



# UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

## GUÍA DOCENTE

### 1. DATOS GENERALES

<b>Asignatura:</b> HISTOLOGÍA	<b>Código:</b> 34306
<b>Tipología:</b> BÁSICA	<b>Créditos ECTS:</b> 6
<b>Grado:</b> 332 - GRADO EN MEDICINA (CR)	<b>Curso académico:</b> 2019-20
<b>Centro:</b> 9 - FACULTAD DE MEDICINA DE CIUDAD REAL	<b>Grupo(s):</b> 20
<b>Curso:</b> 1	<b>Duración:</b> C2
<b>Lengua principal de impartición:</b> Español	<b>Segunda lengua:</b>
<b>Uso docente de otras lenguas:</b> Inglés	<b>English Friendly:</b> N
<b>Página web:</b> <a href="https://campusvirtual.uclm.es/course/view.php?id=18513">https://campusvirtual.uclm.es/course/view.php?id=18513</a>	<b>Bilingüe:</b> N

Profesor: FRANCISCO JAVIER ALCAIN TEJADA - Grupo(s): 20				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Facultad de Medicina Ciudad Real/2.04	CIENCIAS MÉDICAS	926295300 ext 6638	franciscoj.alcain@uclm.es	Lunes de 16:00 a 18:00 horas
Profesor: JAVIER FRONTIÑAN RUBIO - Grupo(s): 20				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Ed. Polivalente F.Medicina /1.33	CIENCIAS MÉDICAS		Javier.Frontinan@uclm.es	
Profesor: JUAN RAMON PEINADO MENA - Grupo(s): 20				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Aulario Polivalente /205	CIENCIAS MÉDICAS	926295300/6836	juanramon.peinado@uclm.es	Lunes de 16:00 a 18:00

### 2. REQUISITOS PREVIOS

Los requeridos para acceder al Grado de Medicina. Atendiendo a la Tabla de Requisitos Previos e Incompatibilidades del Plan de Estudios de Grado de Medicina, es necesario haber superado la asignatura de Biología para superar esta asignatura.

### 3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

La asignatura de Histología se encuadra en el módulo I: Estructura y Función del Cuerpo Humano. Esta asignatura se imparte en el primer curso del Grado de Medicina. Al tratarse de una materia que afecta al nivel celular, ocupa una situación idónea, sirviendo de puente entre los niveles molecular y orgánico del ser humano. La asociación de células que comparten un origen embriológico y realizan la misma función origina los tejidos, que son las estructuras básicas que permitirá al alumno comprender e integrar la información morfológica (que proporciona la anatomía macroscópica y microscópica) y fisiológica de los distintos órganos. El lugar de la Histología ha cambiado con el progreso de la ciencia desde el último tercio del siglo XX. Ha evolucionado desde una ciencia puramente descriptiva de anatomía microscópica hasta su posición actual como el vínculo entre la anatomía funcional y la biología molecular y celular. El objetivo de la Histología es promover la comprensión de la estructura y función de las células y tejidos sanos. Su conocimiento proporcionará al estudiante aspectos necesarios para la fundamentación del diagnóstico de las lesiones celulares, y tisulares tejidos, de sus consecuencias estructurales y funcionales y por tanto de las repercusiones en el organismo

Es necesario tener aprobada Histología para poder superar la asignatura de Morfología, Estructura y Función Integradas del Cuerpo Humano.

### 4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

#### Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
1.1	Conocer la estructura y función celular.
1.12	Desarrollo embrionario y organogénesis.
1.15	Homeostasis.
1.16	Adaptación al entorno.
1.17	Manejar material y técnicas básicas de laboratorio.
1.19	Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejido, órganos y sistemas.
1.6	Comunicación celular.
G07	Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.
G11	Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.
G36	Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
G37	Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

### 5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

#### Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción  
Aprender a diseñar y organizar el trabajo. Adquirir hábitos de constancia en el estudio.  
Aprendizaje de la lengua inglesa y del uso de las TIC.

Adquisición de habilidades de exposición y comunicación oral y/o escrita.

Conocer la estructura y función celular. Biomoléculas. Metabolismo. Regulación e integración metabólica. Conocer los principios básicos de la nutrición humana. Comunicación celular. Membranas excitables. Ciclo celular. Diferenciación y proliferación celular. Información, expresión y regulación génica. Herencia. Desarrollo embrionario y organogénesis. Conocer la morfología, estructura y función de la piel, la sangre, aparatos y sistemas circulatorio, digestivo, locomotor, reproductor, excretor y respiratorio sistema endocrino, sistema inmune y sistema nervioso central y periférico. Crecimiento, maduración y envejecimiento de los distintos aparatos y sistemas. Homeostasis. Adaptación al entorno.

Manejar material y técnicas básicas de laboratorio. Interpretar una analítica normal. Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejido, órganos y sistemas. Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos. Exploración física básica.

