

# **Facultad de Ciencias de la Salud**

## **Grado en Medicina**

**GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :**

**Anatomía Humana I: Aparato Locomotor  
(2018 - 2019)**

## 1. Datos descriptivos de la asignatura

|  |                          |
|--|--------------------------|
| <b>Asignatura: Anatomía Humana I: Aparato Locomotor</b>  | <b>Código: 309371102</b> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Centro: <b>Facultad de Ciencias de la Salud</b></li><li>- Lugar de impartición: <b>Facultad de Ciencias de la Salud</b></li><li>- Titulación: <b>Grado en Medicina</b></li><li>- Plan de Estudios: <b>2010 (Publicado en 2011-12-01)</b></li><li>- Rama de conocimiento: <b>Ciencias de la Salud</b></li><li>- Itinerario / Intensificación:</li><li>- Departamento/s:<br/><b>Ciencias Médicas Básicas</b></li><li>- Área/s de conocimiento:<br/><b>Anatomía y Embriología Humana</b></li><li>- Curso: <b>1</b></li><li>- Carácter: <b>Formación Básica</b></li><li>- Duración: <b>Primer cuatrimestre</b></li><li>- Créditos ECTS: <b>6,0</b></li><li>- Modalidad de impartición: <b>Presencial</b></li><li>- Horario: <b>Enlace al horario</b></li><li>- Dirección web de la asignatura: <a href="http://www.campusvirtual.ull.es">http://www.campusvirtual.ull.es</a></li><li>- Idioma: <b>Castellano</b></li></ul> |                          |

## 2. Requisitos para cursar la asignatura

Los especificados por el Plan de Estudios

## 3. Profesorado que imparte la asignatura

|   |  |
|---|--|
| <b>Profesor/a Coordinador/a: EMILIA MARIA CARMONA CALERO</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Grupo: <b>Teoría y práctica. GTE, PA101- PA112</b></li><li>- Departamento: <b>Ciencias Médicas Básicas</b></li><li>- Área de conocimiento: <b>Anatomía y Embriología Humana</b></li></ul> |  |
| Tutorías Primer cuatrimestre:   |  |
| <b>Horario:</b><br><br>Martes y Jueves de 11:00-14:00   | <b>Lugar:</b><br><br>Despacho Profesora. Modulo -1 Unidad Anatomía y Embriología |
| Tutorías Segundo cuatrimestre:  |  |

**Horario:**

Martes y Jueves de 11:00-14:00

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

**Lugar:**

Despacho Profesora. Modulo -1. Unidad Anatomía y Embriología

**Profesor/a: AGUSTIN LORENZO CASTAÑEYRA PERDOMO**

- Grupo: **PA109-PA110**
- Departamento: **Ciencias Médicas Básicas**
- Área de conocimiento: **Anatomía y Embriología Humana**

Tutorías Primer cuatrimestre:

**Horario:**

Martes y jueves 11:00 -14:00

**Lugar:**

Despacho profesor (módulo 2 Unidad Anatomía y Embriología)

Tutorías Segundo cuatrimestre:

**Horario:**

Martes y jueves 11:00-14:00

**Lugar:**

Despacho profesor (módulo 2 Unidad Anatomía y Embriología)

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

**Profesor/a: IBRAHIM GONZALEZ MARRERO**

- Grupo: **Prácticas. PA111-PA112**
- Departamento: **Ciencias Médicas Básicas**
- Área de conocimiento: **Anatomía y Embriología Humana**

Tutorías Primer cuatrimestre:

**Horario:**

Martes y jueves 11:00-14:00

**Lugar:**

Despacho profesor (módulo 2 Unidad Anatomía y Embriología)

Tutorías Segundo cuatrimestre:

**Horario:**

Martes y jueves 11:00-14:00

**Lugar:**

Despacho profesor (módulo 2 Unidad Anatomía y Embriología)

- Teléfono (despacho/tutoría):
- Correo electrónico: **igonzale@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

Profesora: **Emilia M<sup>a</sup> Carmona Calero** GTE, PA101-PA112  
Profesores: **Agustín castañeyra Perdomo** PA109-PA110, **Ibrahim Gonzalez Marrero** PA111-PA112

##### **Módulo I: INTRODUCCIÓN. DORSO/ESPALDA.**

Contenidos teóricos:

1. Introducción a la Anatomía. Terminología anatómico-clínica. Planos anatómicos. Tipos de articulación.
2. Estructura de las Vértebras. Características Regionales de las Vértebras,
3. Articulaciones y ligamentos
4. Músculos Intrínsecos del dorso. Inervación
5. Músculos Extrínsecos del dorso. Inervación y Vascularización del dorso

Contenidos Prácticos:

