



## Curso académico 2025 - 2026

## Datos de asignatura

<b>Código</b>	F105			
<b>Denominación</b>	Fisiología Humana I			
<b>Curso</b>	Primero			
<b>Tipo</b>	Formación básica			
<b>Materia</b>	Estructura y Función del Ser Humano			
<b>Módulo</b>	Formación básica común			
<b>Experimentalidad</b>	63 % teórica, 37 % práctica			
<b>Créditos ECTS</b>	6 créditos ECTS = 150 horas	<b>LM Lección Magistral / Clase teórica</b>	30 %	45 h
		<b>AAD Actividades Académicamente Dirigidas</b>	30 %	45 h
		<b>TE Trabajo del estudiante</b>	30 %	45 h
		<b>EV Evaluación</b>	10 %	15 h
<b>Período de impartición</b>	Primer semestre			
<b>Tutorías</b>	A determinar, mediante cita previa con el profesorado de la asignatura.			

## Profesorado

Nombre y apellidos	Dirección de correo electrónico
María Encarnación Muñoz Morán (Coordinadora)	<a href="mailto:nanimm@uma.es">nanimm@uma.es</a>
Jesús María García Ángeles	<a href="mailto:jemagaan@hotmail.com">jemagaan@hotmail.com</a>

## Introducción de la asignatura

El objetivo principal de la asignatura de Fisiología para estudiantes del Grado de Enfermería es que el alumnado conozca, entienda y sepa aplicar conceptos fundamentales sobre el funcionamiento del organismo humano en estado de salud.

Es una ciencia básica para los estudiantes de Enfermería de primer año, cuyo objetivo es comprender el cuerpo humano. Es una asignatura troncal que, junto con Anatomía, compone la base de muchas otras asignaturas del conocimiento del cuerpo humano

Es una ciencia multidisciplinar e integradora de las funciones del organismo a través de varios niveles de organización, a partir de las moléculas hasta el organismo vivo completo. Por tanto, se trata de ir sumando, para explicar un todo, analizando la información sobre los diferentes sistemas y órganos para obtener una visión completa del organismo humano vivo.

La fisiología se apoya en las leyes y los principios de ciencias como física, química, biología o genética, ya conocidas en la etapa preuniversitaria, para fundamentar la asignatura, relacionando dichas leyes con las funciones del organismo a nivel celular, tisular y sobre todo, orgánico.

Esta asignatura, en particular, aborda desde los aspectos más básicos de los mecanismos de funcionamiento, desde las células excitables con el sistema nervioso, sistema excretor renal, el gastrointestinal, el sistema endocrino, el músculoesquelético y cardiovascular hasta las funciones respiratorias, así como aparato reproductor o piel.

A partir de estos conocimientos, y de la variabilidad personal (genética y epigenética), se abordarán modificaciones de parámetros físicos (temperatura, pH, presión) o químicos (oxígeno, glucosa), y la necesaria modulación para conseguir el equilibrio necesario u homeostasis que permite la vida del organismo humano.



## Competencias/Resultados de aprendizaje a alcanzar

### Generales y Básicas

CG1 - Incorporar el autoaprendizaje para continuar progresando, como instrumento de desarrollo, innovación y responsabilidad profesional a través de la formación continuada.

CG2 - Contribuir al conocimiento y desarrollo de los derechos humanos, los principios democráticos, los principios de igualdad entre mujeres y hombres, de solidaridad, de protección medio ambiental, de accesibilidad universal y diseño para todos y de fomento de la cultura de la paz.

CG3 - Tener la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes en el ámbito de la Enfermería para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas de índole social, científica o ética y transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

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

CE2.13 - Capacidad para poner en práctica principios de salud y seguridad, incluidos la movilización y manejo del paciente, control de infecciones, primeros auxilios básicos y procedimientos de emergencia (utilizando las habilidades...).

CE2.19 - Conocimiento relevante de y capacidad para aplicar ciencias básicas y de la vida.

CE2.20 - Conocimiento relevante de y capacidad para aplicar ciencias sociales, del comportamiento y de la salud.

CE2.26 - Capacidad para una comunicación efectiva (incluyendo el uso de tecnologías): con pacientes, familias y grupos sociales, incluidos aquellos con dificultades de comunicación.

