

Guía

Docente

Modalidad Presencial

Escuela
Hospital
Mompía



Fisiología Humana I

Curso 2026-2027

Grado en Enfermería

1	Datos descriptivos de la Asignatura
Nombre:	Fisiología Humana I.
Carácter:	Formación básica.
Código:	11108GN.
Curso:	1º.
Duración (Semestral/Anual):	Semestral (primero).
Nº Créditos ECTS:	6.
Prerrequisitos:	Ninguno.
Departamento (Área Departamental):	Enfermería.
Lengua en la que se imparte:	Castellano.
Módulo:	Formación Básica Común.
Materia:	Estructura y función del cuerpo humano.

Responsables docentes:

Dr. CARLOS QUINTERO URIBE

Licenciado en Medicina y Cirugía. Doctor en Medicina en el área de neuroimagen en psiquiatría. Médico Forense y jefe de Servicio de Laboratorio del IML de Cantabria, miembro permanente del Consejo Médico Forense del IML de Cantabria.

Email:

carlosq@escuelaclinicamompia.com

Docente colaborador:

MARTA REGUERA CABEZAS

Licenciada Ciencias Biológicas. Máster en Reproducción Humana. Máster en Genética Clínica y Genómica. Experto Universitario Genética Clínica. Experto Universitario en Bioética. Doctora en investigación en Ciencias Sanitarias.

Email:

martar@escuelaclinicamompia.com

2.1 CONOCIMIENTOS O CONTENIDOS

CN1 - Conocer e identificar la estructura y función del cuerpo humano. Comprender las bases moleculares y fisiológicas de las células y los tejidos.

CN5 - Conocer los procesos fisiopatológicos y sus manifestaciones y los factores de riesgo que determinan los estados de salud y enfermedad en las diferentes etapas del ciclo vital.

2.2 HABILIDADES O DESTREZAS

H6 - Aplicar los principios que sustentan los cuidados integrales de enfermería.

H7 - Capacidad para describir los fundamentos del nivel primario de salud y las actividades a desarrollar para proporcionar un cuidado integral de enfermería al individuo, la familia y la comunidad.

H8 - Identificar las necesidades de cuidado derivadas de los problemas de salud.

2.3 COMPETENCIAS

C6 - Planificar y prestar cuidados de enfermería dirigidos a las personas, familia o grupos, orientados a los resultados en salud evaluando su impacto, a través de guías de práctica clínica y asistencial, que describen los procesos por los cuales se diagnostica, trata o cuida un problema de salud.

C8 - Diseñar sistemas de cuidados dirigidos a las personas, familia o grupos, evaluando su impacto y estableciendo las modificaciones oportunas.

C11 - Proteger la salud y el bienestar de las personas, familia o grupos atendidos, garantizando su seguridad.

2.4 COMPETENCIAS TRANSVERSALES

CT9- Desarrollar habilidades de comunicación y empatía en las relaciones interpersonales y en el trabajo en equipo.

2.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

- Conocer los diferentes sistemas de regulación de la función humana, sus mecanismos de acción, y la relación entre ellos.

3.1. PROGRAMA

A. UNIDADES TEMÁTICAS

1. **Fisiología celular.** Características generales de la Fisiología. Organización del cuerpo humano. Homeostasis. Las neuronas: señales eléctricas y potencial de membrana. Potencial de acción. Sinapsis. Músculo esquelético. Propiedades de la contracción muscular. Músculo liso y cardíaco.
2. **Fisiología de la sangre.** Composición y funciones de la sangre. Hemostasia y coagulación. Transfusiones sanguíneas y sistema sanguíneo ABO y Rh.
3. **Fisiología cardiovascular.** La organización básica de la circulación. Actividad eléctrica cardíaca. Mecánica cardíaca. Hemodinámica. Flujo sanguíneo y presión en el sistema circulatorio. Microcirculación e intercambio de líquidos tisulares. Papel de la circulación linfática.
4. **Fisiología respiratoria.** Ventilación y mecánica respiratoria. Intercambio y transporte de gases. Regulación de la respiración.
5. **Fisiología digestiva.** Introducción a la función digestiva. Ingestión del alimento, masticación, secreción salival. Motilidad gastrointestinal. Digestión y absorción.

B. PRÁCTICAS DE LABORATORIO

En las que el alumno participará en la adquisición de destrezas y habilidades de la práctica clínica en relación a los contenidos de la asignatura. La realización de estas prácticas tiene como objetivo, que el alumno integre los conocimientos adquiridos en las clases teóricas de la asignatura. Las fechas de las prácticas serán informadas a los alumnos con tiempo suficiente a través del Campus Virtual.

3.2. BIBLIOGRAFÍA

- Silverthorn, Dee Unglaub. Fisiología humana: un enfoque integrado. 8ª ed. Buenos aires: Medica Panamericana, 2019.
- Costanzo. Fisiología. 7ª ed. Editorial Elsevier, 2023.
- Guyton, A. C., Hall, J. E. Tratado de Fisiología médica. Interamericana. 2021 14ª ed.

