

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>		
<p>Dr. D. José Carlos Prados (Anatomía) email: jcprados@ugr.es Telf. 958 248 819</p> <p>Dr. D. Francisco Archilla Peña (Anatomía) email: farchila@ugr.es Telf. 958 249 850</p> <p>Dr. D. Francisco Arrebola Vargas (Histología) email: fav@ugr.es Telf. 958 243 515</p>			Dpto. Anatomía y Embriología Humana. Facultad de Medicina.		
			Dpto. Histología. Facultad de Medicina.		
			<b>HORARIO DE TUTORÍAS</b>		
			<p>Prof. Prados: L y M 12.30 a 15.30 horas. Facultad de Medicina.</p> <p>Prof. Archilla: L y M 12.30 a 15.30 horas. Facultad de Medicina.</p> <p>Prof. Arrebola: L, X, V 9:30-11:30 horas. Facultad de Farmacia (1<sup>er</sup> Cuatrimestre). L, X, V 9:30-11:30 horas. Despacho 40.4. Centro de Investigación Biomédica (2<sup>o</sup> Cuatrimestre).</p>		
<b>GRADO EN EL QUE SE IMPARTE</b>					
Grado en Nutrición Humana y Dietética.					
<b>PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)</b>					
Únicamente los que se requieran 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.					



## COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

### Competencias genéricas (CG).

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

### 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 Digestivo (I).- Estudio de la boca: Vestíbulo oral: Labios, mejilla y encías. Cavidad bucal propiamente dicha: Techo y suelo de la boca.
- TEMA 4. Aparato Digestivo (II).- Morfología de los dientes. Lengua: Morfología externa. Musculatura extrínseca e intrínseca de la lengua.
- TEMA 5. Aparato Digestivo (III).- Glándulas salivares: Estudio de las glándulas parótida, submandibular y sublingual.
- TEMA 6. Aparato Digestivo (IV).- Estudio de la faringe y del esófago.
- TEMA 7. Aparato Digestivo (V).- Estudio del estómago y duodeno
- TEMA 8. Aparato Digestivo (VII).- Estudio del hígado y vías biliares.
- TEMA 9. Aparato Digestivo (VIII).- Estudio del páncreas.
- TEMA 10. Aparato Digestivo (IX).- Estudio del yeyuno e íleon.
- TEMA 11. Aparato Digestivo (X).- Estudio del intestino grueso.
- TEMA 12. Aparato Circulatorio (I).- Estudio del corazón. Cavidades cardíacas y sistema de conducción de estímulos.
- TEMA 13. Aparato Circulatorio (II).- Sistema arterial. Ramas de la arteria aorta. Sistema venoso: venas cavas superior e inferior. Sistema linfático: Grandes colectores linfáticos
- TEMA 14. Aparato Respiratorio.- Vías respiratorias altas. Pulmones. Pleura. Sistema arterial y venoso.



Linfáticos.

TEMA 15. Aparato Urinario.- Estudio de conjunto del riñón y de las vías urinarias. Estudio del aparato genital Masculino y femenino.

TEMA 16. Aparato Genital.- Estudio del aparato genital masculino y femenino.

TEMA 17. Sistema Nervioso (I).- Sistema nervioso central. Estudio de conjunto del encéfalo y médula espinal.

TEMA 18. Sistema Nervioso (II).- Sistema nervioso periférico.

TEMA 19. Sistema Nervioso (III).- Vías nerviosas.

TEMA 20. 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. Osteología del cráneo. Osteología de los miembros.

Práctica 2: Anatomía básica del abdomen y la pelvis: Aparato digestivo. Aparato urinario.

Práctica 3: Anatomía básica del corazón

Práctica 4: Anatomía básica del encéfalo y la médula espinal.

(La nota de prácticas repercutirá en la nota final, puede suponer hasta un punto más de la nota teórica)

#### SEMINARIOS

Trabajos autónomos tutelados.

