

# Guía Docente

Modalidad presencial

## Anatomía Humana I

Curso 2023/24

Grado en **Fisioterapia**



**UCAV**

[www.ucavila.es](http://www.ucavila.es)



<b>Nombre:</b>	Anatomía humana I
<b>Carácter:</b>	Formación básica
<b>Código:</b>	10101GP
<b>Curso:</b>	1º
<b>Duración (Semestral/Anual):</b>	semestral
<b>Nº Créditos ECTS:</b>	6
<b>Prerrequisitos:</b>	ninguno
<b>Responsable docente:</b>	<b>Celia García Macías</b>

Doctoranda por la Universidad de Salamanca. Máster en Fisioterapia Manual del Aparato Locomotor. Máster en Neurorehabilitación del adulto y pediatría. Grado en Fisioterapia.

Email: [Celia.garcia@ucavila.es](mailto:Celia.garcia@ucavila.es)

#### **Zacarías Sánchez Milá**

Doctor por la Universidad rey Juan Carlos de Madrid. Máster Neurocontrol motor. Experto en Fisioterapia Neurológica y del dolor musculoesquelético. Graduado en Fisioterapia.

Email: [zacarias.sanchez@ucavila.es](mailto:zacarias.sanchez@ucavila.es)

<b>Módulo I:</b>	Formación Básica Común
<b>Materia:</b>	Estructura y función del cuerpo humano

### 2.1. COMPETENCIAS BÁSICAS

- 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.

### 2.2. COMPETENCIAS GENERALES

- CG1. Conocer y comprender la morfología, la fisiología, la patología y la

conducta de las personas, tanto sanas como enfermas, en el medio natural y social.

### **2.3. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**

- CE2. Comprender los principios de la biomecánica y la electrofisiología, y sus principales aplicaciones en el ámbito de la fisioterapia.
  
- CE8. Identificar las estructuras anatómicas como base de conocimiento para establecer relaciones dinámicamente con la organización funcional.

### **2.4. COMPETENCIAS TRANSVERSALES**

- CT1. Capacidad de análisis y síntesis.
- CT2. Capacidad de organización y planificación.
- CT3. Capacidad de gestión de la información.
- CT4. Capacidad de trabajo en equipo.
- CT5. Razonamiento crítico.
- CT6. Aprendizaje autónomo.
- CT7. Desarrollar la responsabilidad y el compromiso ético con el trabajo buscando siempre la consecución de la calidad.
- CT8. Actuar con honestidad, tolerancia, respeto y sensibilidad respecto a la igualdad de oportunidades.
- CT9. Capacidad de adaptarse a los cambios y de tomar decisiones con prudencia y coherencia buscando siempre la justicia.
- CT10. Adquirir capacidad de liderazgo, iniciativa y espíritu emprendedor.

- CT11. Capacidad de reflexión sobre los efectos que el desarrollo de su actividad profesional tiene sobre las personas y la sociedad en general, así como los condicionantes éticos que limitan su actividad profesional.
- CT12. Analizar los aspectos multidisciplinares del desarrollo sostenible, desarrollando sensibilidad ante la igualdad de oportunidades y capacidad para la toma de decisiones multicriterio.
- CT13. Dominar la comunicación oral y escrita en castellano.
  
- CT15. Adquirir y demostrar habilidades de comunicación en las relaciones interpersonales de trabajo en equipo.
- CT16. Desarrollar una actitud abierta y crítica ante las nuevas tecnologías: contenidos, entretenimiento.
- CT17. Desarrollar habilidades básicas de manejo de los diferentes sistemas informáticos (hardware, redes, software), del sistema operativo y de manejo de herramientas electrónicas de expresión escrita (procesadores de texto), así como de hojas de cálculo y consulta de bases de datos, según las necesidades.
- CT18. Adquisición de habilidades de búsqueda y aplicación de criterios científicos y metodológicos para seleccionar y valorar la información de Internet.

## **2.5. RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

- Conocer los principios básicos que rigen la organización estructural y funcional de los seres vivos.
- El alumno tendrá que ser capaz de mostrar un conocimiento de la estructura básica del cuerpo humano con un enfoque funcional y aplicado que facilite la comprensión de otras disciplinas.
- Ser capaz de operar con los principales recursos informáticos y saber descargar archivos y enviarlos a través de la red con el formato oportuno.

