



UNAM

UNIVERSIDAD DEL
ATLÁNTICO MEDIO

Guía Docente

Fisiología Humana y Procesos
Fisiopatológicos

Grado en Enfermería

MODALIDAD PRESENCIAL

Curso Académico 2026-2027

Índice

RESUMEN

DATOS DEL PROFESORADO

REQUISITOS PREVIOS

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

CRONOGRAMA ORIENTATIVO DE LA ASIGNATURA

METODOLOGÍA

ACTIVIDADES FORMATIVAS

EVALUACIÓN

INFORMACIÓN ADICIONAL

BIBLIOGRAFÍA

RESUMEN

Centro	Facultad de Ciencias de la Salud
Titulación	Grado en Enfermería
Asignatura	Fisiología humana y procesos fisiopatológicos
Carácter	Formación Básica
Curso	1º
Semestre	1
Créditos ECTS	6
Lengua de impartición	Castellano
Curso académico	2026-2027

DATOS DEL PROFESORADO

Responsable de Asignatura	Prof. Dr. Isidro Miguel Martín Pérez
Correo Electrónico	isidro.martin@pdi.atlanticomedio.es
Tutorías	De lunes a viernes en horario lectivo, concertando cita previa con el profesorado.

Docente	Prof. Dr. Francisco Cabrera López
Correo Electrónico	francisco.cabrera.lopez@atlanticomedio.es
Tutorías	De lunes a viernes bajo cita previa

REQUISITOS PREVIOS

Sin requisitos previos.

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Conocimientos

CON08

Comprender las bases moleculares y fisiológicas de las células y los tejidos. (ANEXO ORDEN CIN/2134/2008)

CON13

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. (ANEXO ORDEN CIN/2134/2008)

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

UNIDAD DIDÁCTICA I: CONCEPTOS BÁSICOS

- **Tema 1: La homeostasis**
 - Introducción a la fisiología y conceptos básicos.
 - Concepto de homeostasis.
 - Conceptos fisiopatológicos básicos.
 - Fisiología general: organización, comunicación, potenciales de membrana.

UNIDAD DIDÁCTICA II: SISTEMA NERVIOSO

- **Tema 2: El sistema nervioso**
 - Introducción.
 - Organización y funcionamiento general del sistema nervioso.
 - Generación y propagación del potencial de acción
- **Tema 3: Los sentidos**
 - Funcionamiento de los sistemas sensitivos y sensoriales. Sensibilidad somática.
 - Sentidos especiales.
 - División eferente del sistema nervioso.
- **Tema 4: Funciones cerebrales superiores.**

UNIDAD DIDÁCTICA III: LA SANGRE Y EL SISTEMA INMUNOLÓGICO

- **Tema 5: Fisiología y procesos fisiopatológicos de la sangre**
 - Fisiología general de la sangre.
 - Hematopoyesis
 - Grupos sanguíneos
 - Hemostasia
- **Tema 6: El sistema inmunológico**
 - Fisiología del sistema inmunológico.
 - La inflamación.

UNIDAD DIDÁCTICA IV: SISTEMA CARDIOVASCULAR y SISTEMA RESPIRATORIO

- **Tema 7: Fisiología y procesos fisiopatológicos del sistema cardiovascular**
 - Fisiología cardíaca.
 - El ciclo cardíaco
 - El potencial de acción cardíaco
 - Fisiología de la circulación. Regulación de la presión arterial.
 - Sonidos cardíacos
- **Tema 8: Fisiología y procesos fisiopatológicos del sistema respiratorio**
 - Fisiología general del aparato respiratorio. Ventilación pulmonar y

difusión de gases.

- Circulación pulmonar. Transporte de gases. Control de la respiración.
- Sonidos respiratorios

UNIDAD DIDÁCTICA V: APARATO DIGESTIVO. RIÑÓN Y VÍAS URINARIAS

- **Tema 9: Fisiología y procesos fisiopatológicos del aparato digestivo:**
 - Estructura funcional del tracto digestivo.
 - La Ingestión de los alimentos.
 - Funciones secretoras del tracto digestivo.
- **Tema 10: Fisiología y procesos fisiopatológicos del riñón y de las vías urinarias:**
 - Anatomía fisiológica del sistema urinario; Formación de la orina por los riñones.
 - Equilibrio ácido-base

UNIDAD DIDÁCTICA VI: SISTEMA ENDOCRINO Y SISTEMA REPRODUCTOR

- **Tema 11: Fisiología y procesos fisiopatológicos del sistema endocrino**
 - Las hormonas.
 - El eje hipotálamo-hipofisario.
 - La hormona de crecimiento.
 - Las hormonas tiroideas.
 - Las hormonas corticoadrenales.
 - La insulina y el glucagón.
 - La hormona paratiroidea y la calcitonina.
- **Tema 12: Fisiología y procesos fisiopatológicos del sistema reproductor.**
 - Sistemas reproductor masculino y femenino.

CRONOGRAMA ORIENTATIVO DE LA ASIGNATURA

Unidad 1.

