

Facultad de Ciencias de la Salud

Grado en Medicina

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

**Anatomía Humana I: Aparato Locomotor
(2017 - 2018)**

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Anatomía Humana I: Aparato Locomotor

Código: 309371102

- Centro: **Facultad de Ciencias de la Salud**
- Lugar de impartición: **Facultad de Ciencias de la Salud**
- Titulación: **Grado en Medicina**
- Plan de Estudios: **2010 (Publicado en 2011-12-01)**
- Rama de conocimiento: **Ciencias de la Salud**
- Itinerario / Intensificación:
- Departamento/s:
Ciencias Médicas Básicas
- Área/s de conocimiento:
Anatomía y Embriología Humana
- Curso: **1**
- Carácter: **Formación Básica**
- Duración: **Primer cuatrimestre**
- Créditos ECTS: **6,0**
- Modalidad de impartición: **Presencial**
- Horario: **Enlace al horario**
- Dirección web de la asignatura: <http://www.campusvirtual.ull.es>
- Idioma: **Castellano**

2. Requisitos para cursar la asignatura

Los especificados por el Plan de Estudios

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: **HERMINIA CALIXTA PEREZ GONZALEZ**

- Grupo: **1 Grupo Teórico y Grupos Prácticos**
- Departamento: **Ciencias Médicas Básicas**
- Área de conocimiento: **Anatomía y Embriología Humana**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:

Lunes y miércoles de 11-14 h, previa petición de cita por correo para optimizar la dinámica y su organización

Lugar:

Despacho del Profesor, Departamento de Ciencias Médicas Básicas . Unidad Departamental Anatomía

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

Lunes y miércoles de 11-14 h, previa petición de cita por correo para optimizar la dinámica y su organización

- Teléfono (despacho/tutoría):
- Correo electrónico: **herperez@ull.es**
- Web docente: <http://www.campusvirtual.ull.es>

Lugar:

Despacho del Profesor, Departamento de Ciencias Médicas Básicas . Unidad Departamental Anatomía

Profesor/a: NORBERTO MARRERO GORDILLO

- Grupo: **Grupos prácticos**
- Departamento: **Ciencias Médicas Básicas**
- Área de conocimiento: **Anatomía y Embriología Humana**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:

Miércoles de 9 a 15 h

Lugar:

Despacho del Profesor, Departamento de Ciencias Médicas Básicas . Unidad Departamental Anatomía

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

Miércoles de 9 a 15 h

Lugar:

Despacho del Profesor, Departamento de Ciencias Médicas Básicas . Unidad Departamental Anatomía

- Teléfono (despacho/tutoría): **922319334**
- Correo electrónico: **nmarrero@ull.es**
- Web docente: <http://www.campusvirtual.ull.es>

Profesor/a: IBRAHIM GONZALEZ MARRERO

- Grupo: **Grupos prácticos**
- Departamento: **Ciencias Médicas Básicas**
- Área de conocimiento: **Anatomía y Embriología Humana**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:

Martes y Jueves de 11-14h

Lugar:

Despacho del Profesor, Departamento de Ciencias Médicas Básicas . Unidad Departamental Anatomía

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

Martes y Jueves de 11-14h

Lugar:

Despacho del Profesor, Departamento de Ciencias Médicas Básicas . Unidad Departamental Anatomía

- Teléfono (despacho/tutoría):
- Correo electrónico: igonzale@ull.es
- Web docente: <http://www.campusvirtual.ull.es>

Profesor/a: IGNACIO DE LA CRUZ MUROS

- Grupo: **Grupos prácticos**
- Departamento: **Ciencias Médicas Básicas**
- Área de conocimiento: **Anatomía y Embriología Humana**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:

Lunes y Miércoles de 11-15h

Lugar:

Despacho del Profesor, Departamento de Ciencias Médicas Básicas . Unidad Departamental Anatomía

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

Lunes y Miércoles de 11-15h

Lugar:

Despacho del Profesor, Departamento de Ciencias Médicas Básicas . Unidad Departamental Anatomía

- Teléfono (despacho/tutoría): **922 316 502**
- Correo electrónico: icruzm@ull.es
- Web docente: <http://www.campusvirtual.ull.es>

4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Común a la rama Ciencias de la Salud**

Perfil profesional: **Formación Básica**

5. Competencias

Específica

E1.13 - 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

E1.19 - Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejido, órganos y sistemas

General

G5 - 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

G7 - 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
G8 - Reconocer las bases de la conducta humana normal y sus alteraciones

6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

BLOQUE I: INTRODUCCIÓN. GENERALIDADES DEL APARATO LOCOMOTOR. DORSO.

