

Guía docente de la asignatura

Anatomía Humana I

Fecha última actualización: 25/06/2021

Fecha de aprobación: 25/06/2021

Grado	Grado en Medicina	Rama	Ciencias de la Salud				
Módulo	Formación Básica	Materia	Anatomía Humana				
Curso	1º	Semestre	1º	Créditos	6	Tipo	Troncal

PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

Únicamente la que se requiera para la admisión en Medicina

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Grado)

1. Generalidades.
2. Embriología del aparato locomotor.
3. Aparato locomotor.

COMPETENCIAS ASOCIADAS A MATERIA/ASIGNATURA**COMPETENCIAS GENERALES**

- CG05 - Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.
- CG06 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.
- CG07 - 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.
- CG09 - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.
- CG10 - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE12 - Desarrollo embrionario y organogénesis.
- CE13 - 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.
- CE19 - Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejido, órganos y sistemas.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- CT01 - Capacidad de análisis y síntesis.
- CT04 - Capacidad de observación.
- CT05 - Capacidad de organización y planificación.
- CT08 - Capacidad en resolución de problemas.
- CT09 - Capacidad y habilidades de utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
- CT13 - Conocimiento de una lengua extranjera: inglés.
- CT15 - Habilidades de adaptación a nuevas situaciones.
- CT16 - Habilidades de aprendizaje autónomo.
- CT17 - Habilidades de comunicación oral y escrita en la lengua nativa.
- CT18 - Habilidades de razonamiento y análisis crítico.
- CT19 - Habilidades de trabajo en equipo.
- CT20 - Habilidades de trabajo en un contexto internacional.
- CT22 - Habilidades en las relaciones interpersonales.
- CT23 - Iniciativa y espíritu emprendedor.
- CT25 - Sensibilidad hacia temas medioambientales.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

El alumno deberá identificar, localizar y relacionar las estructuras osteológicas, articulares y musculares, y los elementos vásculo-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.

PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

TEÓRICO

GENERALIDADES

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.

TRONCO



Tema 5.- Sistema motor autóctono del raquis: músculos espinales.

Tema 6.- Músculos de la nuca.

CONTINENTE CERVICAL:

Tema 7.- Músculos prevertebrales e hioideos.

Tema 8.- Músculos escalenos y ECM.

Tema 9.- Aponeurosis cervicales.

Tema 10.- Nervios del cuello: plexo cervical y nervio cervical.

CONTINENTE TORÁCICO:

Tema 11.- Músculos respiratorios: Diafragma.

Tema 12.- Cont.: intercostales.

CONTINENTE ABDOMINOPÉLVICO:

Tema 13.- Músculos pared posterior abdominal.

Tema 14.- Músculos pared anterolateral.

Tema 15.- Trayecto inguinal y otros puntos débiles de la pared abdominal.

Tema 16.- Diafragma pelviano: músculo 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 escapulohumeral.

Tema 20.- Inervación del sistema motoestabilizador del hombro: Plexo braquial. Cavidad axilar.

B. MOVILIZACION Y ESTABILIZACION DEL COMPLEJO ARTICULACIÓN 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.

1. 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.

2. 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.

PRÁCTICO

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 EDICION) 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

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ENLACES RECOMENDADOS

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

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

<http://www.sociedadanatomica.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

- MD01 CLASES MAGISTRALES: Explicación oral de los conocimientos básicos teóricos relacionados con la materia. Explicación y orientación para el estudio personal, utilizando apoyos audiovisuales y material iconográfico. Combinada con las diferentes estrategias de aprendizaje, se usará una plataforma informática de apoyo a la docencia. Esta plataforma permite un contacto permanente profesor-alumno fuera de las horas de clase presencial, incluyendo la lectura y preparación de temas y la evaluación continua. Se valorará la participación activa mediante preguntas/respuestas. Aclaración de dudas y planteamiento del trabajo a realizar para la siguiente sesión. El alumno antes de asistir a clase dispondrá del material que se utilizará y un resumen de los contenidos.
- MD05 CLASES PRÁCTICAS EN SALA DE DISECCIÓN: Conocer la morfología de las distintas estructuras, órganos y vísceras, y poder localizarlos in situ, en el cadáver.
- MD06 CLASES PRÁCTICAS EN SALA DE RADIOLOGÍA: Enseñanza mediante métodos de imagen radiológica de las estructuras anatómicas.
- MD07 CLASES PRÁCTICAS DE MICROSCOPIO.
- MD12 SEMINARIOS: Exposición y debate de contenidos dados en las clases magistrales, utilizando material de apoyo docente como programas informáticos y vídeos. Pueden