1. Esqueleto columna vertebral
2. Músculos e Inervación del Dorso/Espalda, Irrigación I

### 3. Músculos e Inervación del Dorso/Espalda, Irrigación II

#### **Módulo II: MIEMBRO INFERIOR**

##### Contenidos teóricos:

1. Esqueleto miembro inferior. Esqueleto y Articulaciones del Pie y del tobillo
2. Esqueleto y articulaciones de la pierna. Articulaciones tibioperoneas, y de la rodilla
3. Esqueleto del muslo y cadera. Articulación de la cadera
4. Plexos: Lumbar y Lumbosacro. Sistemas neuromusculares del pie
5. Sistema neuromuscular de las regiones posterior, anterior y lateral de la pierna
6. Sistema neuromuscular región anterior del muslo
7. Sistema neuromuscular región posterior del muslo y región glútea
8. Irrigación arterial y venosa del miembro inferior.
9. Venas, y nervios superficiales. Linfáticos. Fascias, bolsas y vainas sinoviales del miembro inferior

##### Contenidos Prácticos:

1. Esqueleto pie y pierna
2. Esqueleto muslo y cadera
3. Músculos región anterior del miembro inferior
4. Músculos región posterior del miembro inferior
5. Irrigación arterial y venosa. Venas y nervios superficiales

#### **Módulo III: MIEMBRO SUPERIOR**

##### Contenidos teóricos:

1. Esqueleto Mano. Articulaciones de la mano y muñeca
2. Esqueleto del antebrazo. Articulaciones radiocubitales (proximal y distal). Articulación del codo
3. Esqueleto del brazo y hombro. Articulaciones de la cintura escapular.
4. Plexo Braquial. Sistemas neuromusculares de la mano
5. Sistemas neuromusculares de la región anterior del antebrazo
6. Sistema neuromuscular de la región anterior del brazo y hombro
7. Sistema neuromuscular de la región posterior del antebrazo, brazo y hombro
8. Irrigación arterial y venosa del Miembro Superior
9. Venas y nervios superficiales. Linfáticos. Fascias, bolsas y vainas sinoviales del Miembro Superior

##### Contenidos Prácticos:

1. Esqueleto mano y antebrazo
2. Esqueleto brazo y hombro
3. Músculos región anterior del miembro superior
4. Músculos región posterior del miembro superior
5. Irrigación arterial y venosa. Venas y nervios superficiales

#### **Módulo IV: CABEZA Y CUELLO**

##### Contenidos teóricos:-

1. Esqueleto de la cabeza: base, bóveda y macizo facial. Fosas craneofaciales
2. Músculos de la cara: Sistemas neuromuscular del Facial
3. Músculos de la cara: Sistemas neuromuscular masticador
4. Músculos del cuello: Sistemas neuromusculares de las regiones anterior y lateral del cuello

##### Contenidos Prácticos:

1. Esqueleto base y bóveda.
2. Sistemas neuromusculares del masticador y facial
3. Sistemas neuromusculares del cuello

### **Módulo V: PAREDES DE TÓRAX Y ABDOMEN**

Contenidos teóricos:

1. Pared torácica: Esqueleto, articulaciones. Sistemas neuromusculares. Irrigación e innervación
2. Paredes del abdomen: Sistemas neuromusculares paredes del abdomen. Dependencias de la Faja abdominal Conducto inguinal.

Irrigación arterial y venosa. Aponeurosis y fascias.

Contenidos Prácticos:

1. Esqueleto Pared torácica. Músculos del paredes tórax y abdomen
2. Conducto inguinal. Irrigación arterial y venosa. Aponeurosis y fascias

#### **Actividades a desarrollar en otro idioma**

-

## **7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante**

### **Descripción**

#### **Actividades presenciales:**

Las actividades presenciales Pretenden valorar el esfuerzo y progreso en el aprendizaje, incentivar una dedicación constante a la materia a lo largo del cuatrimestre y contribuir a la adquisición de habilidades, para la elaboración escrita de la información obtenida.

- *Clases de teoría* (32 horas): Las clases de teoría serán impartidas por el profesorado según el modelo de clases Magistrales: presentación y explicación de los temas acompañados de material audiovisual complementario. Para contribuir al conocimiento y comprensión de los procesos básicos relacionados con el desarrollo, la morfología, estructura y funcionamiento del cuerpo humano. Emplear el uso de los términos y conceptos básicos de anatomía funcional y clínica.

- *Clases prácticas* (24 horas): clases de carácter activo-participativo, empleando los conocimientos adquiridos y profundizando en el estudio y la comprensión de las estructuras anatómicas con el material de prácticas (esqueleto, reconstrucciones humanas por planos de disección, maquetas, Anatomía en Cadáver y programas informáticos) y. La asistencia a prácticas es obligatoria.

