

Curso Académico: 2021/22

## 26762 - Anatomía humana I (Aparato locomotor)

### Información del Plan Docente

**Año académico:** 2021/22

**Asignatura:** 26762 - Anatomía humana I (Aparato locomotor)

**Centro académico:** 104 - Facultad de Medicina

229 - Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte

**Titulación:** 304 - Graduado en Medicina

305 - Graduado en Medicina

**Créditos:** 6.0

**Curso:** 1

**Periodo de impartición:** Segundo semestre

**Clase de asignatura:** Formación básica

**Materia:**

## 1. Información Básica

### 1.1. Objetivos de la asignatura

**La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:**

- Aprender el lenguaje anatómico, ejes, planos y elementos estructurales básicos
- Reconocer con métodos macroscópicos la morfología y función del aparato locomotor
- Estos planteamientos y objetivos están alineados con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>), de tal manera que la adquisición de los resultados de aprendizaje de la asignatura proporciona capacitación y competencia para contribuir en cierta medida a su logro: Objetivo 3: Salud y bienestar

### 1.2. Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

La asignatura de Anatomía Humana I (Aparato Locomotor) es parte de la formación básica del Grado de Medicina.

### 1.3. Recomendaciones para cursar la asignatura

El alumno deberá adquirir los conocimientos de Anatomía General en el primer semestre.

## 2. Competencias y resultados de aprendizaje

### 2.1. Competencias

**Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...**

#### BÁSICAS Y GENERALES

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores

con un alto grado de autonomía

#### ESPECÍFICAS

CE04 - 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. Crecimiento, maduración y envejecimiento de los distintos aparatos y sistemas. Homeostasis. Adaptación al entorno

CE05 - Manejar material y técnicas básicas de laboratorio

CE07 - Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejido, órganos y sistemas

CE09 - Exploración física básica

#### TRANSVERSALES:

1. Capacidad de análisis y síntesis
2. Capacidad de organización y planificación
3. Trabajo en equipo
4. Aprendizaje autónomo

## 2.2. Resultados de aprendizaje

**El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...**

- Ubicar las estructuras anatómicas, utilizando planos y nomenclatura anatómica
- Identificar las características de los huesos y su imagen radiológica
- Describir las diferentes características de todos los tipos de articulaciones
- Identificar por sus características los músculos, arterias, venas, linfáticos y nervios
- Situar topográficamente las estructuras más importantes de cada región
- Identificar en el cadáver músculos, arterias, venas, linfáticos y nervios de cada región
- A partir de los conocimientos anatómico-funcionales obtenidos podrá deducir cómo se producen los diferentes tipos de movimiento
- A partir de los conocimientos anatómico-funcionales obtenidos podrá deducir las posibles alteraciones que pueden causar las lesiones de las diferentes estructuras del aparato locomotor
- Saber reconocer los puntos óseos palpables del cuerpo
- Saber reconocer las masas musculares del cuerpo
- Valorar el grado de movilidad de las diferentes regiones del cuerpo en función de la movilidad de sus articulaciones

## 2.3. Importancia de los resultados de aprendizaje

El estudio de la Anatomía introduce al alumno en el conocimiento de la estructura del ser humano y le proporciona elementos básicos de conocimiento para su futuro profesional, que serán la base fundamental para la práctica de la medicina.

## 3. Evaluación

### 3.1. Tipo de pruebas y su valor sobre la nota final y criterios de evaluación para cada prueba

#### Sistema de evaluación :

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación:

Evaluación mediante exámenes escritos de la materia tanto teórica como práctica  
Evaluación continua durante el curso.

Los porcentajes de valoración para el cálculo de la nota final serán: 90% de la evaluación mediante exámenes, 10 % de la evaluación continua.

Evaluación mediante exámenes :

Los exámenes escritos constarán de preguntas de contenido teórico ( que incluyen preguntas tipo test y preguntas de desarrollo cortas). y de tipo práctico, mediante imágenes para comentar,

identificar o localizar estructuras anatómicas. La puntuación de las preguntas teóricas supondrá un 70%, y la de las imágenes un 30% de la puntuación total del examen.

A criterio de los profesores, y en función del desarrollo del curso, se valorará la realización de uno o más exámenes parciales que abarquen bloques concretos de los contenidos de la materia. Una puntuación mayor de 6/10 en un examen parcial, permitirá al alumno eliminar dicho bloque de contenidos para el examen final.

El examen final tendrá lugar en la fecha oficial de la convocatoria de Junio, en este caso se supera con una puntuación de 5/10 o superior.