CE2.27 - Capacidad para permitir que los pacientes y sus cuidadores expresen sus preocupaciones e intereses, y que puedan responder adecuadamente. Por ejemplo, emocional, social, psicológica, espiritual o físicamente.

CE2.29 - Capacidad para usar adecuadamente las habilidades de consejo (técnicas de comunicación para promover el bienestar del paciente).

CE2.31 - Capacidad para reconocer la ansiedad, el estrés y la depresión.

CE2.32 - Capacidad para dar apoyo emocional e identificar cuándo son necesarios el consejo de un especialista u otras intervenciones.

CEOM3.1 - Conocer e identificar la estructura y función del cuerpo humano.

CEOM3.2 - Comprender las bases moleculares y fisiológicas de las células y los tejidos.

CEOM3.3 - 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.

CEOM3.4 - Reconocer las situaciones de riesgo vital y saber ejecutar maniobras de soporte



	<p>vital básico y avanzado.</p> <p>CEOM3.7 - Identificar las respuestas psicosociales de las personas ante las diferentes situaciones de salud (en particular, la enfermedad y el sufrimiento), seleccionando las acciones adecuadas para proporcionar ayuda en las mismas.</p> <p>CEOM3.8 - Establecer una relación empática y respetuosa con el paciente y familia, acorde con la situación de la persona, problema de salud y etapa de desarrollo.</p> <p>CEOM3.9 - Utilizar estrategias y habilidades que permitan una comunicación efectiva con pacientes, familias y grupos sociales, así como la expresión de sus preocupaciones e intereses.</p>
<p><b>Transversales</b></p>	<p>CT1.3 - Capacidad de aprender.</p> <p>CT1.5 - Capacidad de crítica y autocrítica.</p> <p>CT1.7 - Capacidad de análisis y síntesis.</p> <p>CT1.8 - Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).</p> <p>CT1.9 - Planificación y gestión del tiempo.</p> <p>CT1.10 - Comunicación oral y escrita en la lengua materna.</p> <p>CT1.12 - Liderazgo.</p> <p>CT1.13 - Trabajo en equipo.</p> <p>CT1.14 - Motivación.</p> <p>CT1.15 - Compromiso ético.</p> <p>CT1.16 - Resolución de problemas.</p> <p>CT1.17 - Preocupación por la calidad.</p> <p>CT1.18 - Toma de decisiones.</p> <p>CT1.20 - Iniciativa y espíritu emprendedor.</p> <p>CT1.21 - Habilidades interpersonales.</p> <p>CT1.28 - Conocimientos generales básicos sobre el área de estudio.</p>

## Objetivos o resultados esperados en el estudiante

- Conocer y utilizar la terminología de las distintas áreas de conocimiento que integran las funciones del cuerpo humano relacionados con la enfermería.
- Conocer el funcionamiento del cuerpo humano "normal" para reconocer, interpretar y valorar los signos de normalidad y cambios en los estados de salud y enfermedad.
- Relacionar las estructuras y las funciones orgánicas independientes, así como las regulaciones de las mismas de forma integrada, razonando sobre esos principios las bases funcionales en relación con los cuidados y los procedimientos en enfermería.
- Utilizar las bases morfológicas y funcionales para realizar una exploración enfermera eficaz.
- Adquirir la capacidad de integrarse en un equipo de trabajo en temas específicos de su grado y posteriormente transmitir dichos conocimientos colaborando en la formación de sus compañeros.
- Desarrollar habilidades básicas para recuperar y analizar información específica de distintas fuentes científicas relacionadas con el área de conocimiento, así como emitir juicios de valor críticos sobre la información encontrada.



## Temario (Contenidos)

### BLOQUE I.-INTRODUCCIÓN

TEMA 1.- CONCEPTO DE FISIOLÓGÍA. ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DEL ORGANISMO HUMANO. HOMEOSTASIS. MECANISMOS DE TRANSPORTE A TRAVÉS DE LA MEMBRANA

Definición de fisiología. Organización funcional del Organismo humano. Homeostasis. Control de la homeostasis. Mecanismos de transporte a través de la membrana: Movimiento de agua y solutos.

### BLOQUE II.-FISIOLOGÍA GENERAL

TEMA 2.- POTENCIAL DE MEMBRANA EN REPOSO. EQUILIBRIO IÓNICO. CANALES IÓNICOS.

