

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Morfología, estructura y función del Cuerpo Humano	Anatomía Humana I	1º	1º	6: 3,5 T y 2,5 P	Obligatoria
PROFESORES <sup>(1)</sup>			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Miguel Guirao Piñeyro: Grupo 1. (Coordinador)</li> <li>Indalecio Sánchez-Montesinos García y Olga Roda Murillo: Grupo 2.</li> <li>Juan Antonio Mérida Velasco: Grupo 3.</li> </ul>			Dpto. Anatomía y Embriología Humana, Facultad de Medicina. <a href="http://anatomiaeh.ugr.es">http://anatomiaeh.ugr.es</a> Correo electrónico: anatomiaeh@ugr.es 958243535		
			HORARIO DE TUTORÍAS Y/O ENLACE A LA PÁGINA WEB DONDE PUEDAN CONSULTARSE LOS HORARIOS DE TUTORÍAS <sup>(1)</sup>		
			<a href="http://anatomiaeh.ugr.es/pages/docencia/tutorias">http://anatomiaeh.ugr.es/pages/docencia/tutorias</a>		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en Medicina					
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)					
Únicamente la que se requiere para la admisión en el Grado de Medicina					
BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)					
1. Generalidades 2. Embriología del aparato locomotor 3. Aparato locomotor.					

<sup>1</sup> Consulte posible actualización en Acceso Identificado > Aplicaciones > Ordenación Docente

(∞) Esta guía docente debe ser cumplimentada siguiendo la "Normativa de Evaluación y de Calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada" ([http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ncg7121/!](http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ncg7121/))

## COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

Conocer la morfología, estructura y función del aparato locomotor y su desarrollo embriológico.

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

El alumno deberá identificar, localizar y relacionar las estructuras osteológicas, articulares y musculares, y los elementos vasculo-nerviosos periféricos del cuerpo humano mediante métodos macroscópicos, técnicas de imagen y disección. Dicho aprendizaje deberá permitir al alumno la comprensión de los aspectos clínicos relacionados con estas estructuras.

## TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

### TEMARIO TEÓRICO:

- Tema 1.- Bienvenida. Introducción al estudio de la Anatomía.
- Tema 2.- Generalidades de los huesos.
- Tema 3.- Generalidades de los las articulaciones.
- Tema 4.- Generalidades de los músculos.
- Tema5.- Sistema motor autóctono del raquis: músculos espinales.
- Tema 6.- Ms. Nuca. Músculos prevertebrales e hioideos

### CONTINENTE CERVICAL:

- Tema 7.- Ms. Prevertebrales e hioideos.
- Tema 8.- Ms. Escalenos y ECM.
- Tema 9.- Aponeurosis cervicales.
- Tema 10.- Nervios del cuello: plexo cervical y n. cervical.

### CONTINENTE TORÁCICO:

- Tema 11.- Ms. Respiratorios: Diafragma.
- Tema 12.- Cont.: intercostales.

### CONTINENTE ABDOMINOPÈLVICO:

- Tema 13.- Ms. pared post. abdominal.
- Tema 14.- Ms. Pared anterolateral.
- Tema 15.- Trayecto inguinal y otros puntos débiles de la pared abdominal.
- Tema 16.- Diafragma pelviano: ms. elevador del ano.
- Tema 17.- Vascularización e inervación del tronco.

### MIEMBRO SUPERIOR. ANAT. DE LA PRENSION

#### A.MOVILIZACION Y ESTABILIZACION DEL COMPLEJO ARTICULAR DEL HOMBRO.

- Tema 18.- Músculos motores y estabilizadores de la plataforma cleidoescapular.
- Tema 19.- Músculos motores y estabilizadores de la articulación escápulo-humeral.
- Tema 20.- Inervación del sistema motoestabilizador del hombro: Plexo braquial. Cavidad axilar.

#### B. MOVILIZACION Y ESTABILIZACION DEL COMPLEJO ART. DEL CODO.

- Tema 21.- Músculos flexores del codo. Celda braquial anterior.
- Tema 22.- Músculos extensores del codo. Celda braquial posterior.