Semana 1-3.

Unidad 2.

Semanas 4-6.

Unidad 3.

Semanas 7-9.

Unidad 4.

Semanas 10-12.

Unidad 5.

Semanas 13-15.

Unidad 6.

Semanas 16-17.

METODOLOGÍA

Metodología clásica (lecciones magistrales).

Aprendizaje Basado en Problemas o Problem Based Learning.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PORCENTAJE DE PRESENCIALIDAD
Clases programadas síncronas, clases de carácter expositivo y práctico	40	100%
Resolución de ejercicios	20	100%
Tutorías	6	25%
Estudio individual y trabajo autónomo	84	0%

EVALUACIÓN

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	MÍNIMO	MÁXIMO
Prueba de evaluación final	60	80
Ejercicios y trabajos	20	40
TOTAL	80	120

CRITERIOS DESARROLLADOS DE EVALUACIÓN

Prueba de evaluación final: 7 puntos

La evaluación final de la asignatura se realizará mediante un examen tipo test compuesto por 40 preguntas, cada una con cuatro opciones de respuesta y una única opción correcta. También constarán preguntas cortas de desarrollo sobre los contenidos teóricos de la asignatura (un máximo de 2). Se incluirán además 3 preguntas de reserva, que se utilizarán únicamente en caso de anulación de alguna de las preguntas principales. En el caso de las preguntas tipo test, se introducirá el factor de corrección del azar a la hora de puntuar (criterios que se detallan en el documento “normas de corrección tipo test”).

Ejercicios y trabajos: 3 puntos

Las actividades prácticas, que comprenden la realización y resolución de ejercicios en el aula, el análisis de casos clínicos y la realización de talleres en el aula de simulación, se evaluarán mediante un “Portafolios de Aprendizaje”.

Las entregas correspondientes a este portafolio deberán remitirse exclusivamente en formato electrónico al finalizar cada sesión práctica.

La fecha límite e improrrogable para la recepción de estos trabajos es el inicio del periodo de evaluación ordinario, y la calificación definitiva del bloque se obtendrá mediante el promedio de las entregas que el estudiante haya realizado de manera efectiva dentro del plazo establecido.

Sistemas de evaluación

- **Primera matrícula**

Se aplicará el sistema de evaluación continua, donde se valorarán de forma integral los resultados obtenidos por el estudiante, mediante los criterios de evaluación indicados, siempre que, el estudiante haya asistido, como mínimo, **al 80% de las prácticas de laboratorio / resolución de ejercicios.**

En el caso de que los estudiantes asistan a clase en un porcentaje inferior, al 80% de las prácticas de laboratorio / resolución de ejercicios el estudiante no podrá presentarse a la convocatoria ordinaria.

En primera matrícula los estudiantes deberán superar cada una de las partes evaluativas de la asignatura para que se haga media en el cálculo de la nota final de la asignatura.

- **Convocatoria ordinaria:**

La convocatoria ordinaria estará conformada por los elementos de evaluación reflejados en los sistemas de evaluación; cada uno de los cuales debe ser superado para proceder al cálculo de la nota de la asignatura.

- **Convocatoria extraordinaria:**

Los estudiantes podrán examinarse en convocatoria extraordinaria atendiendo al mismo sistema de evaluación de la convocatoria ordinaria. Se podrá acudir con aquellas partes de la evaluación que no superase en convocatoria ordinaria.

Si ha suspendido la parte de realización de trabajos deberá presentar

nuevamente dichos trabajos que podrán ser o no los mismos según indique el docente.

Si la parte no superada es el examen deberá presentarse a un nuevo examen en su totalidad (teoría y/o práctica) según la estructura que posea el mismo y del que habrá sido informado el estudiante a inicios de la asignatura.

Dispensa académica:

Para aquellos estudiantes que hayan obtenido dispensa académica por causa justificada, se establecerá un sistema alternativo de evaluación siguiendo lo recogido en Normativa de Evaluación de la Universidad.

El sistema alternativo de evaluación estará conformado por los elementos del sistema de evaluación reflejado en esta guía docente. En el caso de dispensa, se sustituirá asistencia y/o participación por otra actividad formativa adecuada que permita alcanzar los resultados de aprendizaje previstos y obtener la calificación máxima de la asignatura siguiendo las indicaciones que establezca el docente al comienzo de la asignatura.

- Segunda y siguientes matrículas

Las segundas y siguientes matrículas poseerán una evaluación idéntica a la expuesta en primera matrícula en la que no tendrán en consideración las entregas de cursos anteriores ni notas de pruebas de evaluación de la matrícula anterior. A todos los efectos el estudiante debe volver a realizar y superar todas las partes reflejadas el sistema de evaluación recogidas en esta guía.

- Convocatoria de finalización de estudios y convocatoria de gracia:

En el caso de convocatoria de finalización de estudios y convocatoria de gracia se aplicará el sistema de evaluación de dispensa académica.

Si el estudiante no supera el examen de la asignatura, en actas aparecerá la calificación obtenida en la prueba.