Potencial de membrana en reposo. Bases iónicas del potencial de membrana. Canales iónicos. Ecuación de Nerst. Ecuación de la conductancia armonizada.

TEMA 3.- POTENCIAL DE ACCIÓN

Fases del potencial de acción. Periodo refractario del potencial de acción. Potenciales locales. Relación intensidad/tiempo. Propagación del impulso nervioso. Potencial de acción compuesto de nervio. Tipos de fibras nerviosas y sus características. Factores que afectan a la conducción TEMA 4.- TRANSMISIÓN SINÁPTICA

Tipos de sinapsis. Características funcionales de las sinapsis eléctricas. Neurotransmisión química: neurotransmisores y neuromoduladores. Aspectos presinápticos: Síntesis, almacenamiento y liberación. Elemento postsináptico: Receptores de los neurotransmisores. Potenciales postsinápticos. Integración y modulación sináptica. Características de la transmisión sináptica.

TEMA 5.- NEUROTRANSMISIÓN CATECOLAMINERGICA Y COLINÉRGICA

Biosíntesis. Almacenamiento y liberación. Receptores de las catecolaminas. Receptores Nicotínicos y Muscarínicos. Vías catecolaminérgicas y colinérgicas. Unión neuromuscular.

TEMA 6.- TEJIDO MUSCULAR. MUSCULATURA ESQUELÉTICA

Funciones de los músculos. Tipos de músculos. Bases morfológicas de la contracción de la fibra esquelética. Mecanismos de contracción de la fibra esquelética. Bases moleculares de contracción de la fibra esquelética. Acoplamiento entre la excitación y la contracción. Relajación de la fibra muscular esquelética. Tipos de contracción. Aspectos mecánicos de la contracción. Regulación de la contracción muscular.

TEMA 7.- FISIOLOGÍA GENERAL DEL MÚSCULO LISO

Tipos de músculo liso: Músculo liso unitario y multiunitario. Bases estructurales-mecanismos de contracción de la fibra muscular lisa. Fenómenos moleculares de contracción de la fibra muscular lisa. Control neurológico y hormonal de la contracción del músculo liso.

### BLOQUE III.-FISIOLOGÍA DE LA SANGRE

TEMA 8.- COMPOSICIÓN Y PROPIEDADES DE LA SANGRE

Composición de la sangre: células sanguíneas, componentes orgánicos e inorgánicos. Plasma y suero. Características físicas de la sangre. Funciones de la sangre. Hematopoyesis.

TEMA 9.- FISIOLOGIA DE LOS ERITROCITOS

Características morfofuncionales. Eritropoyesis. Regulación de la eritropoyesis. Estructura y función de la Hemoglobina. Curvas de Saturación de la Hemoglobina. Metabolismo del hierro. Hemolisis. Exploración de la serie roja.

TEMA 10.- FISIOLOGIA DE LOS LEUCOCITOS. RESPUESTAS INMUNITARIAS: INMUNIDAD INNATA

Clasificación y función de los leucocitos. Concepto de inmunidad. Tipos de Respuestas inmunes. Respuestas inmunitarias innatas. Componentes Inmunidad Innata. Sistema del Complemento, Fagocitosis e Inflamación.

TEMA 11.- INMUNIDAD ESPECÍFICA: INMUNIDAD CELULAR E INMUNIDAD HUMORAL

Características de la Inmunidad Adaptativa. Inmunidad Celular: Maduración de los Linfocitos T. Presentación del Antígeno. Activación, Proliferación y Diferenciación. Anticuerpos: Estructura y clases de



Anticuerpos. Etapas de la diferenciación de los Linfocitos B. Activación, Proliferación y Diferenciación.

El sistema principal de histocompatibilidad

## TEMA 12.- FISIOLOGÍA DE LAS PLAQUETAS. HEMOSTASIA Y COAGULACIÓN SANGUÍNEA

Características morfológicas de las plaquetas. Hemostasia. Respuesta vascular. Papel de las plaquetas en la hemostasia. Coagulación sanguínea. Factores de la coagulación. Anticoagulación y fibrinólisis. Exploración de la hemostasia.

### BLOQUE IV.-FISIOLOGIA DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR

#### TEMA 13.- SISTEMA CARDIOVASCULAR

Organización del Sistema Cardiovascular. Morfología funcional del músculo cardíaco. Potenciales de acción del miocardio. Acoplamiento excitación-contracción. Mecánica cardíaca.