#### C. MOVILIZACION Y ESTABILIZACION DE LA MUÑECA Y DEL COMPLEJO RADIO-CUBITAL.

- Tema 23.- Músculos pronadores. Músculos flexores de la muñeca.
- Tema 24.- Músculos supinadores. Músculos extensores de la muñeca.



#### D. MOVILIZACION Y ESTABILIZACION DE LOS DEDOS.

Tema 25.- Músculos flexores de los dedos de origen antebraquial. Celda antebraquial anterior.

Tema 26.- Músculos extensores de los dedos de origen antebraquial. Celdas antebraquiales posterior y lateral.

Tema 27.- Músculos interóseos y lumbricales. Músculos hipotenares.

Tema 28.- Músculos tenares. Región palmar. Miocinética general de la prensión.

Tema 29.- Vascularización e inervación general del miembro superior. Drenaje linfático.

#### MIEMBRO INFERIOR. ANATOMÍA DE LA BIPEDESTACION Y DE LA MARCHA.

##### A. MOVILIZACION Y ESTABILIZACION DE LA CADERA Y LA RODILLA.

Tema 30.- Sistema coaptador activo de la cadera: Músculos pelvitrocantéreos.

Tema 31.- Motoestabilización de la cadera en el plano frontal: músculos abductores y aductores.

Tema 32.- Motoestabilización de la cadera en el plano anteroposterior: músculos flexores y extensores.

Tema 33.- Plexo lumbo-sacro: constitución y ramas colaterales.

Tema 34.- Músculos extensores de la rodilla. Triángulo de Scarpa. Paquete vasculonervioso femoral.

Tema 35.- Músculos de la corva. Su actividad sobre cadera y rodilla. Nervio ciático.

##### B. MOVILIZACION Y ESTABILIZACION DEL TOBILLO Y PIE.

Tema 36.- Músculos motoestabilizadores intrínsecos de la bóveda plantar.

Tema 37.- Músculos motoestabilizadores extrínsecos de la bóveda plantar situados en celdas tibiales anterior y externa.

Tema 38.- Músculos motoestabilizadores extrínsecos de la bóveda plantar situados en celda tibial posterior.

Tema 39.- Vascularización e inervación general del miembro superior. Drenaje linfático.

#### TEMARIO PRÁCTICO:

- Osteología columna vertebral.
- Articulaciones de la columna vertebral.
- Osteología del tórax: Costillas y esternón.
- Articulaciones torácicas.
- Osteología del M.S.: Escápula, clavícula y húmero.
- Complejo articular del hombro.
- Disección de espalda y nuca.
- Osteología del M.S.: cúbito, radio y mano.
- Art. del codo y mano.
- Disección de cuello, tórax y abdomen.
- Osteología de la pelvis: coxal. Articulaciones pelvianas.
- Osteología M.I.: Fémur. Art. coxofemoral.
- Disección de región escapular y braquial posterior; axilar y braquial anterior.
- Osteología del M.I.: Tibia, peroné y pie.
- Articulaciones de la rodilla, tobillo y pie.
- Disección regiones antebraquial anterior y posterior.
- Disección regiones glútea, femoral posterior, rombo poplíteo y tibial posterior.
- Disección regiones femoral anterior y triángulo de Scarpa, tibial anterior y peronea.

#### SEMINARIOS:

- Introducción a la Anatomía Radiológica.
- Anatomía Radiológica de la Columna cervical, dorsal y lumbar. Osificación.
- Anatomía Radiológica del hombro, codo y mano. Osificación.
- Anatomía Radiológica de la cadera, rodilla y pie. Osificación.



## BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

Libros de texto de Anatomía

ANATOMIA HUMANA: DESCRIPTIVA, TOPOGRAFICA Y FUNCIONAL. 11ª ED. H. ROUVIERE; A. DELMAS. MASSON, 2005

NOMENCLATURA ANATÓMICA ILUSTRADA. H. FENEIS. ED. MASSON. BARCELONA, 2006.

