

Anatomía General (**Histología**)
 Neuroanatomía (**Histología**)

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
	Anatomía General Neuroanatomía	1	1	6: 4 Anatomía 2 Histología	Obligatoria
PROFESOR(ES)			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
HISTOLOGÍA: Fulgencio Martínez Tormo. (ver también Anatomía)			Profesor Fulgencio Martínez. Facultad de Medicina. 1ª planta Teléfono 958 244082 Correo electrónico fmtormo@ugr.es		
			HORARIO DE TUTORÍAS		
			Martes y jueves: 11 a 13h		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en TERAPIA OCUPACIONAL					
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)					
<p>Haber adquirido los conocimientos básicos sobre Histología y Biología en el nivel de Bachillerato de Ciencias de la Salud.</p> <p>Se recomienda, en caso de no haber cursado Bachillerato, obtener dichos conocimientos.</p>					
BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)					
<p>La Histología es la ciencia que estudia los tejidos del cuerpo humano en estado de salud y a lo largo del desarrollo, relacionando la estructura con la función, valorando los cambios de dicha estructura en condiciones normales y patológicas, de manera que sean útiles para el conjunto de otras asignaturas del currículo de Terapia Ocupacional.</p>					



COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

COMPETENCIAS GENERALES

- Conocer y comprender la estructura del cuerpo humano que permita evaluar, sintetizar y aplicar tratamientos de Terapia Ocupacional.
- Sintetizar y aplicar el conocimiento relevante de las ciencias sanitarias
- Motivación por la calidad, resolución de problemas, trabajo en equipo, aprendizaje autónomo, razonamiento crítico, comunicación oral y escrita, capacidad de análisis-síntesis.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA MATERIA

Cognitivas

- ✓ El alumno estará capacitado para reconocer y utilizar con propiedad la terminología de uso común relativa a la estructura histológica del cuerpo humano en su campo profesional.
- ✓ El alumno podrá utilizar de forma coherente los conocimientos adquiridos sobre la estructura microscópica del cuerpo humano.
- ✓ El alumno estará capacitado para conocer e interpretar adecuadamente los mecanismos patológicos que subyacen a las anomalías de mayor frecuencia.
- ✓ El alumno estará capacitado para reconocer e interpretar signos o síndromes de la salud y la enfermedad.
- ✓ El alumno estará capacitado para reconocer y utilizar las diferentes fuentes de información relacionadas con la estructura histológica del cuerpo humano, en beneficio de su aprendizaje y de su futura práctica profesional.
- ✓ El alumno estará capacitado para aplicar distintas cargas de trabajo individuales en la salud y la enfermedad.

Procedimentales /instrumentales

- ✓ El alumno estará capacitado para reconocer y cuidar de los materiales de uso frecuente en la sala de prácticas y conocer su fundamento y manejo.
- ✓ El alumno estará capacitado para trabajar en grupos o equipos, utilizando la metodología propia de estas enseñanzas.
- ✓ El alumno estará capacitado para acceder a fuentes bibliográficas, elaborar y exponer públicamente trabajos académicos.
- ✓ El alumno estará capacitado para participar en la sistemática general seguida en la investigación científica.
- ✓ El alumno estará capacitado para utilizar los recursos disponibles en el Centro para el estudio y preparación de sus trabajos histológicos.



Actitudes

- ✓ El alumno estará capacitado para valorar el trabajo de sus compañeros y de los distintos profesionales de la salud.
- ✓ El alumno estará capacitado para buscar información por cualquiera de los procedimientos aprendidos, así como para buscar asesoramiento.
- ✓ El alumno estará capacitado para motivarse y organizar su estudio y trabajo histológico de forma continua a lo largo del curso.
- ✓ El alumno estará capacitado para colaborar con otros compañeros y profesionales, valorando la aportación de cada uno y la importancia del trabajo multidisciplinar.
- ✓ El alumno estará capacitado para trabajar y colaborar responsablemente en cualquier actividad académica, utilizando, cuidando y respetando todo el material e instrumental disponible en la institución para su formación.

OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

- ✓ Situar, desde la posición histológica de referencia, las distintas partes del cuerpo con todos los términos necesarios.
- ✓ Nombrar y describir los tejidos con sus principales.
- ✓ Describir los diferentes tejidos en sus componentes.
- ✓ Conocer la estructura histológica de los vasos.
- ✓ Describir los tejidos del sistema respiratorio, explicando su situación y cómo se relacionan entre sí.

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

TEMARIO TEÓRICO:

- **Unidad 1: CITOLOGIA**
 - **Tema 1:** Concepto de Histología Humana. Significación de la Histología en Terapia Ocupacional Introducción.
 - **Tema 2:** Morfología y estructura general de la célula Membrana Plasmática.
 - **Tema 3:** Citoesqueleto. Ribosomas. Retículo Endoplásmico. Aparato de Golgi. Lisosomas. Mitocondrias.
 - **Tema 4:** Núcleo celular. Nucléolo. Cromatina. Cromosomas. Cariotipo humano.
 - **Tema 5:** Diferenciación celular. Ciclo celular. Muerte celular.
- **Unidad 2: EMBRIOLOGÍA GENERAL HUMANA**



- Tema 6: Origen embriológico de los tejidos.
- Tema 7: Genética del desarrollo.

Unidad 3: HISTOLOGÍA GENERAL HUMANA.

- Tema 8: Tejido epitelial. Tejido epitelial de revestimiento.
- Tema 9: Tejido epitelial secretor o glandular. Exocrino. Endocrino.
- Tema 10: Tejido conjuntivo. Componentes. Variedades de tejido conjuntivo.
- Tema 11: Tejido cartilaginoso.
- Tema 12: Tejido óseo.
- Tema 13: Sangre Hematopoyesis.
- Tema 14: Tejido muscular. Liso. Estriado esquelético. Estriado cardíaco.
- Tema 15: Tejido nervioso. Neurona. Sinapsis. Células de la glía. Fibra nerviosa.
- Tema 16: Organografía microscópica de los músculos esqueléticos.
- Tema 17: Organografía microscópica de los huesos.
- Tema 18: Organografía microscópica de las articulaciones.
- Tema 19: Organografía microscópica de la piel y anejos cutáneos.
- Tema 20: Organografía microscópica del sistema nervioso central.

- TEMARIO PRÁCTICO:

- **Práctica 1:** Preparación de muestras histológicas.
- **Práctica 2:** El Microscopio óptico. Componentes, uso y manejo.
- **Práctica 3:** Observación de imágenes de Microscopio Electrónico de los diferentes orgánulos celulares.
- **Práctica 4:** Observación al microscopio óptico de preparaciones histológicas de tejido Epitelial de revestimiento.
- **Práctica 5:** Observación al microscopio óptico de preparaciones histológicas de tejido Epitelial Glandular.
- **Práctica 6:** Observación al microscopio óptico de preparaciones histológicas de tejido Conectivo.



- **Práctica 7:** Observación al microscopio óptico de preparaciones histológicas de tejido Cartilaginoso.
- **Práctica 8:** Observación al microscopio óptico de preparaciones histológicas de tejido Óseo.
- **Práctica 9:** Observación al microscopio óptico de preparaciones histológicas de tejido Muscular: esquelético, cardíaco y liso
- **Práctica 10:** Observación al microscopio óptico de preparaciones histológicas de tejido Nervioso

BIBLIOGRAFÍA

BIOLOGÍA CELULAR.- BENJAMÍN FERNÁNDEZ; GUILLERMO BODEGA; ISABEL SUÁREZ; ENRRIQUETA MUÑIZ. ED.: SINTESIS.

LA CÉLULA.- COOPER'S. ED. MARBAN.

BIOLOGÍA CELULAR.- RICARDO PANIAGUA Y OTROS. ED.: Mc GRAW-HILL INTERAMERICANA.

BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR.- G. KARP 5ª Ed.: 2009 ED.: Mc GRAW-HILL INTERAMERICANA.