- El alumno será capaz de conocer y utilizar las principales bases de datos de literatura científica médica.
- El alumno será capaz de adquirir un conocimiento exhaustivo de la Anatomía Humana y relacionar las diferentes estructuras funcionales, y así saber localizarlas de una manera precisa en cualquier actuación fisioterápica.
- El alumno será capaz de conocer y comprender los principios de biomecánica y electrofisiología y sus principales aplicaciones en el campo de la Fisioterapia.

3



Contenidos de la asignatura

### 3.1. PROGRAMA

#### CLASES TEÓRICAS

##### **TEMA I: Histología básica**

- Tipos de células en los vertebrados
- Tipos de tejidos en los vertebrados

##### **TEMA II: Introducción al estudio de la anatomía humana.**

- Consideraciones generales sobre la anatomía del hombre
- Descripción Anatómica
- Terminología Anatómica
- Regiones corporales
- Orientación Anatómica
  - Posición Anatómica
  - Términos de Posición
  - Ejes y planos de sección

- Términos de comparación

### TEMA III: Aparato locomotor

- Generalidades del aparato locomotor
- Miembro Superior
  - Esqueleto del miembro superior. Mano y muñeca. Articulaciones
  - Esqueleto del Codo Hombro. Articulaciones
  - Esqueleto del Hombro. Articulaciones
  - Sistema neuromuscular del cubital
  - Sistema neuromuscular del mediano
  - Plexo braquial. Sistemas neuromusculares del musculocutáneo y
- colaterales del plexo braquial
- Irrigación arterial y venosa del MS
- Miembro inferior
  - Esqueleto del miembro inferior. Pie y tobillo. Articulaciones
  - Esqueleto de la rodilla. Articulaciones
  - Esqueleto de la cadera. Articulaciones
  - Sistemas neuromusculares del ciático poplíteo externo e interno
  - Sistema neuromuscular del gran ciático
  - Sistema neuromuscular del obturador
  - Sistema neuromuscular crural
  - Irrigación arterial del MI
  - Irrigación venosa.

### TEMA IV: Aparato respiratorio

- Vías respiratorias altas
  - Fosas nasales
  - Senos paranasales
  - Estructura y función de la faringe
  - Estructura y función de la laringe
- Vías respiratorias bajas:
  - De bronquio principal a alvéolo.
  - Estructura macroscópica de los pulmones.
  - Unidad funcional del pulmón

## TEMA V: Aparato cardiocirculatorio

- Morfología externa e interna del corazón:
  - Pericardio
  - Miocardio
  - Endocardio Sistema Valvular
  - Corazón y grandes vasos:
    - Válvulas sigmoideas
    - Circulación coronaria:
    - Sistema de conducción e Inervación del corazón
  - Circulación pulmonar
    - Arteria
    - Venas pulmonares
- Circulación cefálica
- Circulación somática:
  - Ramas parietales y viscerales de la aorta torácica y abdominal.
  - Origen de los grandes troncos de irrigación de las extremidades.
- Sistema linfático:
  - Concepto, sistematización anatómica y función.
  - Función inmunitaria del Timo y del Bazo.

## TEMA VI: Aparato digestivo

- Cavidad bucal: Sistema dentario.
  - Faringe Esófago
  - Estómago
- Intestino delgado
- Intestino grueso.



- Glándulas anexas al aparato digestivo:
  - Hígado
  - Páncreas
- Irrigación:
  - Arterias mesentéricas y sus ramas.

### **TEMA VII: Aparato genito-urinario**

- Riñón y vías urinarias.
  - Unidad funcional del riñón
- Aparato genital masculino
- Aparato genital femenino.
  - Circulación Portal.

### **TEMA VIII: Sistema endocrino**

- La organización general del sistema endocrino.
- Estructura y función de las glándulas y sistemas endocrinos.
- Morfología y estructura de las glándulas suprarrenales.
- Morfología y estructura de las glándulas tiroides y paratiroides.
- Morfología y estructura del páncreas.
- Función endocrina de las gónadas.