PROMETHEUS, TEXTO Y ATLAS DE ANATOMÍA. SCHÜNKE, SCHULTE Y SCHUMACHER. EDIT. MEDICA, 2015

ANATOMÍA HUMANA DE LATARJET Y RUÍZ LIARD (2 TOMOS)

ANATOMÍA HUMANA EN CASOS CLÍNICOS (2ª EDICIÓN) DE GUZMÁN Y ELIOZONDO

ANATOMÍA HUMANA CON ORIENTACIÓN CLÍNICA DE MOORE (1 TOMO)

MANUAL DE ANATOMÍA HUMANA GENERAL. EDITORIAL TÉCNICA AVICAM, GRANADA (2014).

ESTRUCTURA Y FUNCION DEL CUERPO HUMANO. 14ª ED. G.A THIBODEAU, S.A. ELSEVIER ESPAÑA, 2012

GRAY. ANATOMIA PARA ESTUDIANTES. RL. DRAKE, A. M.W. MITCHELL, A. W VOGL ED ELSEVIER. 3 EDICIÓN. MADRID 2015.

Libros de prácticas de Anatomía radiológica

- MANUAL DE ANATOMÍA RADIOLÓGICA: LIBRO DE PRÁCTICAS. EDITORIAL TÉCNICA AVICAM.

Atlas de anatomía humana:

- ATLAS FOTOGRÁFICO DE ANATOMÍA HUMANA DE ROHEN YOKOCHI
- ATLAS DE ANATOMÍA HUMANA DE NETTER
- ATLAS DE ANATOMÍA HUMANA DE SOBOTTA
- ATLAS DE ANATOMÍA DE WOLF-HEIDEGER'S
- ATLAS DE ANATOMÍA CON CORRELACIÓN CLÍNICA. PLATZER
- ATLAS DE ANATOMÍA RADIOLÓGICA DE WEIR Y ABRAHAMS
- CORTES ANATÓMICOS CORRELACIONADOS CON RM Y TC DE HAN Y KIM

Libros de embriología

- EMBRIOLOGÍA DE WEBSTER Y DE WREEDE
- EMBRIOLOGÍA MÉDICA CON ORIENTACIÓN CLÍNICA DE LANGMAN (10ª EDICIÓN)

Otros libros:

- TERMINOLOGÍA ANATÓMICA DE LA S.A.E.
  - NOMENCLATURA ANATÓMICA ILUSTRADA DE FENEIS Y DAUBER

## ENLACES RECOMENDADOS

\*Consultar en Departamento de Anatomía de la Universidad de Granada.

<http://anatomiaeh.ugr.es/pages/enlaces/index>

Sociedad Anatómica Española. <http://www.sociedadananatomica.es/>

Recursos de Anatomía en Internet. <http://www.meddean.luc.edu/lumen/MedEd/GrossAnatomy/anatomy.htm>

European Journal of Anatomy <http://eurjanat.com/web/>

## METODOLOGÍA DOCENTE

La docencia de esta asignatura se podrá llevar a cabo mediante:

- Clases magistrales en las que, además de esquemas en la pizarra, se utilizarán los medios
- audiovisuales necesarios.



- Clases prácticas en sala de disección para identificar, localizar y relacionar las estructuras osteológicas, articulares y musculares, y los elementos vasculo-nerviosos periféricos del cuerpo humano, in situ, en el cadáver.
- Clases prácticas en sala de radiología
- Seminarios con la utilización de material de apoyo docente como programas informáticos y vídeos.
- Preparación y discusión sobre artículos y casos clínicos.
- Trabajos académicamente dirigidos

La asistencia a todo lo anterior está recomendada. Para los monitores, la asistencia a la preparación de las prácticas y su posterior impartición será obligatoria.

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

Todo lo relativo a la evaluación y calificación se regirá por Normativa de Evaluación y de Calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada, aprobada el 26 de octubre de 2016 (texto consolidado), y podrá ser Evaluación continua, Evaluación final única o Evaluación por incidencias.

##### **Evaluación continua:**

La calificación global responderá a la puntuación ponderada de los diferentes aspectos y actividades que integran el sistema de evaluación. Se realizará:

- Un examen teórico, que consistirá en una prueba oral y/o escrita y que, en este último caso, el examen será compuesto de 70 preguntas tipo test a elegir entre 5 respuestas, con solo una correcta y sin restar puntos si se contesta de manera incorrecta. Se superará el examen con una puntuación igual o mayor al 60%. La nota del examen constituye el 70% de la nota final de la asignatura.