- Profesor/a: Herminia Pérez González, Ibrahim Gonzalez Marrero

Temas Teóricos:

1. Introducción. Tipos de articulación. Características.
2. Sustrato osteoarticular de la columna. Organización regional de la columna
3. Articulaciones y ligamentos
4. Músculos propios del dorso. Inervación
5. Músculos emigrados del dorso. Inervación Vascularización

Prácticas:

- 1.- Esqueleto columna
- 2.- Músculos profundos y superficiales. Inervación
- 3.- Irrigación

BLOQUE II: MIEMBRO SUPERIOR: MÚSCULOS. IRRIGACIÓN, INERVACIÓN

- Profesora: Herminia Pérez González, Ignacio De la Cruz Muros

- Temas Teóricos:

1. Esqueleto del miembro superior: Hombro. Articulaciones
2. Esqueleto del Codo. Articulaciones
3. Esqueleto. Articulaciones. Mano y muñeca. Articulaciones
4. Plexo Braquial. Sistemas neuromuscular musculocutáneo y colaterales del plexo braquial
5. Sistema neuromuscular del mediano
6. Sistema neuromuscular del cubital
7. Sistema neuromuscular del Radial
8. Sistema neuromuscular del coracoideo y circunflejo
9. Irrigación arterial y venosa del MS
10. Sensibilidad. Aponeurosis y vainas del MS

Prácticas:

1. Esqueleto proximal Miembro superior
2. Esqueleto distal Miembro superior
3. Músculos anteriores
4. Músculos posteriores
5. Irrigación y sensibilidad

BLOQUE III: MIEMBRO INFERIOR: MÚSCULOS. IRRIGACIÓN e INERVACIÓN

- Profesora: Herminia Perez Gonzalez, Norberto Marrero Gordillo

Temas Teóricos:

1. Esqueleto del miembro inferior. Esqueleto de la cadera. Articulaciones.
2. Esqueleto de la rodilla.. Articulaciones

- 3. Esqueleto del Pie y tobillo. Articulaciones
- 4. Plexos Lumbar y Lumbosacro. Sistema neuromuscular del gran ciático
- 5.. Sistema neuromuscular crural
- 6. Sistema neuromuscular del obturador
- 7. Sistemas neuromusculares del ciático popliteo externo e interno
- 8. Irrigación arterial del MI
- 9. Irrigación venosa. Sensibilidad. Aponeurosis y vainas del MI

Prácticas:

- 1. Esqueleto proximal Miembro inferior
- 2. Esqueleto distal Miembro inferior
- 3. Músculos anteriores
- 4. Músculos posteriores
- 5. Irrigación y sensibilidad

BLOQUE IV: ESQUELTO CABEZA, MÚSCULOS CABEZA Y CUELLO

- Profesora: Herminia Pérez González,

- Temas Teóricos:

- 1. Esqueleto de la cabeza: base, bóveda y macizo facial. Fosas craneofaciales
- 2. Sistemas neuromuscular del Facial
- 3. Sistemas neuromuscular masticador
- 4. Sistemas neuromusculares del cuello

Prácticas:

- 1. Esqueleto base y bóveda.
- 2. Sistema neuromuscular masticador y facial
- 3. Músculos del cuello

Módulo V.- PAREDES DE TÓRAX Y ABDOMEN

Profesora: Herminia Pérez González, Ignacio De la Cruz Muros

- Temas Teóricos:

- 1.- Esqueleto, articulaciones. Sistemas neuromusculares del Tórax. Irrigación e inervación
- 2.- Sistemas neuromusculares del Abdomen. Dependencias de la Faja abdominal. Conducto inguinal. Fondo y techo de la cavidad abdominal. Arterias venas y nervios Aponeurosis y fascias.

Prácticas:

- 1.-Esqueleto Tórax. Músculos del Tórax y Abdomen
- 2.- Conducto inguinal y pared posterior y techo del abdomen

Actividades a desarrollar en otro idioma

7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Descripción

Se utilizará la lección magistral en la que se expondrán los conceptos de anatomía por medio de presentación y explicación de temas.