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:** mediante la clase magistral el profesor de la asignatura expondrá y explicará a los alumnos los contenidos principales de la misma, fomentando la participación y la opinión crítica de los alumnos.
- **Ejercicios y casos prácticos:** consistirán en el estudio por parte de los alumnos, individualmente o en grupo, de un caso real y concreto, o la realización de ejercicios, relacionados con la disciplina correspondiente, que le será propuesto por el profesor.
- **Prácticas de laboratorio:** consistirán en la exposición por parte del profesor de una labor práctica de laboratorio que los alumnos deberán realizar a continuación, individualmente o en grupo. Podrá exigirse a los alumnos, de acuerdo con lo que se establezca en la guía docente, la entrega de una memoria de prácticas.
- **Tutorías académicas:** Durante un intervalo de 2 horas semanales, fijadas previamente y debidamente comunicada a los estudiantes, éstos tendrán la posibilidad de contactar con el profesor de la asignatura con el fin de plantear dudas, comentar lecturas, trabajos, etc., todo lo cual facilita y redunda en una mejor comprensión de la materia por parte del alumno.
- **Estudio personal del alumno de la materia:** El estudio individual de la materia es la actividad formativa tradicional por excelencia. Además de los materiales suministrados al alumno que han sido elaborados por el profesorado de la asignatura, el profesor podrá orientar al alumno en el estudio de la materia con recursos complementarios tipo artículos.
- **Actividades de evaluación:** se realizarán pruebas de evaluación continuada y examen final de la asignatura.

5 Evaluación

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

La evaluación de esta asignatura se realiza mediante la suma de la puntuación del examen final escrito (valorado en un 60%), prueba de evaluación continua escrita a mitad del semestre (valorado en un 20%), elimina la materia a partir de una puntuación de 6 sobre 10.

➤ **Examen (60 % de la nota final)**

La superación del examen final constituye un requisito indispensable para la superación de la asignatura. El alumno deberá tener en el examen al menos un 5 sobre 10 puntos para poder realizar la ponderación de notas. El alumno con nota inferior se considerará suspenso. El alumno dispondrá de dos convocatorias de examen por curso académico.

➤ **Evaluación continua (40% de la nota final)**

Constará esta evaluación de la realización de las siguientes actividades:

- Un examen que supondrá el 20% del total de la evaluación continuada, es decir, 2 puntos sobre 10.
- Resolución de ejercicios, problemas y supuestos que se desarrollen durante las prácticas y transcurso de las clases, que se supondrá un 20% del total de la evaluación continuada. Se pedirá al alumno la elaboración de un cuaderno de prácticas que le permitirá una mayor comprensión de los temas tratados en la teoría.

EJERCICIOS Y ACTIVIDADES EVALUABLES	PROPORCIÓN
Prueba escrita de tipo test o prueba objetiva.	20%
Resolución de ejercicios, problemas, supuestos prácticos.	10%
Evaluación “in situ” de prácticas diversas.	10%
Examen final	60%
TOTAL	100%

Criterios de calificación de la evaluación continua

Se realizará una prueba escrita de evaluación continua (PEC).

En el caso de tener realizada la evaluación continua y no aprobar el examen en la convocatoria ordinaria, se guardará su nota hasta la segunda convocatoria de examen perteneciente al curso académico actual o convocatoria extraordinaria.

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 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:** El/la coordinador/a de los estudios de Grado 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: En relación a los horarios de atención en tutorías para consultas, aclaración de dudas, revisiones de trabajos y exámenes, etc., los profesores responsables de la asignatura, informarán a los alumnos mediante la plataforma Blackboard de las franjas en las que tenga disponibilidad. Todo ello será informado oportunamente y con suficiente antelación a través del Campus Virtual.

Herramientas para la atención tutorial: Plataforma Blackboard, atención telefónica y atención presencial, sobre todo.

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 Escuela Hospital Mompia: www.escuelahospitalmompia.es. Igualmente, se informará de ellos en la Plataforma Blackboard.

Horario: Lunes de 17:30 a 18:30, martes de 17:00 a 19:00 y jueves de 17:00 a 18:00 horas. **Las sesiones** se desarrollarán según la siguiente tabla, en la que se recogen el calendario de temas y las actividades de evaluación:

CONTENIDOS	ACTIVIDADES Y EVALUACIÓN
1ª semana	
Fisiología celular Fisiología sangre	Clase magistral Proyección de vídeos Prácticas de laboratorio
2ª semana	
Fisiología celular Fisiología sangre	Clase magistral Proyección de vídeos Prácticas de laboratorio
3ª semana	
Fisiología celular Fisiología sangre	Clase magistral Proyección de vídeos Prácticas de laboratorio
4ª semana	
Fisiología celular Fisiología sangre	Clase magistral Proyección de vídeos Prácticas de laboratorio
5ª semana	
Fisiología celular Fisiología sangre	Clase magistral Proyección de vídeos Prácticas de laboratorio
6ª semana	
Fisiología respiratoria Fisiología sangre	Clase magistral Proyección de vídeos Prácticas de laboratorio
7ª semana	
Fisiología respiratoria Fisiología sangre	Clase magistral Proyección de vídeos Prácticas de laboratorio
8ª semana	
Fisiología respiratoria Fisiología cardiovascular	Clase magistral Proyección de vídeos Prácticas de laboratorio
9ª semana	
Fisiología respiratoria Fisiología cardiovascular	Clase magistral Proyección de vídeos Prácticas de laboratorio
10ª semana	
Fisiología respiratoria Fisiología cardiovascular	Clase magistral Proyección de vídeos Prácticas de laboratorio
11ª semana	
Fisiología digestiva Fisiología cardiovascular	Clase magistral Proyección de vídeos Prácticas de laboratorio

12ª semana	
Fisiología digestiva Fisiología cardiovascular	Clase magistral Proyección de vídeos Prácticas de laboratorio
13ª semana	
Fisiología digestiva Fisiología cardiovascular	Clase magistral Proyección de vídeos Prácticas de laboratorio
14ª semana	
Fisiología digestiva Fisiología cardiovascular	Clase magistral Proyección de vídeos Prácticas de laboratorio
15ª semana	
Fisiología digestiva Fisiología cardiovascular	Clase magistral Proyección de vídeos Prácticas de laboratorio

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