## 6. TEMARIO

**Tema 1: GAMETOGÉNESIS Y FECUNDACIÓN**

**Tema 2: INTRODUCCIÓN A LA HISTOLOGÍA Y TEJIDO EPITELIAL**

**Tema 3: TEJIDOS CONJUNTIVOS Y SANGRE**

**Tema 4: TEJIDOS CONJUNTIVOS ESPECIALIZADOS**

**Tema 5: TEJIDOS MUSCULAR Y NERVIOSO**

## COMENTARIOS ADICIONALES SOBRE EL TEMARIO

Actividades Obligatorias no recuperables:

Prácticas de laboratorio.

- 1.- Observación de preparaciones de células en meiosis. Observación de oocitos y espermatozoides.
- 2.- Epitelios de revestimiento y glandulares. Observación de preparaciones de distintos tipos de epitelios y glándulas.
- 3.- Tejido conjuntivo. Observación de los distintos tipos de tejido conjuntivo. Frotis sanguíneo.
- 4.- Tejido adiposo. Observación de preparaciones de tejido adiposo blanco y pardo. Tejido cartilaginoso. Observación de cartílago hialino y elástico. Tejido óseo. Observación de cortes frescos de tibia humana. Médula ósea.
- 5.- Tejido muscular. Observación de músculo esquelético, músculo cardíaco y músculo liso. Tejido Nervioso. Observación de neuronas, células gliales y fibras nerviosas.

## 7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Rec	Descripción
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Prácticas		0.6	15	S	S	S	Prácticas Resolución de ejercicios y problemas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral		0.6	15	S	S	S	Trabajo en grupo ABP Método expositivo Lección magistral
Pruebas de progreso [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación		0.1	2.5	S	S	S	Pruebas de evaluación de teoría y prácticas
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL]	Resolución de ejercicios y problemas		0.6	15	S	S	S	Trabajo dirigido o tutorizado. Resolución de ejercicios y problemas
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL]	Resolución de ejercicios y problemas		0.4	10	S	S	S	Trabajo dirigido o tutorizado. Resolución de ejercicios y problemas
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Trabajo en grupo		0.24	6	S	N	N	Trabajo autónomo Trabajo en grupo
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Autoaprendizaje		2.56	64	S	N	N	Trabajo autónomo Autoaprendizaje
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA]	Autoaprendizaje		0.8	20	S	S	S	Estudio de casos Autoaprendizaje Trabajo autónomo
Prueba final [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación		0.1	2.5	S	N	S	Pruebas de evaluación de teoría y prácticas
<b>Total:</b>			<b>6</b>	<b>150</b>				
<b>Créditos totales de trabajo presencial: 2.4</b>			<b>Horas totales de trabajo presencial: 60</b>					
<b>Créditos totales de trabajo autónomo: 3.6</b>			<b>Horas totales de trabajo autónomo: 90</b>					

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria

Rec: Actividad formativa recuperable

## 8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

Sistema de evaluación	Valoraciones		Descripción
	Estudiante presencial	Estud. semipres.	
Presentación oral de temas	10.00%	0.00%	
Prueba final	20.00%	70.00%	
Valoración de la participación con aprovechamiento en clase	5.00%	0.00%	
Pruebas de progreso	50.00%	0.00%	Exámenes de módulo

Elaboración de memorias de prácticas	15.00%	30.00%	
<b>Total:</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	

#### Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

Convocatoria ordinaria presencial: Comprende la evaluación continua de todas las actividades teóricas y prácticas reflejadas en el damero cumpliendo con las condiciones descritas en la guía docente de la asignatura y los requisitos mínimos de asistencia para superar la asignatura para los alumnos matriculados por primera vez.

En caso de suspender la asignatura la primera vez que se cursa, las opciones para el siguiente año académico serán dos:

- Modalidad presencial: Comprende la evaluación continua de todas las actividades teóricas y prácticas reflejadas en el damero cumpliendo con las condiciones descritas en la guía docente de la asignatura, como si cursara la asignatura por primera vez y no se tendrá en cuenta las notas obtenidas en el curso anterior.
- Modalidad no presencial: Comprende la valoración de sólo la parte suspensa de la asignatura en el curso anterior con un examen teórico y/o examen práctico por semestre en la misma fecha que el examen final de cada semestre. Las notas de prácticas distintas al examen práctico serán las guardadas del curso anterior. Esta modalidad solo podrá ser elegida en el caso de haber cursado la asignatura en la convocatoria ordinaria presencial en el curso académico anterior.

Los detalles en cuanto a la distribución de porcentajes y actividades a realizar estarán detallados en la guía del alumno y campus virtual.

EXÁMENES TEÓRICOS. Tendrá un peso sobre la nota final del 70 % desglosado en:

evaluación continua de progreso que incluirá un examen por módulo 1-5 (Total 10% por examen).

Un examen final obligatorio de los módulos (Total 20%).