### **CLASES PRÁCTICAS**

#### **APARATO**

#### **LOCOMOTOR**

- Reconocimiento de las estructuras óseas:
  - Miembro superior
  - Miembro inferior
- Reconocimiento de las estructuras osteomusculares sobre modelos anatómicos y en realidad virtual:

- Miembro superior
- Miembro inferior
- Reconocimiento de estructuras más importantes resto de sistemas, con apoyo de imágenes y de realidad virtual.

### 3.2. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS Y ENLACES

#### BIBLIOGRAFÍA

- Drake, Richard L. Anatomía para estudiantes. 4ª ed. Ed Elsevier.2020.
- Hall & Stephens Anne M. Lo esencial en Anatomía y fisiología, 5ª ed. Ed Elsevier.2020.
- Gilroy, Brian R. MacPherson, Lawrence M. Ross, Michael Schünke,Erik Schulte, Udo Schumacher, Markus Voll, Karl Wesker. Prometheus. Atlas de Anatomía. 2ªed. Ed. Medica Panamericana. 2013.
- Juan Antonio García-Porrero Pérez, Juan Mario Hurlé González. Anatomía Humana. 2ªed- Ed. Médica Panamericana.2020.
- Langman Sadler. Embriología Médica con orientación clínica. Ed. Panamericana.2016.
- Netter. Atlas de Anatomía Humana, 7ª ed. Ed. Elsevier.2019
- Hansen. Netter. Anatomía clínica, 4ªed.Ed.Elsevier.2020.
- Netter. Cuaderno de anatomía para colorear,Hansen. Edición 2. Ed. Elsevier.2019.
- Sobotta. Atlas de anatomía humana vol 1-2-3, Paulsen & Waschke. Edición 24. Ed. Elsevier.2018.

#### RECURSOS:

- Acceso a todos los libros recomendados en la guía docente de la asignatura a través de la Biblioteca de la Universidad
- Acceso a los libros, con descuentos para estudiantes.



**consultar Anexo II.**

La asignatura se desarrollará a través de los siguientes métodos y técnicas generales, que se aplicarán diferencialmente según las características propias de la asignatura:

- **Clase magistral:** el profesor desarrollará, mediante clases magistrales y dinámicas (con el uso continuado y obligatoria adquisición por parte del alumno del Netter. Cuaderno de anatomía para colorear, Edición 2. Ed. Elsevier, por parte del alumnado) los contenidos recogidos en el temario, que podrán haber sido puestas previamente a disposición del alumno en forma de fotocopias, plataforma virtual, o cuaderno de anatomía.
- **Prácticas de laboratorio:** consistirán en mostrar a los alumnos diversas piezas anatómicas reales o modelos anatómicos, junto el uso de la realidad virtual; lo que les permitirá adquirir competencias en el reconocimiento de estructuras anatómicas. Se exigirá a los alumnos la entrega de una memoria de prácticas.
- **Ejercicios prácticos:** el alumno resolverá lo ejercicios y casos prácticos planteados por el profesor, estudiando con detenimiento todos lo relacionado con la asignatura que compone la materia. consistirán en la resolución por parte del alumno, individualmente, de ejercicios propios de anatomía y que les permita adquirir las consecuentes competencias.
- **Tutorías personalizadas:** el profesor pondrá a disposición del alumno un tiempo para que este pueda plantear cuantas dudas le surjan en el estudio de la materia, pudiendo el docente ilustrar sus explicaciones por medio de ejemplos y cualquier otra orientación de interés para el alumno.
- **Proyección de vídeos** relacionados con el contenido propio de la materia.
- **Estudio del alumno**



La evaluación es un componente fundamental de la formación del alumno. Está compuesta por un examen final escrito y examen práctico junto con la evaluación continua, que consta de ejercicios y actividades evaluables.

La evaluación de esta asignatura se realiza mediante la media del examen teórico (valorado en un 50%), examen práctico (valorado 20%) y la evaluación continua que constará de unas pruebas de conocimiento de todos los temas (10%), un trabajo correspondiente a la entrega de la memoria de prácticas (10%), actividades (5%) y asistencia (5%).

