

## ANATOMÍA E HISTOLOGÍA HUMANAS

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
FORMACIÓN BÁSICA	ANATOMÍA E HISTOLOGÍA HUMANAS	1º	1º	6	Obligatoria
<b>PROFESOR(ES)</b>			<b>DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)</b>		
Dr. D. Miguel López Soler (Anatomía) <a href="mailto:mlsoler@ugr.es">mlsoler@ugr.es</a> Telf. institucional 650 661302 (77157)			Dpto. Anatomía y Embriología Humana. Facultad de Medicina. Dpto. Histología. Facultad de Medicina.		
Dr. D. Francisco Arrebola Vargas (Histología) <a href="mailto:fav@ugr.es">fav@ugr.es</a> Telf. 958241000 ext. 20459			<b>HORARIO DE TUTORÍAS</b>		
			Prof. López Soler Lunes Miércoles y Viernes de 9,30 a 11,30 horas. Prof Arrebola Lunes Miércoles y Viernes de 9,30 a 11,30 horas.		
<b>GRADO EN EL QUE SE IMPARTE</b>			<b>OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR</b>		
Grado en Nutrición Humana y Dietética.					
<b>PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)</b>					
Únicamente la que se requiera para la admisión en el grado en Nutrición Humana y Dietética.					
<b>BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)</b>					
Módulo 1: Formación Básica: Estructura y función del cuerpo humano.					
<b>COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS</b>					
<b>Competencias genéricas (CG).</b>					
CG1.2. Desarrollar la profesión con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades para trabajar en equipo.					
CG8.1 Adquirir la formación básica para la actividad investigadora, siendo capaces de formular hipótesis, recoger e interpretar la información para la resolución de problemas siguiendo el método científico, y					



comprendiendo la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en materia sanitaria y nutricional.

### Competencias específicas (CE).

CEM1.2 Conocer la estructura y función del cuerpo humano desde el nivel molecular al organismo completo, en las distintas etapas de la vida.

### OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

Conocer la organización estructural del organismo humano desde el punto de vista macroscópico y microscópico en las distintas etapas de la vida.

### TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA (ANATOMIA E HISTOLOGIA HUMANAS)

#### ANATOMÍA HUMANA

#### PROGRAMA TEÓRICO

- TEMA 1. Introducción a la Anatomía Humana.- Concepto y división de la Anatomía. Constitución del cuerpo humano. Posición anatómica
- TEMA 2. Aparato Locomotor (I).- Estudio de los huesos, de las articulaciones y de los músculos.
- TEMA 3. Aparato Locomotor (II).- Sistemas osteoarticular y muscular del tronco y de la cabeza.
- TEMA 4. Aparato Locomotor (III).- Sistemas osteoarticular y muscular de la extremidad superior.
- TEMA 5. Aparato Locomotor (IV).- Sistema osteoarticular y muscular de la extremidad inferior.
- TEMA 6. Aparato Digestivo (I).- Estudio de la boca: Vestíbulo oral: Labios, mejilla y encías. Cavidad bucal propiamente dicha: Techo y suelo de la boca.
- TEMA 7. Aparato Digestivo (II).- Morfología de los dientes. Lengua: Morfología externa. Musculatura extrínseca e intrínseca de la lengua.
- TEMA 8. Aparato Digestivo (III).- Glándulas salivares: Estudio de las glándulas parótida, submandibular y sublingual.
- TEMA 9. Aparato Digestivo (IV).- Estudio de la faringe y del esófago.
- TEMA 10. Aparato Digestivo (V).- Estudio del estómago.
- TEMA 11. Aparato Digestivo (VI).- Estudio del duodeno.
- TEMA 12. Aparato Digestivo (VII).- Estudio del hígado y vías biliares.
- TEMA 13. Aparato Digestivo (VIII).- Estudio del páncreas.
- TEMA 14. Aparato Digestivo (IX).- Estudio del yeyuno e íleon.
- TEMA 15. Aparato Digestivo (X).- Estudio del duodeno del intestino grueso.
- TEMA 16. Aparato Circulatorio (I).- Estudio del corazón. Cavidades cardíacas y sistema de conducción de estímulos.
- TEMA 17. Aparato Circulatorio (II).- Sistema arterial. Ramas de la arteria aorta. Sistema venoso: venas cavas superior e inferior. Sistema linfático: Grandes colectores linfáticos
- TEMA 18. Aparato Urinario.- Estudio de conjunto del riñón y de las vías urinarias.
- TEMA 19. Sistema Nervioso (I).- Sistema nervioso central. Estudio de conjunto del encéfalo y médula espinal.
- TEMA 20. Sistema Nervioso (II).- Sistema nervioso periférico.
- TEMA 21. Sistema Nervioso (III).- Vías nerviosas.
- TEMA 22. Sistema Endocrino.- Estudio de las glándulas endocrinas: Glándula hipófisis. Glándula epífisis. Glándulas tiroides, paratiroides y timo. Glándulas suprarrenales.