#### TEMA 14.- PROPIEDADES ELÉCTRICAS DEL CORAZÓN. ELECTROCARDIOGRAMA

Sistemas especializados de excitación y conducción en el corazón. Transmisión de la excitación y tejido de conducción. Control de la excitación y conducción. Registro electrocardiográfico.

#### TEMA 15.- CICLO CARDIACO

El ciclo cardíaco. Presiones y volúmenes durante el ciclo cardíaco. Sonidos cardíacos. Relaciones cronológicas entre los diferentes factores. Curvas Presión-Volumen. Trabajo cardíaco.

#### TEMA 16.- GASTO CARDIACO

Concepto de gasto cardíaco. Regulación del gasto cardíaco. Regulación Intrínseca: Ley de Frank-Starling. Precarga y Poscarga. Regulación extrínseca: mecanismos nerviosos y humorales. Curvas de función ventricular y curvas de gasto cardíaco. Reserva cardíaca.

#### TEMA 17.- ASPECTOS GENERALES DEL SISTEMA VASCULAR

Funciones del Sistema Circulatorio. Componentes del Sistema Circulatorio. Principios hemodinámicas. Flujo sanguíneo. Relaciones presión-flujo. Resistencias vasculares. Relaciones flujo-resistencia. Adaptabilidad y Distensibilidad en el árbol vascular.

#### TEMA 18.- CIRCULACIÓN ARTERIAL. PRESIÓN ARTERIAL. CONTROL DE LA PRESIÓN ARTERIAL.

Equivalente hidráulico del corazón. Concepto de presión arterial. Factores que definen la presión arterial. Pulso arterial. Onda de pulso. Características del pulso arterial. Métodos de medida. Control de la presión arterial a corto, a medio y a largo plazo.

#### TEMA 19.- FISIOLOGIA DEL SISTEMA VENOSO. CIRCULACIÓN CAPILAR Y SISTEMA LINFÁTICO

Flujo, presión y resistencias en la circulación venosa. Presión venosa central y periférica. Retorno venoso. Factores que regulan el retorno venoso. Intercambio capilar: filtración y absorción. Ley de Starling. Factores que modifican el intercambio capilar. Morfología funcional de los vasos linfáticos. Composición de la linfa. Factores que regulan la circulación linfática. Papel fisiológico de la circulación linfática

### BLOQUE V.-FISIOLOGÍA DEL SISTEMA RESPIRATORIO

#### TEMA 20.- ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DEL APARATO RESPIRATORIO. MECANICA DE LA RESPIRACIÓN

Aspectos morfológicos y funcionales del aparato respiratorio. Funciones de las vías aéreas superiores. La circulación pulmonar: Características hemodinámicas. Dinámica capilar pulmonar. Presiones en el Sistema Respiratorio. Distensibilidad pulmonar y torácica. Curvas Presión-Volumen. Flujo y resistencias respiratorias. Trabajo respiratorio. Relación flujo-volumen.

#### TEMA 21.- VENTILACIÓN PULMONAR Y ALVEOLAR

Volúmenes y capacidades respiratorias. Volumen corriente. Capacidad vital. Capacidad residual funcional. Volumen Minuto respiratorio. Ventilación alveolar. Concepto de espacio muerto fisiológico. Relaciones ventilación-perfusión.

#### TEMA 22.- DIFUSIÓN Y TRANSPORTE DEL OXIGENO Y DEL ANHÍDRIDO CARBÓNICO

Presiones Parciales de los gases respiratorios. Composición del aire alveolar y del aire inspirado. Difusión de gases por la membrana respiratoria. Factores que determinan la capacidad de difusión de la membrana respiratoria. Transporte de Oxígeno por la sangre. Factores que lo modifican. Transporte de Anhídrido Carbónico. Intercambio gaseoso sangre-tejidos.

#### TEMA 23.- REGULACIÓN DE LA RESPIRACIÓN



Organización funcional de estructuras nerviosas implicadas en el control de la respiración. Ritmogénesis respiratoria. Reflejos respiratorios. Factores químicos que regulan la respiración. Presiones parciales de oxígeno y carbónico y valor de pH en sangre. Quimiorreceptores periféricos. Quimiorreceptores centrales.