Realización de exámenes

- *Tutorías y actividades complementarias* (que se realizaran en el despacho del Profesor, previa cita a través de correo electrónico): ,actividades de orientación en la resolución de cuestiones relacionadas con la asignatura, planteamiento y ejecución de tareas (búsqueda bibliográfica, proposición, elaboración y presentación de trabajos), aclaración de dudas, revisión de exámenes y otras actividades del mismo contexto (seminarios: 2 horas).

#### **Actividades no presenciales:**

- Contemplan el estudio y el trabajo del estudiante fuera del aula con carácter individual. Estudio/ preparación de clases teóricas, prácticas (elaboración de guiones de prácticas) y exámenes. Trabajos de ampliación de la enseñanza presencial.

Uso del aula virtual

#### **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

- Gray Anatomía para estudiantes. Drake RL Volg W, Mitchell AWM. Ed. Elsevier
- Anatomía del aparato locomotor. Dufour M. Ed. Masson
- Atlas de Anatomía humana Netter FH. Ed. Masson.

### Bibliografía Complementaria

- Anatomía con orientación clínica. Moore KL.; Dalley II AF. Ed. Panamericana
- Atlas de Anatomía. Khale W, Leonhart H, Plazer W. Ed. Omega Prometheus .Texto y Atlas de Anatomía. Tomo I. Schünke M. Ed. Panamericana.
- Atlas de Anatomía Humana. Estudio fotográfico del cuerpo humano. Roen J.W. Ed. Elsevier.
- Atlas de Anatomía Humana. Sobotta, J. Ed. Elsevier
- Manual y atlas de anatomía del aparato locomotor. Llusà perez M. Ed. Ed. Panamericana
- Amat Muñoz P. Escolar Anatomía Humana Funcional y Aplicativa. Ed. Spaxs.
- Nomenclatura Anatómica ilustrada. Dauber W. Ed. Barcelona.

Escolar Anatomía Humana Funcional y Aplicativa. Amat Muñoz P. Ed. Spaxs.

#### Otros Recursos

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

### 9. Sistema de evaluación y calificación

#### Descripción

##### Evaluación continua

La evaluación global de la asignatura se distribuye en dos partes:

*Primera parte:* Examen teórico-práctico que supondrá el 80% de la calificación final (pruebas objetivas 40% y pruebas prácticas de respuestas cortas 40%). Esta primera parte se calificará sobre 10.

En ella se evaluará los resultados del aprendizaje (contenidos teóricos y prácticos) y se constatarán los conocimientos y habilidades formales adquiridas

Se considera condición necesaria para superar la evaluación final, la asistencia al 85% de las prácticas.

Superada la parte teórico-práctico se le añadirá la valoración de la segunda parte.

*Segunda parte:* Otras estrategias evaluativas que supondrá el 20% donde se valorará el progreso del estudiante mediante la participación activa a través de la realización y entrega de las actividades programadas. Se calificará sobre 10 y se distribuirá con la siguiente ponderación.

- Pruebas de ejecución de tareas, presentación y entrega (5%): Se valorará la entrega en fecha fijada, estructura y presentación.
- Controles de seguimiento de clases prácticas (10%): Se valorará los conocimientos adquiridos en la materia.
- Asistencia y participación activa (5%): en clase teórica seminarios y actividades de aula virtuales y comportamiento en la sala de disección.

Calificación final: se calculará de la siguiente forma: Examen teórico-práctico (x 0.8) + Otras estrategias de evaluación (x 0.20).

##### Evaluación Única

Constará de un examen teórico de preguntas cortas sobre la materia del programa de lecciones teóricas. Se precisará un 70% de respuestas correctas, para superar el examen final teórico y realizar a continuación el examen final práctico.

La evaluación práctica constará de un examen práctico de respuesta corta con el material de prácticas, que tendrá que ser superado con el 70% de respuestas correctas.

El valor de la evaluación teórica se pondera como el 70% de la calificación final y la evaluación práctica como el 30%.

#### Estrategia Evaluativa

| Tipo de prueba | Competencias | Criterios | Ponderación |
|----------------|--------------|-----------|-------------|
|----------------|--------------|-----------|-------------|

|   |                                    |  |      |
|---|------------------------------------|--|------|
| Pruebas objetivas                                     | [G5], [G7], [G8], [E1.13], [E1.19] | Examen final tipo test (con 5-6 opciones de respuesta a elegir una) y preguntas de respuesta corta: Dominio de los conocimientos teóricos y prácticos de la materia.   | 43 % |
| Pruebas de respuesta corta                            | [G5], [G7], [G8], [E1.13], [E1.19] | Examen final parte teórico-práctica: La evaluación final consistirá en la realización de un examen de entre 12 a 15 preguntas sobre contenidos impartidos en las prácticas sobre el material de prácticas. Se evaluarán: dominio de los conocimientos prácticos de la materia conocimientos y habilidades. | 37 % |
| Trabajos y proyectos                                  | [G5], [G7], [G8], [E1.13], [E1.19] | Exposición de práctica o seminario. Se evalúa la adecuación del contenido de la materia, presentación, originalidad y contenido iconográfico.  | 5 %  |
| Pruebas de ejecuciones de tareas reales y/o simuladas | [E1.13], [E1.19]                   | Observación e Integración elementos de prácticas. Controles de seguimiento de clases prácticas. Se evalúa la adecuación del contenido de la materia.   | 10 % |
| Escala de actitudes                                   | [G5], [G7], [G8], [E1.13], [E1.19] | Asistencia y participación activa en clase práctica, teórica y seminarios y aula virtual. Respeto por el material de prácticas.  | 5 %  |