también incluir la preparación y discusión de artículos y casos clínicos. Corrección de las series de problemas, discusión y crítica de los artículos leídos. Exposición de las evaluaciones realizadas durante las rotaciones en centros de salud. Trabajo en grupo guiado por el profesor sobre ejercicios previamente propuestos. Exposiciones orales cortas por parte del alumno. Resolución de trabajos propuestos por parte del alumno como parte de su evaluación. Análisis de casos clínicos concretos, con la discusión grupal pertinente. Presentación y exposición de un trabajo científico y/o informe profesional o historial de un paciente con análisis y discusión del mismo. Análisis y comentario de textos y documentales en el aula. Acceso a la plataforma virtual.

- MD15 TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS: Realización de trabajos en grupo o individuales sobre temas del contenido de la asignatura, científicos y/o problemas prácticos propuestos. Orientación bibliográfica, asesoramiento en la presentación y estructura de los trabajos y resolución de las dificultades surgidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- MD16 TUTORÍAS Y EVALUACIÓN: Actividad personalizada y adaptada a cada alumno. Un Tutor Docente llevará un seguimiento personalizado de las habilidades y actitudes de un máximo de 3 alumnos, mediante la asistencia personalizada, revisando con ellos las competencias a adquirir o adquiridas en sus diferentes asignaturas.

EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

EVALUACIÓN ORDINARIA

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

Se realizarán:

- **Un examen teórico**, que consistirá en una prueba escrita; de forma excepcional se podrá hacer oral. El **examen escrito** estará 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. La **prueba oral** constará de 35 preguntas con un valor de 2 puntos cada una de ellas. Ambos tipos de examen se superarán con una puntuación igual o mayor al 60% (42/70). La nota del examen teórico (oral o escrito) constituye el **70% de la nota final de la asignatura**.
- **Una prueba de evaluación continua** con preguntas cortas y láminas y/o esquemas para identificación de estructuras de la materia impartida (5 preguntas y 10 estructuras a identificar). Esta prueba se realizará al comienzo de una clase teórica pero no tiene fecha concreta, para fomentar el estudio continuado de la materia. El valor de esta prueba corresponderá 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%. El examen práctico constituye el 20% de la nota final de la asignatura. La evaluación de los seminarios se realizará mediante la cumplimentación de un cuaderno de radiología que representará el 25% de la evaluación práctica.
- Para aprobar la evaluación ordinaria se requiere superar la parte teórica y la parte práctica de forma independiente, es decir, obtener al menos 6 puntos sobre 10 en el tipo test y 7 sobre 10 en el práctico.

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 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.

- **Examen teórico:** Examen tipo test (70 preguntas) que corresponderá al 70% de la nota final de la asignatura. Se superará el examen con una puntuación igual o mayor al 60%. (42/70).

- Examen práctico

- **Una prueba de lámina (10 estructuras a identificar):** constituye 10% de la calificación final de la asignatura.

- **Una prueba de identificación de estructuras en modelos/sujetos anatómicos:** constituye el 20% de la calificación final de la asignatura.
- Para aprobar la evaluación extraordinaria se requiere superar la parte teórica y la parte práctica de forma independiente, es decir, obtener al menos 6 puntos sobre 10 en el tipo test y 7 sobre 10 en el práctico.

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.

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**
- **Una prueba de identificación de estructuras en modelos/sujetos anatómicos:** 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 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.

- **Examen teórico:** Examen tipo test (70 preguntas) que corresponderá al 70% de la nota final de la asignatura. Se superará el examen con una puntuación igual o mayor al 60%. (42/70).

- Examen práctico

- **Una prueba de lámina (10 estructuras a identificar):** constituye 10% de la calificación final de la asignatura.

- **Una prueba de identificación de estructuras en modelos/sujetos anatómicos:** constituye el 20% de la calificación final de la asignatura.
- Para aprobar la evaluación extraordinaria se requiere superar la parte teórica y la parte práctica de forma independiente, es decir, obtener al menos 6 puntos sobre 10 en el tipo test y 7 sobre 10 en el práctico.

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.



EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

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.