## PROGRAMA PRÁCTICO

Práctica 1: Osteología de la columna vertebral, costillas y esternón.

Práctica 2: Osteología del cráneo.

Práctica 3: Osteología de los miembros.

Práctica 4: Anatomía básica del abdomen y la pelvis. Aparato digestivo

Práctica 5: Anatomía básica del abdomen y la pelvis. Aparato urinario.

Práctica 6: Estudio del corazón

Práctica 7: Estudio del encéfalo y la médula espinal.

## SEMINARIOS

Seminario 1: Bases anatómicas de la respiración, nutrición y excreción

Seminario 2: Bases anatómicas de la reproducción, crecimiento y desarrollo. Periodo postnatal. Lactancia, anatomía de la glándula mamaria.

Seminario 3: Sistema nervioso. El tálamo, el hipotálamo y la epífisis.

## HISTOLOGÍA HUMANA

### PROGRAMA TEÓRICO

Introducción.

Tema 1. Concepto de Histología. Desarrollo histórico de la Histología. Niveles de organización del cuerpo humano. Concepto de Histología Humana. Desarrollo embrionario.

Histología General Humana.

Tema 2. Tejido epitelial. Generalidades. Tejido epitelial de revestimiento: generalidades y clasificación. Tejido epitelial glandular: generalidades. Tejido epitelial glandular exocrino. Tejido epitelial glandular endocrino.

Tema 3. Tejido conjuntivo. Generalidades. Componentes del tejido conjuntivo: células y matriz extracelular. Variedades de tejido conjuntivo.

Tema 4. Tejido adiposo. Generalidades. Tejido adiposo unilocular: generalidades y estructura. Tejido adiposo marrón: generalidades y estructura.

Tema 5. Tejido cartilaginoso. Generalidades. Crecimiento y reparación. Tejido cartilaginoso hialino. Tejido cartilaginoso elástico. Tejido cartilaginoso fibroso.

Tema 6. Tejido óseo. Generalidades. Componentes del tejido óseo: células y matriz extracelular. Variedades de tejido óseo. Osificación. Estructura microscópica del hueso.

Tema 7. Sangre. Generalidades. Elementos formes. Hematopoyesis. Estructura microscópica de la médula ósea.

Tema 8. Tejido muscular. Generalidades. Tejido muscular esquelético: generalidades y estructura (Sarcómero). Tejido muscular cardiaco: generalidades y estructura. Tejido muscular liso: generalidades y estructura. Estructura microscópica del músculo.

Tema 9. Tejido nervioso. Generalidades. La neurona. La sinapsis. Neuroglía. Fibras nerviosas.

Organografía Microscópica Humana.

Tema 9. Estructura general microscópica del sistema nervioso. Organización general del sistema nervioso.



