación de la mitad del contenido Teórico y Práctico de la asignatura que incluirá un Examen Teórico-Práctico.</p> <p>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.</p> <p>La evaluación consistirá en un EXAMEN TEÓRICO-PRÁCTICO TIPO TEST con 50 preguntas de opción múltiple con cinco formulaciones para cada pregunta y una sola respuesta válida. La puntuación máxima será 50 puntos.</p> <p>Para superar la Evaluación se requieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 30 puntos.</li> <li>- La entrega de los trabajos del Cuaderno de Prácticas debidamente completados con el visto bueno del profesorado*.</li> </ul> <p>*Al alumnado de segunda matrícula o sucesivas que haya completado las prácticas de la asignatura se le asignará una puntuación equivalente a la mitad del valor que tengan las preguntas correspondientes a las preparaciones histológicas de Sala, quedando liberado de responder a las preguntas correspondientes a las preparaciones histológicas y de la realización del Cuaderno de Prácticas.</p> <p><b>CONVOCATORIA ORDINARIA</b></p> <p>1. PRIMERA EVALUACIÓN (50 puntos) : Podrán presentarse aquellos alumnos que no hayan superado dicha evaluación y tendrá las mismas características y requisitos que los expuestos anteriormente.</p> <p>2. SEGUNDA EVALUACIÓN (50 puntos) :</p> <p>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 Teórico-Práctico. 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 tendrá las mismas características y requisitos de superación que los descritos anteriormente para la primera evaluación.</p> <p>La CALIFICACIÓN FINAL DE LA ASIGNATURA será el resultado de la suma de las puntuaciones obtenidas en ambas evaluaciones con una puntuación máxima de 100 puntos, necesitándose una puntuación mínima de 60 puntos para superar la asignatura.</p> <p><b>CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA</b></p> <p>Comprenderá un examen Teórico-Práctico de TODO el contenido de la asignatura, del mismo tipo y con los mismos criterios que los aplicados en ambas evaluaciones. Para poder presentarse a esta prueba de evaluación serán requisitos de obligado cumplimiento haber asistido a todas las sesiones prácticas y haber completado totalmente el cuaderno de prácticas de la asignatura.</p>				
<b>Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial</b>				
Se aplicarán los mismos criterios y condiciones descritos en los apartados 1. PRIMERA EVALUACIÓN y 2. SEGUNDA EVALUACIÓN descritos anteriormente.				

**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.