Evaluación continua : se valorarán las siguientes actividades durante el curso:

- Asistencia a clases teóricas y prácticas, éstas últimas son obligatorias.
- Intervención en las clases magistrales y en los debates de todo el grupo.
- Participación en las actividades prácticas y grado de cumplimiento de las principales competencias que se pretenden desarrollar con dichas actividades.
- Participación en Seminarios y realización de trabajos escritos.

.Los alumnos que, voluntariamente, renuncien a las actividades programadas que dan lugar a la evaluación durante el curso, deberán realizar un examen teórico-práctico oral en la convocatoria final de examen.

#### **Sistema de calificaciones :**

0-4,9 Suspenso (SS)

5-6,9 Aprobado (AP)

7,0-8,9 Notable (NT)

9,0-10 Sobresaliente (SB)

#### **Fechas y franja horaria de las Pruebas Globales en Zaragoza:**

<https://medicina.unizar.es/primer-curso>

#### **Fechas y franja horaria de las Pruebas Globales en Huesca:**

Son propuestas por el Centro y aparecerán en el siguiente enlace:

<https://fccsyd.unizar.es/horarios-y-calendarios-medicina>

## **4. Metodología, actividades de aprendizaje, programa y recursos**

### **4.1. Presentación metodológica general**

La metodología seguida en este curso está orientada hacia el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje.

Se implementa un amplio abanico de actividades de enseñanza y aprendizaje, con sesiones teóricas (60% del tiempo total), prácticas ( 35 % ) y seminarios (5%), así como tutoriales.. Los alumnos participan de forma activa en dichas tareas a lo largo del semestre.

Algunos materiales de clase estarán disponibles para los alumnos vía Moodle.

Se dará más información sobre el curso el primer día de clase.

### **4.2. Actividades de aprendizaje**

El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:

- **CLASES PRESENCIALES TEÓRICAS:** Se combina la metodología expositiva y activa, con presentaciones del profesor y debates de todo el grupo. Se utiliza pizarra, ordenador, proyector, etc.
- **CLASES PRESENCIALES PRÁCTICAS:** Prácticas realizadas en la sala de disección con la adecuada infraestructura y proporcionando los medios necesarios para alcanzar los objetivos. La metodología es activa y participativa, con trabajo en pequeños grupos. Supervisión de los grupos. Todo alumno será informado sobre los riesgos que puede tener la realización de las prácticas de esta asignatura, así como si se manejan productos peligrosos y qué hacer en caso de accidente, y deberá firmar el compromiso a cumplir con las normas de trabajo y seguridad para poder realizarlas. Para más información, consultar la información para estudiantes de la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales: <http://uprl.unizar.es/estudiantes.html>
- **SEMINARIOS:** Puesta en práctica de los conocimientos teóricos integrándolos en la práctica y basados en la adquisición de competencias bajo la supervisión del profesor, que tendrá reuniones periódicas con los distintos grupos de alumnos.
- **TUTORÍAS:** Entrevista personal o en pequeños grupos con el profesor para la orientación académica y personal del alumno, así como para la consulta de cuestiones referentes a la asignatura.
- **ESTUDIO O TRABAJO AUTÓNOMO DEL ALUMNO:** Estudio de los contenidos relacionados con las clases teóricas, preparación de seminarios, análisis de datos, búsqueda de información y lecturas complementarias.
- Asimismo se realiza una orientación y supervisión tutorial de trabajos individualizados enfocados a desarrollar la capacidad del alumno para aplicar el método científico y su habilidad para trabajar de manera autónoma
- La materia se divide en : 38 horas teóricas, 22 horas prácticas.
- Grado de Medicina en FCCSD de Huesca:

Dada la excepcional situación derivada de la pandemia COVID, durante el curso 2021- 2022 la forma de llevar a cabo las diferentes actividades de aprendizaje está supeditada a la disponibilidad de espacios físicos en el Centro. Por este motivo, si no fuera posible realizar las actividades en grupo completo de forma presencial, se impartirán on line, de forma telemática sincrónica conectados profesorado y alumnado a través de tecnologías que permiten la interacción (tipo Google Meet)

### 4.3. Programa

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...

#### PROGRAMA TEÓRICO

##### TRONCO

- Análisis conjunto del esqueleto del tronco.
- Estudio analítico de la columna vertebral. Diferencias regionales.
- Articulaciones de la columna vertebral. Ligamentos.
- Estudio analítico del esqueleto del tórax. Sus articulaciones y ligamentos.
- Cintura escapular. Cintura pelviana. Sus articulaciones y ligamentos.
- Sistemas neuromusculares autóctonos del dorso
- Sistemas neuromusculares emigrados al dorso.
- Sistemas neuromusculares del tórax.
- Sistemas neuromusculares del abdomen.
- Sistemas neuromusculares de tabicación. Diafragma.
- Pared profunda posterior del abdomen.
- Regiones parietales abdominales de interés quirúrgico.
- Músculos perineales.
- Vascularización del tronco.
- Inervación sensorial del tronco.
- Anatomía topográfica del tronco.