EXÁMENES DE PRÁCTICAS PARA LA IDENTIFICACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE ESTRUCTURAS HISTOLÓGICAS (15%) en los módulos 1-2, 3-4 y 5, (Total 2% por cada examen) y en la convocatoria final ordinaria del semestre (Total 6%)

#### Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Comprende la valoración de sólo la parte suspensa de la asignatura en la convocatoria ordinaria. Constará de un examen teórico y/o examen práctico, el resto de notas de la parte práctica serán los obtenidos durante el curso en memorias, seminarios, exposiciones, trabajos, participación y actitud.

El examen final teórico tendrá un valor del 70% de la nota final y el 30% restante corresponderá a la puntuación obtenida en la Evaluación de prácticas, presentaciones, problemas, trabajos, participación y actitud.

#### Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

Comprende la valoración de sólo la parte suspensa de la asignatura en el curso anterior. Esta convocatoria sólo se puede solicitar en el caso de asignaturas llave. Constará de un examen teórico y/o examen práctico, el resto de notas de la parte práctica serán los del curso anterior. El en caso de no haber cursado la convocatoria ordinaria presencial en el curso actual o anterior, no se tendrá en cuenta las notas de convocatorias anteriores puesto que solo se guardan un curso. El examen final teórico tendrá un valor del 70% de la nota final y el 30% restante corresponderá a la puntuación obtenida en la Evaluación de prácticas, presentaciones, problemas, trabajos, participación y actitud.

Sólo se mantendrán estas condiciones en el año académico consecutivo a la convocatoria ordinaria presencial de una asignatura. Sólo se guardará la nota de la parte práctica o teórica aprobada en el caso de haber cumplido los requisitos mínimos de asistencia para superar la asignatura descritos en la guía electrónica.

En caso de no superar la asignatura en el segundo curso académico, en el tercero y sucesivos cursos impares de matriculación se seguirá en mismo criterio de ciclo bianual descrito para el primer y segundo curso de matriculación.

## 9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL

### No asignables a temas

Horas	Suma horas
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	15
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	15
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	2.5
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	2.5
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	15
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo en grupo]	10
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Autoaprendizaje]	6
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA][Autoaprendizaje]	64
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	20

### Tema 1 (de 5): GAMETOGÉNESIS Y FECUNDACIÓN

Periodo temporal: 3 semanas

Grupo 20:

Inicio del tema: 28-01-2020 Fin del tema: 14-02-2020

Comentario: Ver dameros

### Tema 2 (de 5): INTRODUCCIÓN A LA HISTOLOGÍA Y TEJIDO EPITELIAL

Periodo temporal: 3 semanas

Grupo 20:

Inicio del tema: 17/02/2019 Fin del tema: 06/03/2019

### Tema 3 (de 5): TEJIDOS CONJUNTIVOS Y SANGRE

Periodo temporal: 3 semanas

Grupo 20:

Inicio del tema: 09/03/2020 Fin del tema: 27/03/2020

### Tema 4 (de 5): TEJIDOS CONJUNTIVOS ESPECIALIZADOS

Periodo temporal: 3 semanas

Grupo 20:

Inicio del tema: 30/03/2020 Fin del tema: 24-04-2020

### Tema 5 (de 5): TEJIDOS MUSCULAR Y NERVIOSO

Periodo temporal: 3 semanas

Grupo 20:

Inicio del tema: 27/04/2020 Fin del tema: 15/05/2020

Comentario: Ver Dameros

### Actividad global

Actividades formativas	Suma horas
------------------------	------------

Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	15
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	15
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	2.5
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	2.5
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	15
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo en grupo]	10
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Autoaprendizaje]	6
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA][Autoaprendizaje]	64
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	20
<b>Total horas:</b>	<b>150</b>

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS						
Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
Langman, Jan	Embriología Médica	Wolters Kluwer Lippincott Williams and Wilkins		978-84-96921-46-7	2009	
Ross, Michael H.	Histología : texto y atlas : correlación con biología celular	Wolters Klumer,		978-84-16004-96-6	2015	
Ross, Michael H.	Histología : texto y atlas color con biología celular y mole	Panamericana		978-950-06-0435-2	2009	
Stevens, Alan	Histología humana /	Elsevier,		978-84-9022-906-4	2015	
Welsch, Ulrich	Histología	Editorial Médica Panamericana		978-84-9835-178-1	2009	
Eynard, Aldo R.	Histología y embriología del ser humano : bases celulares y	Médica Panamericana		978-950-06-0602-8	2008	
Young y Heath	Wheater`s Histología funcional	Harcourt Churchill Livingstone				
Gartner	Texto de Histología. Atlas a color			978-849-11-3118-2	2017	
Alberts, Johnson, Lewis, Morgan, Raff, Roberts, Walter	Biología Molecular de la Célula	Omega		978-842-82-1638-8	2016	