## PROGRAMA DE ACTIVIDADES FORMATIVAS.

Está constituido por clases prácticas, seminarios, conferencias, charlas, actividades y elaboración y exposición de trabajos de investigación basados en la metodología del ABP (Aprendizaje Basado en Problemas). Se intentará que cada bloque temático tenga dos actividades formativas, en caso de que no se pueda implementar ese número de actividades se sustituirán por cualquier otra actividad formativa correspondiente a otro bloque temático o por seminarios del mismo bloque.

Actividades formativas:

- Electroneurografía Humana (son dos prácticas porque una será presencial y la otra virtual). Electromiografía Humana (son dos prácticas porque una será presencial y la otra virtual). Pruebas de exploración neurológica.
- Seminario teórico de Electrocardiografía.
- Charla práctica de Electrocardiografía.
- Seminario práctico de medición de la Presión Arterial y ruidos cardiacos.
- Seminario práctico del estudio de la coagulación sanguínea y de grupos sanguíneos.
- Seminario práctico de Espirometría.

## **Metodología a aplicar**

La teoría de cada capítulo se desarrollará por parte del profesorado correspondiente haciendo uso de una metodología expositiva-participativa comentando mediante lección magistral los aspectos fundamentales y de mayor relevancia de cada tema.

La lección magistral se llevará a cabo empleando los métodos audiovisuales pertinentes (presentación PowerPoint, pizarra...), así como la participación del alumnado mediante planteamiento de preguntas y dudas y resolución de ejemplos prácticos aplicados al tema que se esté desarrollando, así como cualquier otro formato pertinente.

Por otra parte, el temario correspondiente a las Actividades Académicamente Dirigidas (AAD) podrá ser desarrollado de distintas formas:

1. Trabajo en grupo (3 a 5 alumnos). Cada grupo elegirá uno de los temas propuestos a principio del curso, y se encargará de su desarrollo siendo tutorizados presencial y telemáticamente por el profesor encargado de dicha parte del temario.
2. Mediante resolución de casos prácticos y preguntas durante las clases.
3. Mediante realización de test durante las clases.

El desarrollo de las AAD del tipo 1 (role-playing) incluye la presentación teórica en formato de documento de texto (Word o equivalente) del tema previamente propuesto y que debe fundamentar la presentación en PowerPoint (o formatos equivalentes) que recojan las partes fundamentales del trabajo, en tiempo y forma.



Dicha presentación será expuesta en clase por parte de cada uno de los integrantes del grupo. Los contenidos de dichas exposiciones, previamente consensuados con los alumnos, forman parte de los contenidos teóricos de la asignatura.

Tras la exposición, integrantes de otros grupos, previamente asignados, formularán preguntas relacionadas con el tema expuesto. Dichas preguntas habrán sido previamente consensuadas con el profesorado y posteriormente serán del conocimiento del grupo responsable del tema.

En este caso consiste en formular preguntas interpretando a emisores de diferentes edades, formación, profesión... en relación con el tema expuesto. De esta forma, el alumnado debe situarse en el lugar de otras personas, tanto como para formular preguntas de interés para los distintos roles, como para responder acorde al entendimiento de dicho rol enfermera.

Las AAD del tipo 2 consistirán en el desarrollo práctico de cada tema, con especial énfasis en su aplicación al trabajo diario. Las actividades podrán ser individuales y en grupo, y se utilizarán fundamentalmente las TICs. Se abrirán siempre con un turno de preguntas y dudas sobre el tema en cuestión.

Para ello, se utilizarán distintas metodologías:

- Elaboración de trabajos en grupo de tres personas y defensa de los mismos.
- Exposición de temas por parte del alumnado.
- Realización de casos prácticos y posterior defensa de los mismos.

Los contenidos de dichas exposiciones (AAD tipo 1 y 2), previamente consensuados con los alumnos, formarán parte de los contenidos teóricos de la asignatura.

## Método o sistema de evaluación

La evaluación de la asignatura constará de dos partes: evaluación de la teoría y evaluación de las AAD. Para aprobar la asignatura será necesario haber superado cada una de estas partes de forma independiente.

### EVALUACION DE TEORIA (VALIDO PARA TODAS LAS CONVOCATORIAS)

La evaluación del examen teórico representará el 80% de la nota final (puntuación máxima de 8 puntos) Los contenidos teóricos se evaluarán en un examen final cuya fecha y hora serán establecidas en el calendario oficial de exámenes, aprobado en Junta de Centro. El Examen teórico consistirá en:

- Tipo test (5 puntos)
  - 50 preguntas tipo test o enlace, con una única respuesta correcta.
  - Cada pregunta contará con 4 posibles respuestas.
- Tipo tema (3 puntos)
  - 6 preguntas cortas.