También en actividad presencial se realizan Prácticas: Constituirán las prácticas de laboratorio y de TIC de contenidos

anatomícos en la sala de disección

En estas se utilizaran Maquetas, Reconstrucciones Planimétricas , Cortes anatómicos, Programas informáticos y Cadáver. Es obligatorio la asistencia a prácticas y se realizará utilizando en algunas alumnos de forma rotatoria que servirán junto con el profesor de monitor colaborando en la dinámica de estas, con el fin de trabajar competencias de comunicación, análisis y síntesis. El profesor servirá de guía, aclarará dudas y corregirá errores que detecte.

También se realizará estudio de casos en grupos utilizando diversas metodologías como seminarios y otras actividades. Esta actividad permite recoger información sobre la capacidad de comprensión, aplicación, análisis y reflexión de los conocimientos aplicados a problemas concretos

Se realizarán tutorías en la que se asesora y profundiza en las diferentes competencias que se realizarán en el despacho del Profesor, previa cita a través de correo electrónico y aula virtual de la asignatura para mejorar la dinámica y organización de dichas tutorías.

Actividad no presencial:

- Contrato de aprendizaje: Trabajo personal y estudio
- Orientación bibliográfica sobre los contenidos del tema a desarrollar. Búsqueda de documentación, estudio de temas de interés para la titulación dentro del marco de la anatomía.
- Identificación/resumen sobre los aspectos de especial importancia en relación con los temas a desarrollar
- Se utilizará el aula virtual. Discusión en el foro sobre aspectos de especial interés sobre los temas de la asignatura

Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
Clases teóricas	32,00	0,00	32,0	[G5], [G7], [G8], [E1.13], [E1.19]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	24,00	30,00	54,0	[G5], [G7], [G8], [E1.13], [E1.19]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	2,00	0,00	2,0	[G5], [G7], [G8], [E1.13], [E1.19]
Estudio/preparación de clases teóricas	0,00	50,00	50,0	[G5], [G7], [G8], [E1.13], [E1.19]
Estudio/preparación de clases prácticas	0,00	10,00	10,0	[G5], [G7], [G8], [E1.13], [E1.19]
Realización de exámenes	2,00	0,00	2,0	[G5], [G7], [G8], [E1.13], [E1.19]
Total horas	60.0	90.0	150.0	
Total ECTS			6,00	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

- Drake RL. Gray Anatomía para estudiantes. Editorial Elsevier (Recurso electronico). 3^a Ed (2015).
Dufour M. Anatomía del Aparato Locomotor. Editorial Masson. 1^a Ed (2005).
Pro Eduardo. Pro Anatomía Clínica. Editorial Panamericana. 2^a Ed (2014)
Atlas:
Schünke M. Prometheus .Texto y Atlas de Anatomía. Tomo I. Editorial Panamericana. 3^a Ed (2014)

Bibliografía Complementaria

- Llusa Perez M. Manual y Atlas fotográfico de anatomía del aparato locomotor. Editorial Buenos Aires.Panamericana (2003)
Dauber W. Nomenclatura Anatómica ilustrada. Editorial Barcelona. 5^a Ed (2006)
Amat Muñoz P. Escolar Anatomía Humana Funcional y Aplicativa. Editorial Spaxs. 5^a Ed. (2007)
Velayos J.L. Anatomía de la cabeza: para odontólogos. Editorial Panamericana. 4^a (2011)
Tank P.W. Grant Manual de disección. Editorial Wolters Kluwer. Lippincott Williams& Wilkins. 15^a Ed (2013)
Roen J.W. Atlas de Anatomía Humana. Estudio fotográfico del cuerpo humano. Editorial Elsevier. 7^a Ed (2011)
Sobotta, J.: Atlas de Anatomía Humana, Editorial Elsevier. 23^a Ed (2012)
Netter FH. Atlas de Anatomía Humana. Editorial Elsevier -Masson (Recurso electronico) . 6^a Ed (2014)
.