- Terminaciones nerviosas. Nervios. Ganglios nerviosos. Sistema nervioso central. Sistema nervioso autónomo. Barrera hematoencefálica.
- Tema 10. Estructura general microscópica del aparato circulatorio. Generalidades. Arterias. Capilares. Anastomosis arteriovenosas. Venas. Corazón. Vasos linfáticos.
- Tema 11. Estructura general microscópica del aparato digestivo. Generalidades. Cavidad Oral. Lengua. Dientes y sus tejidos de sostén. Glándulas salivales. Esófago. Estomago. Intestino delgado. Intestino grueso. Hígado. Vesícula biliar y vías biliares. Páncreas exocrino.
- Tema 12. Estructura general microscópica del aparato respiratorio. Generalidades. Cavidades nasales. Faringe. Laringe. Tráquea. Bronquios. Bronquiolos. Alvéolos. Barrera alveolocapilar.
- Tema 13. Estructura general microscópica del aparato urinario. Generalidades. Riñón: nefrona y membrana de filtración. Uréter. Vejiga urinaria. Uretra.
- Tema 14. Estructura general microscópica del sistema endocrino. Generalidades. Glándula pituitaria. Glándula pineal. Glándula tiroides. Glándulas paratiroides. Glándulas suprarrenales. Páncreas endocrino.
- Tema 15. Estructura general microscópica de los órganos de los sentidos: gusto y olfato. Generalidades. Papilas linguales. Corpúsculos gustativos. Segmento olfatorio.

#### SEMINARIOS

Seminario de Histología General Humana.  
Seminario de Organografía Microscópica Humana.

#### PROGRAMA PRÁCTICO

Procesamiento de muestras histológicas para microscopia óptica.  
Observación e identificación con microscopia óptica de tejidos y órganos.

#### BIBLIOGRAFÍA

##### ANATOMÍA HUMANA

- ANATOMÍA Y FISILOGIA. Thibodeau - Patton. Ed Elsevier. Madrid 2007, ISBN 978-84-8086-235-6.
- ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DEL CUERPO HUMANO. Thibodeau - Patton. Ed Elsevier. Madrid 2008, ISBN 978-84-8086-355-1.
- ANATOMÍA HUMANA. Rouvière-Delmas. Ed Masson. Barcelona. 2005, ISBN 84-458-1314-5.
- ANATOMÍA GENERAL. P. Kamina. Edit. Medica Panamericana. 1997. ISBN 84-7903-392-4.
- PROMETHEUS, TEXTO Y ATLAS DE ANATOMÍA. Schünke, Schulte y Schumacher. Edit. Medica Panamericana. 2006. ISBN 84-7903-980-9.
- GRAY - ANATOMIA PARA ESTUDIANTES. Drake -Wayne- Adam. Ed Elsevier. Madrid 2005, ISBN 84-8174-832-3.
- ANATOMÍA DE GRAY. Williams P.L. Harcourt Brace Madrid 1998.
- LA ESENCIA EN ANATOMÍA. Ameraally, P. Ed. Harcourt Brace. Madrid, 1998.
- NOMENCLATURA ANATÓMICA ILUSTRADA. H. Feneis. Ed. Masson. Barcelona, 2006. ISBN 978-84-458-1642-4.
- ATLAS DE ANATOMÍA HUMANA. Sobotta (Putz y Pabst). Ed. Médica Panamericana. Madrid, 2000. ISBN 84-7903-533-1.
- ATLAS DE ANATOMÍA HUMANA. Netter, F.H. Ed. Masson. Barcelona, 2003. ISBN 84-458-1297-1.
- ATLAS DE ANATOMÍA HUMANA. Grant (M.R. Agur). Ed. Médica Panamericana. Madrid, 1994.



## HISTOLOGÍA HUMANA

- HISTOLOGÍA BÁSICA. Junqueira, L.C. y Carneiro, J. 6ª ed. 2005. ELSEVIER-MASSON.
- SOBOTTA HISTOLOGÍA. Welsch, U. 2ª ed. 2008. EDITORIAL MÉDICA PANAMERICANA.
- HISTOLOGÍA. TEXTO Y ATLAS COLOR CON BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR. Ross, M.C. y Pawlina W. 5ª ed. 2007. EDITORIAL MÉDICA PANAMERICANA.

## ENLACES RECOMENDADOS

Cumplimentar con el texto correspondiente en cada caso.