INTRODUCCIÓN A LA BIOLOGÍA CELULAR.- ALBERTS Y OTROS 2ª ED. 2006 EDITORIAL MÉDICA PANAMERICANA

EMBRIOLOGÍA MÉDICA CON ORIENTACIÓN CLÍNICA. LANGMAN. PANAMERICANA, 9ª EDICIÓN, 2004
 CONCEPTOS DE GENÉTICA. KLUG, W.S. Y COLS. EDITORIAL PEARSON. 8ª EDICIÓN. 2006
 COMPENDIO DE HISTOLOGIA.- FAWCETT D. W.; JENSH R.P. ED.: Mc GRAW-HILL-INTERAMERICANA

HISTOLOGÍA BÁSICA (TEXTO Y ATLAS).- JUNQUEIRA & CARNEIRO ED.: MASSON (6ª EDICIÓN)

TEXTO ATLAS DE HISTOLOGÍA.- GARTNER L. P.; HIATTJ. L. ED.:Mc GRAW-HILL-INTERAMERICANA (3ª EDICIÓN)

HISTOLOGÍA HUMANA (3ª ED.).- STEVENS A.; LOWE J. ED.: HARCOURT BRACE

HISTOLOGÍA (3ª ED.).- GENESER F. ED. MEDICA PANAMERICANA

HISTOLOGÍA Texto y Atlas Color con Biología Celular y Molecular (4ª ED) ROSS; KAYE; PAWLINA ED. MEDICA PANAMERICANA

HISTOLOGIA Y BIOLOGIA CELULAR.- KIERSZENBAUM A.L. ED. ELSEVIER MOSBY (2ª ED.)

HISTOLOGIA EMBRIOLOGIA DEL SER HUMANO. Bases Celulares y Moleculares. EYNARD-VALNTICH-ROVASIO.- ED. MÉDICA PANAMERICANA.- (4ª ED.)

HISTOLOGIA (SOBOTTA). WELSCH U. ED. MEDICA PANAMERICANA.- (2ª ED.) 2008



HISTOLOGÍA FUNCIONAL. Texto y Atlas en color. B. Young; J.W. Heath Ed.: ELSEIVER. 4ª ED. 2008

ENLACES RECOMENDADOS

Se considerará la recomendación de estos en cada tema

METODOLOGÍA DOCENTE

ACTIVIDAD 1: CLASE MAGISTRAL Relación de las competencias a adquirir con la actividad:.

Conocer la estructura celular,
Conocer la herencia humana y el fundamento del desarrollo inicial del embrión humano.
Conocer la organización celular de los diferentes tejidos.

Metodología de enseñanza – aprendizaje:

Exposición teórica de los contenidos utilizando la pizarra y/o material audiovisual con soporte informático.

ACTIVIDAD 2: CLASES PRÁCTICAS.

Relación de competencias:

Manejar material y técnicas básicas de laboratorio a nivel celular
Reconocer con métodos microscópicos y técnicas de imagen la estructura celular.
Reconocer e identificar al microscopio óptico la organización de los diferentes tejidos.

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Sesiones prácticas guiadas en el laboratorio y sala de Microscopía, utilizando el instrumental apropiado.

ACTIVIDAD 3: SEMINARIOS

Relación de competencias:

Conocer la herencia humana
Conocer el fundamento del desarrollo inicial del embrión humano.

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Exposición y debate de problemas y ejercicios, sobre los contenidos dados en las sesiones magistrales.
Resolución de supuestos prácticos sobre los contenidos de la materia de estudio. Exposición oral pudiéndose utilizar la pizarra y/o material audiovisual con soporte informático.

ACTIVIDAD 4: TUTORÍAS

Tutela a los alumnos sobre el seguimiento del trabajo y orientación académica.

CLASES AL GRUPO AMPLIO.

Presentación en el aula de los conceptos y las temáticas a tratar utilizando el método de la lección magistral. Las lecciones teóricas desarrollarán en clase los contenidos temáticos dirigidos al aprendizaje individual del estudiante. Cada tema puede apoyarse con el uso de



tecnologías de la información y la comunicación en el aula y completarse con materiales ofrecidos en Internet. (Material de apoyo a la docencia teórica, artículos, referencias bibliográficas, revistas electrónicas o mediáticas).

Las clases teóricas se impartirán en periodos de 1 hora

Al final de cada bloque temático el alumnado dispondrá en el tablón de docencia o la plataforma SWAD del material que se utilizará en las presentaciones de power-point o transparencias usadas en clase, y un resumen de los contenidos, así como de los objetivos de aprendizaje y una guía de estudio para su aprendizaje autónomo, con los complementos bibliográficos.