## 10. Resultados de Aprendizaje

Al terminar con éxito la asignatura, los estudiantes serán capaces de:

- Comprender e identificar las estructuras anatómicas como base del conocimiento para establecer relaciones dinámicas con la organización funcional. Mostrar una base sólida de los conocimientos de las estructuras que conforman el aparato locomotor.
- Describir la organización y funcionamiento de las diferentes partes del aparato locomotor normal, con el fin de comprender la etiología de las diferentes variaciones anatómicas 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 orientativa, 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.

| Primer cuatrimestre |  |   |                             |                           |       |
|---------------------|--|---|-----------------------------|---------------------------|-------|
| Semana              | Temas  | Actividades de enseñanza aprendizaje  | Horas de trabajo presencial | Horas de trabajo autónomo | Total |
| Semana 1:           | MODULO I<br>Tema 1,2                         | Clases presenciales<br>Introducción.Dorso/Espalda.                            | 2.00                        | 4.00                      | 6.00  |
| Semana 2:           | MODULO I<br>Temas 3,4                        | Clases presenciales y actividades prácticas.<br>Dorso/Espalda.                | 4.00                        | 4.00                      | 8.00  |
| Semana 3:           | MODULO I<br>Temas 5<br>MODULO II<br>Tema 1,2 | Clases presenciales y actividades prácticas. Dorso/Espalda y Miembro Inferior | 5.00                        | 5.00                      | 10.00 |
| Semana 4:           | MODULO II<br>Temas 3,4                       | Clases presenciales y actividades prácticas.<br>Miembro Inferior.             | 4.00                        | 6.00                      | 10.00 |
| Semana 5:           | MODULO II<br>Temas 5.6                       | Clases presenciales y actividades prácticas.<br>Miembro Inferior              | 4.00                        | 5.00                      | 9.00  |
| Semana 6:           | MODULO II<br>Temas 7. 8,9                    | Clases presenciales y actividades prácticas.<br>Miembro Inferior              | 5.00                        | 5.00                      | 10.00 |
| Semana 7:           | MODULO III<br>Tema 1,2,                      | Clases presenciales y actividades prácticas.<br>Miembro Superior              | 4.00                        | 4.00                      | 8.00  |
| Semana 8:           | MODULO III<br>Temas 3,4,5                    | Clases presenciales y actividades prácticas.<br>Miembro Superior.             | 5.00                        | 6.00                      | 11.00 |
| Semana 9:           | MODULO III<br>Temas 6,7                      | Clases presenciales y actividades prácticas.<br>Miembro Superior              | 4.00                        | 6.00                      | 10.00 |

|                    |                         |   |       |       |        |
|--------------------|-------------------------|---|-------|-------|--------|
| Semana 10:         | MODULO III<br>Temas 8,9 | Clases presenciales y actividades prácticas.<br>Miembro Superior                  | 4.00  | 5.00  | 9.00   |
| Semana 11:         | MODULO III<br>Temas,10  | Clases presenciales y actividades prácticas.<br>Miembro Superior. Seminario       | 4.00  | 7.00  | 11.00  |
| Semana 12:         | MODULO IV<br>Temas 1,2  | Clases presenciales y actividades prácticas.<br>Cabeza y Cuello                   | 4.00  | 6.00  | 10.00  |
| Semana 13:         | MODULO IV<br>Temas 3,4  | Clases presenciales y actividades prácticas.<br>Cabeza y Cuello.                  | 4.00  | 6.00  | 10.00  |
| Semana 14:         | MODULO V<br>Temas 1,2   | Clases presenciales y actividades<br>prácticas.Paredes del Tórax y Abdomen        | 4.00  | 5.00  | 9.00   |
| Semana 15:         | MODULO V                | Actividades prácticas.Paredes del Tórax y<br>Abdomen                              | 1.00  | 4.00  | 5.00   |
| Semana 16 a<br>18: | Evaluacion              | Evaluación y trabajo autónomo del alumno para<br>la preparación de la evaluación. | 2.00  | 12.00 | 14.00  |
| Total              |                         |   | 60.00 | 90.00 | 150.00 |