## METODOLOGÍA DOCENTE

- Clases magistrales en las que, además de esquemas en la pizarra, se utilizarán los medios audiovisuales necesarios.
- Clases prácticas en laboratorio.
- Seminarios con la utilización de material de apoyo docente como programas informáticos y vídeos.
- Trabajos académicamente dirigidos

## PROGRAMA DE ACTIVIDADES (DEPARTAMENTO DE HISTOLOGÍA)

[http://www.ugr.es/~histologia/pdf/GuiaDocente\\_Grado\\_Nutricion\\_AHH\\_2010.pdf](http://www.ugr.es/~histologia/pdf/GuiaDocente_Grado_Nutricion_AHH_2010.pdf)

## PROGRAMA DE ACTIVIDADES (DEPARTAMENTO DE ANATOMIA)

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)	Exámenes (horas)	Etc.	Tutorías individuales (horas)	Tutorías colectivas (horas)	Estudio y trabajo individual del alumno (horas)	Trabajo en grupo (horas)	Etc.
Semana 1	1-5	3					1	1	3		
Semana 2	6-8	3					1	1	3		
Semana 3	9-11	3	2				1	1	3		
Semana 4	12-14	3	2				1	1	3		
Semana 5	14-18	3	2				1	1	3	5	
Semana 6	19-22	3	2				1	1	3	5	



<b>Semana 7</b>	Sem 1-3			3			1	1	3		
					1						
<b>Total horas</b>		18	8	3	1		7	7	21	10	

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

La Anatomía e Histología Humana es una asignatura compartida entre los Departamentos de Anatomía Humana e Histología Humana y para superar la misma es necesario aprobar de forma independiente la Anatomía Humana y la Histología Humana entre las convocatorias de Febrero y Septiembre. Una vez superadas las dos partes, la nota de la asignatura es la media aritmética de las calificaciones de ambas partes. No se guarda la calificación de Anatomía Humana o Histología Humana para el siguiente curso académico.

#### **ANATOMÍA HUMANA**

Se realizará

- Un examen teórico, que consistirá en una prueba oral y/o escrita y que, en este último caso, podrá incluir preguntas tipo test, preguntas cortas, preguntas a desarrollar y/o láminas o esquemas para identificación de estructuras de la materia impartida.
- La asistencia a las clases sumará a la nota final hasta 2 puntos una vez aprobado el examen teórico.
- El trabajo en los seminarios podrá sumar hasta 2 puntos una vez aprobado el examen teórico.
- La superación de cualquier parte de la asignatura (Anatomía-Histología), y los puntos por asistencia a las clases y trabajos en los seminarios, se mantendrá sólo hasta la convocatoria de Septiembre.

#### **HISTOLOGÍA HUMANA**

En lo referente a Histología Humana, se divide en enseñanza teórica y práctica.

La enseñanza teórica supone el 80% de la calificación final de Histología y se evalúa mediante evaluación continua y examen final. La evaluación continua se realiza mediante actividades en grupo realizadas durante el desarrollo de la docencia. La calificación obtenida en las mismas supone un valor máximo de 2 puntos adicionales a la calificación final de la teoría. El examen final será común para todos los alumnos y consistirá en preguntas tipo test y preguntas cortas. Las equivocaciones en las preguntas tipo test no restan y no es necesario obtener una puntuación mínima en ambas partes para hacer media. En dicho examen el tipo test tiene un valor del 40% de la calificación final de Histología y las preguntas cortas el otro 40%. La enseñanza práctica supone el 20% de la calificación final de Histología y se evalúa mediante control de asistencia a prácticas, realización de actividades prácticas no presenciales y examen de conocimientos, realizado conjuntamente con el examen final de la asignatura. La asistencia a prácticas supone un 5% de la calificación final de Histología, la realización de actividades prácticas no presenciales supone un 5% y el examen de conocimientos un 10% de la calificación final de Histología. Los alumnos repetidores que realizaron las prácticas el curso anterior sólo tendrán que realizar el examen de conocimientos, no siendo necesario su asistencia a las sesiones prácticas, ni la realización de las actividades prácticas no presenciales. No obstante, si lo desean pueden asistir a las mismas y realizar las actividades prácticas no presenciales.