#### PROGRAMA DE ACTIVIDADES (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)
Semana 1	1-2	3				1	1	3	
Semana 2	3-5	3				1	1	3	
Semana 3	6-9	3	2			1	1	3	
Semana 4	10-12	3	2			1	1	3	
Semana 5	13-15	3	2			1	1	3	5
Semana 6	16-18	3	2			1	1	3	5
Semana 7	19-20	2		1		1	1	3	



					1				
<b>Total horas</b>		20	8	1	1	7	7	21	10

## HISTOLOGÍA HUMANA

### PROGRAMA TEÓRICO

Introducción (1 hora)

Tema 1. Concepto de Histología. Niveles de organización del cuerpo humano. (1 h)

Histología General Humana (8 horas)

Tema 2. Tejido epitelial. Generalidades. Tejido epitelial de revestimiento: generalidades y clasificación. Tejido epitelial glandular: generalidades. Tejido epitelial glandular exocrino. Tejido epitelial glandular endocrino. (1 h)

Tema 3. Tejido conjuntivo. Generalidades. Componentes del tejido conjuntivo: células y matriz extracelular. Variedades de tejido conjuntivo. (1 h)

Tema 4. Tejido adiposo. Generalidades. Tejido adiposo unilocular: generalidades y estructura. Tejido adiposo beige: generalidades y estructura. Tejido adiposo marrón: generalidades y estructura. (1 h)

Tema 5. Tejido cartilaginoso. Generalidades. Crecimiento y regeneración. Tejido cartilaginoso hialino. Tejido cartilaginoso elástico. Tejido cartilaginoso fibroso. (1 h)

Tema 6. Tejido óseo. Generalidades. Componentes del tejido óseo: células y matriz extracelular. Variedades de tejido óseo. (1 h)

Tema 7. Sangre. Generalidades. Elementos formes. Hematopoyesis. (1 h)

Tema 8. Tejido muscular. Generalidades. Tejido muscular esquelético: generalidades y estructura. Tejido muscular cardiaco: generalidades y estructura. Tejido muscular liso: generalidades y estructura. (1 h)

Tema 9. Tejido nervioso. Generalidades. Neurona. Neuroglía. Fibras nerviosas. (1 h)

Organografía Microscópica Humana (12 horas)

Tema 10. Estructura general microscópica del aparato circulatorio. Generalidades. Arterias. Capilares. Anastomosis arteriovenosas. Venas. Corazón. Vasos linfáticos. (1 h)

Tema 11. Estructura general microscópica del aparato digestivo. Generalidades. Cavidad Oral. Lengua. Glándulas salivales. Esófago. Estómago. Intestino delgado. Intestino grueso. Hígado. Vesícula biliar y vías biliares. Páncreas exocrino. (5 h)

Tema 12. Estructura general microscópica del aparato respiratorio. Generalidades. Cavidades nasales. Faringe. Laringe. Tráquea. Bronquios. Bronquiolos. Alvéolos. Barrera alveolocapilar. (1 h)

Tema 13. Estructura general microscópica del aparato urinario. Generalidades. Riñón: nefrona y membrana de filtración. Uréter. Vejiga urinaria. Uretra. (2 h)

Tema 14. Estructura general microscópica del sistema endocrino. Generalidades. Glándula pituitaria. Glándula pineal. Glándula tiroides. Glándulas paratiroides. Glándulas suprarrenales. Páncreas endocrino. (2 h)

Tema 15. Estructura general microscópica de los órganos de los sentidos: gusto y olfato. Generalidades. Papilas linguales. Corpúsculos gustativos. Segmento olfatorio. (1 h)



PROGRAMA PRÁCTICO (7,5 horas)

Procesamiento de muestras histológicas para microscopía óptica.  
Observación e identificación con microscopía óptica de tejidos.