1. **Examen teórico** (50 % de la nota final)

**Descripción:** Este examen consta de preguntas tipo test de opción Examen tipo test de 40 a 60 preguntas con 4 opciones de respuesta, siendo una la correcta o la falsa; junto con preguntas a desarrollar

- Criterios de evaluación: cada pregunta mal contestada restará 0,25 puntos.
- Porcentaje sobre calificación final: 50%

**La superación de dicho examen constituye un requisito indispensable** para superar la asignatura. El alumno deberá tener al menos un 5 sobre 10 para considerar aprobada la asignatura. El alumno con nota inferior se considerará suspenso. El alumno dispondrá de dos convocatorias de examen por curso académico. El examen constará de preguntas tipo test.

2. **Examen práctico** (20% de la nota final):

**Descripción:** Examen o ejercicio práctico de identificación de estructuras anatómicas macroscópicas superficiales. EN MODELOS ANATÓMICOS O EN REALIDAD VIRTUAL.

**La superación de dicho examen constituye un requisito indispensable** para superar la asignatura. El alumno deberá tener al menos un 5 sobre 10 para considerar aprobada la asignatura. El alumno con nota inferior se considerará suspenso. El alumno dispondrá de dos convocatorias de examen por curso académico.

- **Evaluación continuada:** constará de las siguientes partes:

La nota de la evaluación continuada se guardará únicamente para la convocatoria de septiembre del mismo año de matriculación. En caso de suspender la asignatura en septiembre, el alumno deberá volver a realizar las partes de la evaluación continuada.

- **Prueba de conocimiento (10%)**

La prueba de conocimiento se realizará en el transcurso de la asignatura DE CADA TEMA y consta de preguntas tipo test. El alumnado conocerá la fecha de realización de las pruebas con suficiente antelación. No es requisito indispensable aprobar este examen y la materia evaluada en la prueba se volverá a evaluar en el examen.

- **Trabajo (10%)**

Se realizará obligatoriamente una memoria de prácticas, tanto de los modelos reales como de las estancias en la sala de simulación virtual y proyección de vídeos. La entrega de la memoria se realizará en la última semana del periodo de clases.

- **Actividades (5%)**

Las actividades se irán determinando a lo largo del curso. Incluirán, entre otras: resolución de ejercicios prácticos, participación en debates y repasos en clase. La entrega de las actividades se realizará a lo largo del periodo de clases.

- **Asistencia (5%)**

No es de obligatoriedad la asistencia a las clases magistrales, pero se valorará sobre un 5% la asistencia a ellas.

Las notas de la prueba objetiva, actividades y asistencia; se guardará únicamente para la convocatoria de septiembre del mismo año de matriculación. En caso de suspender la asignatura en septiembre, el alumno deberá volver a realizar las partes anteriormente citadas.

**La asistencia a los seminarios prácticos es obligatoria y evaluable.** Si se supera el 10% de faltas de estas horas (independientemente de que sean justificadas o no), la parte de asistencia y participación en clase y el examen práctico no podrá aprobarse y por ello no se superará la evaluación de la asignatura

EJERCICIOS Y ACTIVIDADES EVALUABLES	PROPORCIÓN
Examen teórico	50%
Examen práctico	20%
Pruebas de conocimiento	10%
Trabajo	10%
Actividades	5%
Asistencia	5%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>



Para el apoyo tutorial, el alumno tendrá a su disposición un equipo docente encargado de acompañar al alumno durante toda su andadura en el proceso formativo, prestando una atención personalizada al alumno. Sus funciones están claramente diferenciadas complementándose al mismo tiempo. Las dos personas principales de este acompañamiento tutorial son:

- **Profesor docente:** encargado de resolver todas las dudas específicas de la asignatura y de informar al alumno de todas las pautas que debe seguir para realizar el estudio de la asignatura.
- **Tutor personal o de grupo:** asignado al alumno al iniciar los estudios de Grado y que orienta al alumno tanto en cuestiones académicas como personales.

El alumno dispondrá de un horario de tutorías para contactar con estas figuras durante toda su formación académica. La información sobre el horario la encontrará el alumno en la plataforma virtual.