- Dos pruebas, sin previo aviso, de unos 20min cada una, una con preguntas cortas (5 preguntas), y otra con láminas o esquemas (10 flechas) para identificación de estructuras de la materia impartida. Estas pruebas corresponderán al 10% de la nota final de la asignatura.

- Un examen práctico, que consistirá en una prueba oral y/o escrita sobre toda la materia impartida y que se superará con una puntuación igual o mayor al 70%. La evaluación de los seminarios se realizará mediante la cumplimentación de un cuaderno de radiología que representará un 5% de la evaluación práctica. El examen práctico constituye el 20% de la nota final de la asignatura.

- Monitores: En la realización de las prácticas los profesores contarán con alumnos "Monitores", elegidos según la nota con la que han sido admitidos al grado de Medicina. De un total de 2 puntos máximo, serán exentos porcentualmente del examen de aquella materia en la que hayan participado en su docencia.

Además se hará un seguimiento académico que les realizarán por una parte, los profesores de la asignatura, y por otra parte, los propios compañeros de prácticas. Todo esto para garantizar el buen desarrollo de las mismas.

La superación de cualquier parte de la asignatura según lo establecido previamente, se mantendrá sólo hasta la convocatoria extraordinaria correspondiente.

##### **Evaluación extraordinaria:**

Esta evaluación constará de dos pruebas que se realizarán en un mismo acto académico:

- Examen teórico: constará de dos partes:

- Examen tipo test (70 preguntas) que corresponderá al 70% de la nota final de la asignatura
- Una lámina (10 flechas) que corresponderá al 10% de la nota final de la asignatura

- Examen práctico de identificación de las estructuras. Constituye el 20% de la calificación final de la asignatura.



Para aprobar la evaluación extraordinaria se requiere superar la parte teórica (dos pruebas) y la parte práctica de forma independiente, es decir, obtener al menos 6 puntos sobre 10 en el teórico y 7 sobre 10 en el práctico.

#### **Evaluación final única:**

Los alumnos deberán solicitar evaluación final única a la Dirección del Departamento de Anatomía y Embriología Humana, a través del procedimiento electrónico, según dicta la normativa.

Esta evaluación constará de dos pruebas que se realizarán en un mismo acto académico:

- Examen teórico: constará de dos partes:

- Examen tipo test (70 preguntas) que corresponderá al 70% de la nota final de la asignatura
- Una lámina (10 flechas) que corresponderá al 10% de la nota final de la asignatura

- Examen práctico de identificación de las estructuras. Constituye el 20% de la calificación final de la asignatura.

Para aprobar la evaluación final única, se requiere superar la parte teórica (dos pruebas) y la parte práctica de forma independiente, es decir, obtener al menos 6 puntos sobre 10 en el teórico y 7 sobre 10 en el práctico.

#### **Evaluación por incidencias:**

Podrán solicitar evaluación por incidencias, los estudiantes que no puedan concurrir a las pruebas finales de evaluación o a las programadas en la Guía Docente con fecha oficial, por alguna de las circunstancias recogidas en el artículo 15 de la Normativa de evaluación y de calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada. El profesor coordinador de la asignatura, de acuerdo con los profesores de la misma, en su caso, propondrá una fecha alternativa para desarrollar las pruebas afectadas, de acuerdo con el alumno o los alumnos implicados. Para cualquier situación relacionada con la evaluación y la calificación de los estudiantes, se seguirá la normativa específica aprobada por la Universidad: **NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA**. El sistema de calificaciones finales se expresará numéricamente, de acuerdo a lo dispuesto en el art. 5 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre (BOE 18 de septiembre), por el que se establece el Sistema Europeo de Créditos y el Sistema de Calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y su validez en todo el territorio nacional. La calificación global corresponderá a la puntuación ponderada de los diferentes aspectos y actividades que integran el sistema de evaluación.

El sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el artículo 22 de la Normativa de Evaluación y de Calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada, aprobada el 26 de octubre de 2016 (texto consolidado):

- 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" no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en la materia en el curso académico correspondiente. La "Matrícula de Honor" se otorgará según el orden en la calificación final de la asignatura.

#### **INFORMACIÓN ADICIONAL**