Otros Recursos

- Anatomy of spine, upper and lower limb DVDs . Primal 2008
Aula virtual ULL

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

Hay dos sistemas de evaluación:
1.-Evaluación continuada. Esta consta de:
-Se realizara evaluación formativa : Este tipo representaría un 20% de la evaluación global. En ella se valorara: asistencia a clase y seminarios; la actividad en los seminarios; actividad e integración de contenidos durante las prácticas, así como valores actitudinales durante las mismas; trabajos elaborados y realización de un dossier de prácticas. También actividades en aula virtual.
Dependiendo de las observaciones en la evaluación formativa, se aconsejará al alumno de sus debilidades y estrategias para superarlas. Es importante un seguimiento continuo de la materia por la relación directa entre sus diferentes temas.
-Se realizara además evaluación sumativa: este tipo representara el 80% de la evaluación final. Esta constara de un Examen teórico tipo test de respuesta múltiple y de examen práctico de respuesta corta con el material de prácticas.
Esta prueba se realizará el día que este estipulado por el Centro en su calendario de exámenes. Se precisará un 60% para superar la materia.
La proporción teoría/práctica en la evaluación sumativa será de 70/30%.sobre 100% (0 a 10) o 56/24 sobre 80%.(0 a 8)
Se considera condición necesaria para pasar a la evaluación la asistencia a prácticas.

En la asignatura no se guarda la nota del examen teórico, si no se supera el examen práctico.

2.- Evaluación única:

También es condición necesaria para pasar a la evaluación la asistencia a prácticas

El alumno que solicite evaluación única y/o renuncie a la evaluación continua. Consistirá en un Examen teórico tipo test de respuesta múltiple y de examen práctico de respuesta corta con el material de prácticas. Este se realizará el día que este estipulado en el calendario de exámenes del Centro. Se precisará un 70% para superar la materia. La proporción teoría/práctica será de 70/30%.

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas objetivas	[G5], [G7], [G8], [E1.13], [E1.19]	Dominio de conocimientos teóricos y operativos de la materia. Entre 60 a 70 preguntas Test de elección múltiple con 5 opciones de respuesta a elegir una. Los fallos no restarán como puntos negativos	56 %
Pruebas de respuesta corta	[G5], [G7], [G8], [E1.13], [E1.19]	Identificación de elementos de la materia. entre 12 a 15 preguntas sobre contenidos impartidos en las prácticas sobre el material de prácticas	24 %
Trabajos y proyectos	[G5], [G7], [G8], [E1.13], [E1.19]	Entrega en fecha, estructura y contenido, ortografía, presentación, adecuación bibliográfica	5 %
Informes memorias de prácticas	[G5], [G7], [G8], [E1.13], [E1.19]	Adecuación al contenido de la materia. Presentación, originalidad y contenido iconográfico.	5 %
Pruebas de ejecuciones de tareas reales y/o simuladas	[E1.13], [E1.19]	observación Integración elementos de prácticas	5 %
Escala de actitudes	[G5], [G7], [G8], [E1.13], [E1.19]	Participación. Respeto por el material de prácticas. Superación a lo largo del cuatrimestre. Asistencia. Trabajar con responsabilidad.	5 %

10. Resultados de Aprendizaje

El alumno para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados:

- Comprender e identificar las estructuras anatómicas como base del conocimiento para establecer relaciones dinámicas con la organización funcional.
- Analizar y Explicar los cambios fisiológicos y estructurales que se pueden producir como consecuencia de la aplicación de las diferentes técnicas médicas.
- Describir la organización y funcionamiento. Evaluar las diferentes partes del aparato locomotor normal, con el fin de

comprender la etiología de las diferentes variaciones normales o patológicas.

- Desarrollar un razonamiento crítico en el trabajo y mantener y actualizar los conocimientos adquiridos con el fin de poder asumir los nuevos conocimientos y técnicas.

-Demostrar capacidad para incorporar la investigación científica y la práctica basada en la evidencia como cultura profesional

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

* La distribución de los temas por semana es orientativo, puede sufrir cambios según las necesidades de organización docente.

La asignatura se cursa en el primer cuatrimestre de primero y tiene una carga de 6 créditos ECTS.

Las horas presenciales están distribuidas en 32 clases teóricas 24 prácticas 6 horas de seminarios y otras actividades.

Las prácticas se imparten en la sala de Disección del Departamento de Ciencias Médicas Básicas. Unidad Departamental de Anatomía.

La distribución de prácticas y seminarios por grupos se recoge pormenorizado en los horarios publicados en la web y en el POD.