CLASES A GRUPOS REDUCIDOS Se harán preparaciones y observaciones al microscopio óptico, así como interpretaciones de microfotografías del microscopio electrónico de transmisión y del microscopio electrónico de barrido.

TRABAJO INDIVIDUAL DEL ALUMNO.

Incluye horas de estudio y tutorías comprenderá dibujos, esquemas, fotografía o todo aquello que de forma creativa y personalizada le permita aprender y afianzar sus conocimientos. Recogerá las anotaciones o apuntes que de forma clara y exacta vaya elaborando tras las clases, con la ayuda de la bibliografía a su disposición, así como un glosario de términos histológicos.

En cada sesión práctica hay que haber realizado el trabajo de la materia anterior. Su finalidad es aprender a realizar un trabajo continuado y detectar tempranamente los errores y dudas para que puedan aclararse en las tutorías; la evaluación se realizará al finalizar la asignatura, aunque se valorará positivamente el hecho de llevar el trabajo al día.

HISTOLOGÍA. 20 h. presenciales de Histología: 13 h teóricas y 7 h. prácticas

20h. no presenciales de Histología



PROGRAMA DE ACTIVIDADES

Primer cuatrimestre	Temas del temario	Actividades presenciales (NOTA: Modificar según la metodología docente propuesta para la asignatura)						Actividades no presenciales (NOTA: Modificar según la metodología docente propuesta para la asignatura)			
		Sesiones teóricas (horas)	Sesiones prácticas (horas)	Exposiciones y seminarios (horas)	Tutorías colectivas (horas)	Exámenes (horas)	Etc.	Tutorías individuales (horas)	Estudio y trabajo individual del alumno (horas)	Trabajo en grupo (horas)	Etc.
Sem. 14 10 ene-14 ene.	1-3	3									
Sem. 15 17 ene-21ene	4-6	3									
Sem. 16 24ene-28ene	7-11	5									
Total		11									
Sem. 21 21 feb-25 feb	12-16	5									
Sem.22 28 feb-4 mar.	17-20	4									
Total horas		20									

EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

EN ESTA GUÍA SE RECOGE LA INFORMACIÓN REFERIDA A LA MATERIA DE HISTOLOGÍA. CONSULTAR CON LA GUÍA DE ANATOMÍA EN EL DEPARTAMENTO DE ANATOMÍA.

TANTO LA ANATOMÍA COMO LA HISTOLOGÍA HAN DE APROBARSE POR SEPARADO, PERO HASTA SEPTIEMBRE SE GUARDA LA NOTA DE LA PARTE APROBADA.

La evaluación formativa de la materia se realizará de forma continua a lo largo de todo el semestre. Para la calificación final se considerará la asistencia y participación en clases teóricas y prácticas, los resultados obtenidos en los exámenes y la participación en trabajos. La puntuación máxima que el alumno podrá obtener es de 100 puntos distribuidos de la siguiente forma:

1. **EXAMEN TEÓRICO:** Identificación de imágenes y preguntas de desarrollo.



2. **EXAMEN PRÁCTICO** 20 puntos.

3. **TRABAJOS:** Se calificará tanto el desarrollo del trabajo como su contenido y exposición pública y la personalización y originalidad en el cuaderno de aprendizaje. El alumnado recibirá información sobre cómo realizar un trabajo académico básico. Se penalizarán los trabajos copiados (de otros compañeros o corta-pega de Internet) y los carentes de exactitud y documentación.

El sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el art. 5 del RD 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema de créditos europeo y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional:

- Suspenso: 0 a 4,9.
- Aprobado: 5,0 a 6,9
- Notable: 7,0 a 8,9
- Sobresaliente: 9,0 a 10,0

La mención de "Matrícula de Honor" se otorgará a aquellos alumnos con puntuación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en la materia en el curso académico correspondiente. La "Matrícula de Honor" se otorgará según orden de calificación. En caso de empate se realizará una prueba específica para optar a "Matrícula".

INFORMACIÓN ADICIONAL

ESTA ASIGNATURA CONSTA DE DOS MATERIAS: ANATOMIA E HISTOLOGÍA.