##### EXTREMIDAD INFERIOR

- Esqueleto de la extremidad inferior en conjunto.
- Esqueleto de la cadera. Articulación coxofemoral. Sus ligamentos.
- Esqueleto del muslo. Articulación de la rodilla. Sus ligamentos.
- Esqueleto de la pierna. Articulación del tobillo. Sus ligamentos.
- Esqueleto del pie. Articulaciones y ligamentos.
- Sistemas neuromusculares de la planta del pie. Nervios plantares.
- Sistemas neuromusculares de los nervios ciático poplíteo externo e interno.
- Sistemas neuromusculares de la cara posterior del muslo. Nervio ciático.

- Sistemas neuromusculares de la nalga.
- Sistemas neuromusculares de la cara anterior del muslo. Nervios: crural y obturador
- Circulación arterial de la extremidad inferior.
- Retorno venoso y linfático de la extremidad inferior.
- Inervación sensorial de la extremidad inferior.
- Anatomía topográfica de la extremidad inferior.

## **EXTREMIDAD SUPERIOR**

- Esqueleto de la extremidad superior en conjunto.
- Esqueleto de hombro. Complejo articular del hombro. Ligamentos.
- Esqueleto del brazo. Articulación del codo. Ligamentos.
- Esqueleto de antebrazo. Articulación de la muñeca. Ligamentos.
- Esqueleto de la mano. Articulaciones y ligamentos.
- Sistema neuromuscular del nervio cubital.
- Sistema neuromuscular del nervio mediano.
- Sistemas neuromusculares de la región axilar. Nervio musculocutáneo. plexo braquial.
- Sistema neuromuscular del nervio radial.
- Sistemas neuromusculares de los nervios circunflejo y coracoideo.
- Circulación arterial de la extremidad superior.
- Retorno venoso y linfático de la extremidad superior.
- Inervación sensorial de la extremidad superior.
- Anatomía topográfica de la extremidad superior.

## **CABEZA Y CUELLO.**

- Esqueleto de la base del cráneo.
- Esqueleto de la bóveda craneal.
- Esqueleto de cara y cuello.
- Articulaciones de la cabeza. Ligamentos.
- Esqueleto faríngeo y laríngeo. Sus articulaciones y ligamentos.
- Senos y fosas craneofaciales.
- Sistema neuromuscular del nervio hipogloso.
- Sistemas neuromusculares faríngeos. Plexo faríngeo y nervio glossofaríngeo.
- Sistemas neuromusculares de los nervios laríngeos superior e inferior.
- Sistema neuromuscular del nervio masticador.
- Sistema neuromuscular del nervio facial.
- Sistemas neuromusculares del cuello.
- Vascularización arterial de la cabeza.
- Retorno venoso y linfático de la cabeza.
- Inervación sensorial de la cabeza.
- Anatomía topográfica de cabeza y cuello.

## **PROGRAMA PRÁCTICO**

- Esqueleto y articulaciones del tronco
- Disección de dorso y nuca
- Disección de tórax y abdomen
- Esqueleto de la extremidad inferior
- Disección del panorama anterior de la extremidad inferior
- Disección del panorama posterior de la extremidad inferior
- Esqueleto de la extremidad superior
- Disección del panorama anterior de la extremidad superior
- Disección del panorama posterior de la extremidad superior
- Disección de hombro y axila. Plexo braquial
- Esqueleto de cráneo, cara y cuello; fosas craneofaciales
- Disección de cara y cuello

#### **4.4. Planificación de las actividades de aprendizaje y calendario de fechas clave**

##### **Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos**

A lo largo del segundo semestre en el horario fijado.

- Clases presenciales teóricas
- Clases presenciales prácticas en la sala de disección
- Seminarios
- Tutorías
- Evaluación

Para más información sobre horarios y fechas de examen:

<https://medicina.unizar.es/primer-curso#horario2>

#### **4.5. Bibliografía y recursos recomendados**

**?LA BIBLIOGRAFÍA ACTUALIZADA DE LA ASIGNATURA SE CONSULTA A TRAVÉS DE LA PÁGINA WEB DE LA BIBLIOTECA**

<http://psfunizar10.unizar.es/br13/egAsignaturas.php?codigo=26762>