## BIBLIOGRAFÍA

### ANATOMÍA HUMANA

- ANATOMÍA Y FISIOLÓGIA. 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. TEXTO Y ATLAS. Junqueira, L.C. y Carneiro, J. 12ª ed. 2015. EDITORIAL MÉDICA PANAMERICANA.
- ATLAS EN COLOR Y TEXTO DE HISTOLOGÍA. Gartner L.P. y Hiatt, J.L. 6ª ed. 2015. EDITORIAL MÉDICA PANAMERICANA.
- HISTOLOGÍA HUMANA. Stevens, A. y Lowe, J. 4ª ed. 2015. EDITORIAL ELSERVIER.
- SOBOTTA HISTOLOGÍA. Welsch, U. 3ª ed. 2014. EDITORIAL MÉDICA PANAMERICANA.
- HISTOLOGÍA. TEXTO Y ATLAS COLOR CON BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR. Ross, M.C. y Pawlina, W. 6ª ed. 2013. EDITORIAL MÉDICA PANAMERICANA.
- GENESER HISTOLOGÍA. Brüel, A., Christensen, E.I., Tranum-Jensen, J., Qvortrup, K. y Geneser, F. 4ª ed. 2015. EDITORIAL MÉDICA PANAMERICANA.

## ENLACES RECOMENDADOS

### Histología Humana

Microscopio Virtual, Universidad de Granada.

<http://150.214.37.106/WebDatabaseClient/dbWebAccount.aspx>

Sistema de Evaluación, Autoevaluación y Encuestas. Departamento de Histología. Universidad de Granada.

[http://fugaz.ugr.es/histo\\_sct/nueva/](http://fugaz.ugr.es/histo_sct/nueva/)



Blue Histology. School of Anatomy and Human Biology. The University of Western Australia.  
<http://www.lab.anhb.uwa.edu.au/mb140/>

Interactive Histology Atlas. Health Sciences Center. University of Oklahoma  
<https://www.ouhsc.edu/histology/>

## **METODOLOGÍA DOCENTE**

- Clases magistrales en las que, además de esquemas en la pizarra, se utilizarán los medios audiovisuales necesarios.
- Clases prácticas en laboratorio o sala de ordenadores.
- Seminarios con la utilización de material de apoyo docente como programas informáticos y vídeos.
- Trabajos académicamente dirigidos.
- Tutorías en las que se orientará sobre el trabajo autónomo y se profundiza en los diferentes aspectos de la materia.

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

### **ANATOMÍA HUMANA**

La enseñanza teórica supondrá el 80% de la calificación final de Anatomía y se evaluará mediante examen final y actividades en grupo realizadas durante el desarrollo de la docencia. El examen final será común para todos los alumnos y consistirá en preguntas tipo test y/o preguntas cortas y/o de desarrollo temático. Las equivocaciones en las preguntas tipo test no restan.

La enseñanza práctica supondrá el 20% de la calificación final de Anatomía y se evalúa mediante asistencia a prácticas y/o realización de actividades prácticas no presenciales y/o examen de conocimientos, realizado conjuntamente con el examen final de la asignatura

### **HISTOLOGÍA HUMANA**

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

La enseñanza teórica supondrá el 80% de la calificación final de Histología Humana y se valorará mediante evaluación continua y examen final de teoría. La evaluación continua se realizará mediante actividades en grupo realizadas durante el desarrollo de la docencia teórica. El examen final de teoría será común para todos los alumnos, tanto de evaluación continua como de evaluación única\*\*, y consistirá en preguntas tipo test y/o preguntas de relación y/o preguntas cortas y/o dibujo o identificación de estructuras microscópicas.

La enseñanza práctica supondrá el 20% de la calificación final de Histología y se valorará mediante evaluación continua y examen final de prácticas. La evaluación continua se realizará mediante control de asistencia a prácticas y realización de actividades prácticas no presenciales realizadas durante el desarrollo de la docencia práctica. El examen final de prácticas, se realizará conjuntamente con el examen final de teoría y será común para todos los alumnos, tanto de evaluación continua como de



evaluación única\*\*, y consistirá en preguntas tipo test y/o preguntas de relación y/o preguntas cortas y/o dibujo o identificación de estructuras microscópicas.

\*\* "De acuerdo al artículo 8 de la Normativa de Evaluación y de Calificación de los estudios de la Universidad de Granada, aprobada el 20 de mayo de 2013, los alumnos tendrán derecho a acogerse a una Evaluación Final única bajo las condiciones que determina dicho artículo"

#### **INFORMACIÓN ADICIONAL**

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