Primer cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	BLOQUE I Tema 1	Exposición teórica explicativa sobre conceptos generales de anatomía. Nomenclatura y articulaciones Conceptos sobre estructura de la columna configuración general	1.00	4.00	5.00
Semana 2:	BLOQUE I Temas 1,2, 3	Exposición explicativa sobre morfología de los diferentes segmentos de la columna vertebral articulaciones y ligamentos Exposición sobre Músculos parte posterior del tronco por planos e inervación. Irrigación de músculos, metamorfosis Prácticas columna	4.00	4.00	8.00
Semana 3:	BLOQUE II Temas 1,2,3	Exposición explicativa sobre el esqueleto del miembro superior articulaciones y ligamentos parte proximal y distal Prácticas de columna, vértebra tipo y estructural vertebral de los diferentes segmentos	5.00	5.00	10.00
Semana 4:	BLOQUE II Temas 4,5	Explicación en clase del plexo braquial y músculos del hombro y brazo. SNM cubital Práctica Músculos e irrigación y disección del dorso Prácticas en esqueleto de morfología esqueleto proximal y distal Seminario del Dorso	5.00	6.00	11.00

Semana 5:	BLOQUE II Temas 6,7	Exposición explicativa Músculos inervados por el nervio mediano Músculos inervados por el nervio radial Practica del músculos región anterior del miembro superior en reconstrucción planimétrica y modelo. Seminario Musc dorso e irrigacion	4.00	5.00	9.00
Semana 6:	BLOQUE II Temas 8,9	Exposición explicativa sobre músculo del SNM del coracoideo y circunflejo Irrigación del miembro superior Practica Músculos posteriores del Miembro superior e irrigación proximal en reconstrucción planimétrica y modelo anatómico. Seminario sobre miembro superior	4.00	5.00	9.00
Semana 7:	BLOQUE II Temas 10 BLOQUE III Tema 1,2	Exposición explicativa sobre retorno venoso, aponeurosis y sensibilidad del MS. Exposición explicativa de esqueleto proximal de Miembro inferior. Articulaciones y ligamentos Practica irrigación distal miembro superior y sensibilidad en reconstrucción planimétrica Practica de músculos posteriores en disección de cadáver Seminario Musc Miembro superior	3.00	4.00	7.00
Semana 8:	BLOQUE III Temas 1,2,3	Exposición explicativa de esqueleto distal de Miembro inferior. Articulaciones y ligamentos Clase teórica explicativa del plexo lumbar y músculos anteriores de cadera y muslo Practica morfología osea miembro inferior parte proximal y distal en esqueleto	5.00	6.00	11.00
Semana 9:	BLOQUE III Temas 4,5	Exposición explicativa sobre Musculos de parte posterior de cadera y muslo Exposición explicativa Musculos de la parte anterior y posterior de la pierna Practica Musculos region anterior de miembro inferior en reconstrucción planimétrica y modelo anatómico Seminario MI	4.00	6.00	10.00
Semana 10:	BLOQUE III Temas 6,7	Clase teórica Musculos de la planta del pie Clase explicativa sobre Irrigación proximal del miembro inferior Practica Músculos de la región posterior de miembro inferior en reconstrucción planimétrica y modelo anatómico Disección Parte anterior MI	4.00	5.00	9.00
Semana 11:	BLOQUE III Temas 8,9	Exposición explicativa irrigación distal del miembro inferior Clase expositiva Venas y sensibilidad de miembro inferior Practica de irrigación y sensibilidad del miembro inferior en reconstrucción Disección de cadáver parte posterior del miembro inferior Seminario MI	4.00	7.00	11.00

Semana 12:	BLOQUE IV Temas 1,2	Exposición explicativa esqueleto de bóveda y base de cráneo Clase expositiva sobre esqueleto y ligamentos de la mandíbula. Músculos de la masticación Practica esqueleto Cabeza	4.00	6.00	10.00
Semana 13:	BLOQUE IV Temas 3,4	Clase teorica sobre los musculos inervados por el nervio facial Clase expositiva sobre los músculos del cuello Practica músculos de la masticación y facial en reconstrucciones planimetricas	5.00	6.00	11.00
Semana 14:	BLOQUE V Temas 1,2	Exposición explicativa del esqueleto y paredes del tórax y abdomen Exposición explicativa de la pared posterior y techo del abdomen Practica de paredes tórax y abdomen Seminario de cabeza Paredes torax y abdomen	4.00	5.00	9.00
Semana 15:	BLOQUE V Tema 3	Conducto inguinal Periné Practica conducto inguinal y periné Seminario general	2.00	4.00	6.00
Semana 16 a 18:	Evaluacion	Evaluación y trabajo autónomo del alumno para la preparación de la evaluación.	2.00	12.00	14.00
Total			60.00	90.00	150.00