Si el estudiante no se presenta al examen final en convocatoria oficial, figurará como “No presentado” en actas.

Información adicional

Entrega de actividades

Según está establecido institucionalmente, todos los ejercicios y trabajos se deben entregar por el Campus Virtual de la Universidad. No se aceptarán entregas en el correo electrónico del docente.

El trabajo se entregará en la fecha indicada por el docente.

Es el estudiante el responsable de garantizar dichas entregas y plazos en el Campus Virtual. Todos aquellos trabajos presentados fuera de fecha o por otras vías diferentes al Campus Virtual o a las indicadas por el docente contarán como no presentados.

El formato de entrega será el que indique el docente para cada una de las actividades en particular.

Si por capacidad o formato, no se puede realizar una entrega por el Campus Virtual, el docente informará de la vía alternativa de almacenamiento que suministra la universidad y su mantenimiento será responsabilidad del estudiante.

En cualquier caso, el trabajo deberá permanecer accesible hasta que finalice el curso académico.

El docente deberá realizar una copia de todos aquellos trabajos que por su naturaleza no puedan estar almacenados en el Campus Virtual.

Normativa:

Todas las pruebas susceptibles de evaluación, así como la revisión de las calificaciones, estarán supeditadas a lo establecido en la Normativa de Evaluación, la Normativa de Permanencia y la Normativa de Convivencia de la Universidad del Atlántico Medio públicas en la web de la Universidad:

[Normativa | Universidad Atlántico Medio](#)

Las conductas de plagio, así como el uso de medios ilegítimos en las pruebas de evaluación, serán sancionados conforme a lo establecido en estas normativas. El personal docente tiene a su disposición una herramienta informática antiplagio que puede utilizar según lo estime necesario. El estudiante estará obligado a aceptar los permisos de uso de la herramienta para que esa actividad sea calificada.

Sistema de calificaciones:

El sistema de calificaciones (R.D. 1125/2003, de 5 de septiembre) será:

0 – 4,9 Suspenso (SS)

5,0 – 6,9 Aprobado (AP)

7,0 – 8,9 Notable (NT)

9,0 – 10 Sobresaliente (SB)

La mención de “matrícula de honor” podrá ser otorgada a estudiantes que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Se podrá conceder una matrícula por cada 20 estudiantes o fracción.

Exámenes:

Al examen solo se podrá acudir con la dotación que indique el docente responsable de la asignatura y el estudiante deberá acudir correctamente identificado. Según la parte del examen se podrá o no contar con dispositivos electrónicos, acceso a internet u otras herramientas o utilidades. El docente tiene la potestad de expulsar al estudiante del examen si se hace uso de cualquier elemento no autorizado en el examen, obteniendo una calificación de suspenso.

En caso de producirse alguna irregularidad durante la celebración del examen o prueba de evaluación, se podrá proceder a la retirada inmediata del examen, expulsión del estudiante, calificación de suspenso y apertura de expediente si se considerase el caso.

El estudiante podrá solicitar la modificación de pruebas de evaluación por escrito a través de correo electrónico dirigido a Coordinación Académica, aportando la documentación justificativa correspondiente, dentro de los plazos indicados en cada caso en la Normativa de evaluación.

[Normativa-de-Evaluacion.pdf](#)

Estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales

A fin de garantizar la igualdad de oportunidades, la no discriminación, la accesibilidad universal y la mayor garantía de éxito académico, los y las estudiantes con discapacidad o con necesidades educativas especiales podrán solicitar adaptaciones curriculares para el seguimiento de sus estudios acorde con el Programa de Atención a la Diversidad de la UNAM:

[Programa atencion diversidad.pdf](#)

BIBLIOGRAFÍA

Básica

- Mulroney, S. E., & Myers, A. K. (2011). Fundamentos de fisiología: Netter. Elsevier.
- Fox, S. I. (2017). Fisiología humana. McGraw-Hill Interamericana.
- Silverthorn, D. U. (2013). Human physiology: An Integrated Approach. Pearson Learning Solutions.
- Best & Taylor. Bases Fisiológicas de la Práctica Médica. (2010). Ed. Médica Panamericana.
- Boron, W. F., & Boulpaep, E. L. (2017). Fisiología médica. Elsevier Health Sciences.
- Costanzo, L. S. (2023). Fisiología. Elsevier Health Sciences.
- Hall, J. E. (2021). Guyton & Hall. Tratado de fisiología médica. Elsevier Health Sciences.

Complementaria

- Gardner, D. G., & Shoback, D. (2018). Endocrinología básica y clínica: Greenspan.
- Navarro, X. (2002). Fisiología del sistema nervioso autónomo. Revista De Neurología.
- Paola, T. P. (2012). Visión panorámica del sistema inmune. Revista Médica Clínica Las Condes.
- Sellarés, V. L. L., & Gómez, J. L. (2010). Nefrología al día. Sociedad Española de Nefrología.
- Chicharro, J. L., & Vaquero, A. F. (2013). Fisiología del Ejercicio. Ed. Médica Panamericana.