Para superar este examen se debe obtener, al menos, una puntuación equivalente al 50% de la nota que se puede obtener en dicho examen, que corresponde a 4 puntos sobre 8.

### EVALUACION DE AAD

#### -PRIMERA CONVOCATORIA ORDINARIA

La evaluación de las AAD representa el 20% de la nota final

Las AAD en forma role-playing supondrán 1 punto (50% de la evaluación de las AAD)

Las AAD, en forma de trabajos, exposición de temas y la realización de casos prácticos, supondrán 1 punto (50% de la evaluación de las AAD).



## -SEGUNDA CONVOCATORIA ORDINARIA T CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

La evaluación de las AAD representa el 20% de la nota final.

- Si el alumno/a aprobó las AAD en la primera convocatoria ordinaria, se reserva la nota para la segunda convocatoria ordinaria y extraordinaria.
- Si el/la alumno/a no ha superado las AAD durante el cuatrimestre correspondiente, se realizara un examen previo eliminatorio que consistirá en un examen tipo test único, con 10 preguntas con cuatro respuestas posibles uni o multirespuesta. Por cada dos preguntas falladas, se restará una pregunta acertada, las preguntas no contestadas, ni suman ni restan. Sera necesario una puntuación de 5 sobre 10 para aprobar este apartado, en cuyo caso podrá realizar en segundo lugar el examen teórico.

**Alumnado a Tiempo parcial** :“El alumnado a tiempo parcial, debe en primer lugar cumplir los requisitos para poder solicitar dicha consideración, según indica norma (El artículo 46.2, apartado k) de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades, en redacción dada por la Ley Orgánica 4/2007, establece que los estudiantes tendrán derecho a una atención que facilite compaginar los estudios con la actividad laboral), una vez comprobado dicho reconocimiento, el alumnado presentará en secretaria a la A/A de Ordenación Académica un escrito indicando su condición de alumno parcial y las asignaturas que afecta dicha condición, desde Ordenación académica se contactará con el profesorado implicado para que informen al alumno/a de como compensar la parte de actividades, asistencia, etc. Quedando todo reflejado por escrito”

Criterio	Ponderación	Contenido	Fecha
Examen escrito	80 %	Todos los capítulos	Convocatoria oficial Febrero
Evaluación continua AAD	20 %	Temas correspondientes a AAD	Todo el semestre
Sustitución AAD	20 %	Temas correspondientes a AAD	Otras convocatorias

## Bibliografía recomendada

- Mulroney SE., Myers AK. Netter. Fundamentos de Fisiología. 1ªedición. Elsevier Masson, 2011.
- Patton KT., Thibodeau GA. Anatomía y Fisiología. 8ª edición. Elsevier Mosby, 2014.
- Silverthorn DU. Fisiología Humana: un enfoque integrado. 6ª edición. Panamericana, 2014.
- Tórtora GJ., Derrickson B. Principios de Anatomía y Fisiología. 13ª edición. Panamericana, 2013.
- Koeppen BM., Stanton BA. Berne y Levy: Fisiología. 6ª edición. Elsevier, 2009.
- Pocock G., Richards CD. Fisiología Humana: la base de la medicina. 2ª edición. Masson, 2005.
- Standfield CL. Principios de Fisiología Humana. 4ª edición. Pearson, 2011.
- Dvorkin MA., Cardinali DP., Iermoli RH. Best&Taylor. Bases Fisiológicas de la Práctica Médica. 14ª edición. Panamericana, 2010.
- Hall JE., Guyton y Hall. Tratado de Fisiología Médica. 12ª edición. Elsevier, 2011.
- Despoupoulos A., Silbernage S. Fisiología: Texto y Atlas. 7ª edición. Panamericana, 2008.

## Páginas web recomendadas

- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

Elaboración:  Profesorado de la asignatura, citado en el apartado correspondiente de este documento	Revisión:  Comisión de Ordenación Académica del Centro	Aprobación:  Junta de Centro
Fecha: 15/06/2025	Fecha: 18/06/2025	Fecha: 01/07/2025