**Horario de tutorías de la asignatura:**

- Celia García Macías: martes de 11:00 a 12:00
- 

**Herramientas para la atención tutorial:** Plataforma Blackboard, atención telefónica o presencial en despacho.

**Horario de la asignatura:** El alumno deberá consultar los horarios de clases de la asignatura en el apartado correspondiente dentro de la página web de la UCAV: [www.ucavila.es](http://www.ucavila.es). Igualmente, se informará de ellos en la Plataforma Blackboard.

**Las sesiones** se desarrollarán según la siguiente tabla, en la que se recogen el calendario de temas y las actividades de evaluación:

FECHA	CONTENIDOS, ACTIVIDAD Y DISTRIBUCIÓN DE LAS HORAS
1ª semana	PRESENTACIÓN. <b>TEMA I:</b> Histología básica
2ª semana	CLASE TEÓRICA  <b>TEMA I:</b> Histología básica  <b>TEMA II:</b> Introducción al estudio de la anatomía humana.
3ª semana:	CLASE TEÓRICO/PRÁCTICA. <b>Grupos</b> <b>TEMA II:</b> Introducción al estudio de la anatomía humana. <b>TEMA III:</b> Aparato locomotor Generalidades del aparato locomotor
4ª semana	CLASE TEÓRICA <b>TEMA III:</b> Aparato locomotor Generalidades del aparato locomotor/ Miembro Superior
4ª semana	CLASE TEÓRICO/PRÁCTICA. <b>Grupos</b> <b>TEMA III:</b> Aparato locomotor Miembro Superior
5ª semana	CLASE TEÓRICA <b>TEMA III:</b> Aparato locomotor Miembro Superior
5ª semana	CLASE TEÓRICO/PRÁCTICA. <b>Grupos</b> <b>TEMA III:</b> Aparato locomotor Miembro Superior

6ª semana	CLASE TEÓRICA <b>TEMA III:</b> Aparato locomotor Miembro Superior
6ª semana	CLASE TEÓRICO/PRÁCTICA. <b>Grupos</b> <b>TEMA III:</b> Aparato locomotor Miembro Superior
7ª semana	CLASE TEÓRICA <b>TEMA III:</b> Aparato locomotor Miembro Inferior
7ª semana	CLASE TEÓRICO/PRÁCTICA. <b>Grupos</b> <b>TEMA III:</b> Aparato locomotor Miembro Inferior
8ª semana	CLASE TEÓRICA <b>TEMA IV:</b> Aparato respiratorio
8ª semana	CLASE TEÓRICO/PRÁCTICA. <b>Grupos</b> <b>TEMA IV:</b> Aparato respiratorio
9ª semana	CLASE TEÓRICA <b>TEMA V:</b> Aparato cardiocirculatorio
9ª semana	CLASE TEÓRICO/PRÁCTICA. <b>Grupos</b> <b>TEMA V:</b> Aparato cardiocirculatorio
10ª semana	CLASE TEÓRICA <b>TEMA V:</b> Aparato cardiocirculatorio
10ª semana	CLASE TEÓRICO/PRÁCTICA. <b>Grupos</b> <b>TEMA V:</b> Aparato cardiocirculatorio
11ª semana	CLASE TEÓRICA <b>TEMA VI:</b> Aparato digestivo
11ª semana	CLASE TEÓRICO/PRÁCTICA. <b>Grupos</b> <b>TEMA VI:</b> Aparato digestivo
12ª semana	CLASE TEÓRICA <b>TEMA VII:</b> Aparato genito-urinario
12ª semana	CLASE TEÓRICO/PRÁCTICA. <b>Grupos</b> <b>TEMA VII:</b> Aparato genito-urinario
13ª semana	CLASE TEÓRICA <b>TEMA VIII:</b> Sistema endocrino



13ª semana	CLASE TEÓRICO/PRÁCTICA. <b>Grupos</b> <b>TEMA VIII:</b> Sistema endocrino
14ª semana	Repaso de la asignatura
14ª semana	Repaso de la asignatura

**El plan de trabajo y las semanas son orientativos, pudiendo variar ligeramente, dependiendo de la evolución del alumno durante las distintas sesiones.**