

## PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Curso académico 2024-2025

Identificación y características de la asignatura			
Código	500493;500524;500555;500586	Créditos ECTS	6
Denominación (español)	<b>Alteraciones de los Mecanismos Fisiológicos</b>		
Denominación (inglés)	<b>Alterations of Physiological Mechanism</b>		
Titulaciones	Grado en Enfermería		
Centro			
Semestre	2	Carácter	Básica
Módulo	Ciencias Básicas		
Materia	Fisiología		
Profesor/es			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
Dr. Eur. Francisco Javier Barca Durán	Facultad de Enfermería y Terapia Ocupacional. Laboratorio de Anatomía	jbarca@unex.es	
Pablo González Castañón Juan Manuel Pérez Blanco	Centro Universitario de Mérida. Despacho 29 y 32	@ <a href="mailto:pagonzalezc@unex.es">pagonzalezc@unex.es</a> <a href="mailto:juanmapb@unex.es">juanmapb@unex.es</a>	
Dra. Guadalupe Gil Fernández	Facultad de Medicina y CC de la Salud (Anexo 2. 2ª Planta. Número 167)	ggilfer@unex.es	estudioenfermeria.com; campusvirtual.unex.es
Pedro Gutiérrez Moraño	Centro Universitario de Plasencia. Despacho 158. Teléfono 52326.	<a href="mailto:pegumo@unex.es">pegumo@unex.es</a>	
Dra. Isabel Gálvez Galán	Anexo II. 2ª planta. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Badajoz. 924 489 990	igalvez@unex.es	
Dra. Leticia Martín Cordero	Centro Universitario de Plasencia - Universidad de	leticiamartin@unex.es	

	Extremadura. Tfno. 927 257000 Ext. 52321		
Área de conocimiento	Enfermería		
Departamento	Enfermería		
Profesora coordinadora (si hay más de uno)	Dr. Francisco Javier Barca Durán		
<b>Competencias*</b>			
<b>COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES</b>			
<p>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.</p>			

---

\* Los apartados relativos a competencias, breve descripción del contenido, actividades formativas, metodologías docentes, resultados de aprendizaje y sistemas de evaluación deben ajustarse a lo recogido en la memoria verificada del título

- 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.

### COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- CT1 - Capacidad de análisis y síntesis.
- CT3 - Planificación y gestión del tiempo.
- CT4 - Conocimientos generales básicos del área de estudio.
- CT5 - Conocimientos básicos de la profesión.
- CT6 - Comunicación oral y escrita en lengua materna.
- CT7 - Conocimientos de una segunda lengua.
- CT8 - Habilidades básicas de manejo de ordenadores.
- CT9 - Habilidades de investigación.
- CT10 - Capacidad de aprender.
- CT11 - Habilidades de gestión de la información (buscar y analizar).
- CT12 - Capacidad de crítica y autocrítica.
- CT13 - Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones.
- CT14 - Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).
- CT15 - Resolución de problemas.
- CT16 - Toma de decisiones.
- CT17 - Trabajo en equipo.
- CT18 - Habilidades interpersonales.
- CT25 - Habilidad para el trabajo autónomo.
- CT27 - Iniciativa y espíritu emprendedor.
- CT28 - Compromiso ético.
- CT29 - Preocupación por la calidad.
- CT30 - Motivación.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CMB6 - 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.
- CMB8 - Reconocer las situaciones de riesgo vital y saber ejecutar maniobras de soporte vital básico y avanzado.

<b>Contenidos</b>
<b>Breve descripción del contenido*</b>
<p>Repercusión de las alteraciones de las funciones fisiológicas de los diferentes sistemas, mecanismo de actuación de dichas alteraciones y su expresión básica. Es importante entender el organismo como un todo, relacionando los diferentes sistemas a través de la anatomía y la fisiología. Síndromes y patologías más frecuentes, en especial aquellas en las que el cuidado enfermero cobra importancia.</p>
<b>Temario de la asignatura</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li> <p>▪ <b>Denominación del tema 1: Introducción al estudio de la fisiopatología.</b>            Contenidos del tema 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceptos básicos. Salud y Enfermedad.</li> <li>- Etiopatogenia general: Diferentes agentes como causa de enfermedad. Bases genéticas de la enfermedad. Lesión y muerte celular. Patogenia del cáncer.</li> <li>- Fisiopatología de la inflamación, la fiebre, el dolor y el edema.</li> <li>- Introducción a las enfermedades infecciosas.</li> <li>- Etiología y mecanismos fisiopatológicos de producción de las alteraciones de la piel. Manifestaciones clínicas.</li> </ul> </li>   <li> <p>▪ <b>Denominación del tema 2: Semiología y alteraciones de la sangre y los órganos hematopoyéticos.</b>            Contenidos del tema 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceptos básicos.</li> <li>- Etiología y mecanismos fisiopatológicos de producción de las alteraciones de la sangre y los órganos hematopoyéticos.</li> <li>- Manifestaciones clínicas características de las alteraciones de la sangre y los órganos hematopoyéticos.</li> </ul> </li>   <li> <p>▪ <b>Denominación del tema 3: Semiología y alteraciones de la respuesta inmunitaria.</b>            Contenidos del tema 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceptos básicos.</li> <li>- Etiología y mecanismos fisiopatológicos de producción de las alteraciones de la respuesta inmunitaria.</li> <li>- Manifestaciones clínicas características de las alteraciones de la respuesta inmunitaria.</li> </ul> </li>   <li> <p>▪ <b>Denominación del tema 4: Semiología y alteraciones del sistema cardiovasculares.</b>            Contenidos del tema 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceptos básicos. ECG: Normal y sus principales alteraciones.</li> <li>- Etiología y mecanismos fisiopatológicos de producción de las alteraciones del sistema cardiovascular.</li> <li>- Manifestaciones clínicas características de las alteraciones del sistema cardiovascular.</li> </ul> </li>   <li> <p>▪ <b>Denominación del tema 5: Semiología y alteraciones del aparato respiratorias.</b>            Contenidos del tema 5:</p> </li> </ul>

- Conceptos básicos.
- Etiología y mecanismos fisiopatológicos de producción de las alteraciones del aparato respiratorio.

- Manifestaciones clínicas características de las alteraciones del aparato respiratorio.

▪ **Denominación del tema 6: Semiología y alteraciones del aparato digestivo.**

Contenidos del tema 6:

- Conceptos básicos.
- Etiología y mecanismos fisiopatológicos de producción de las alteraciones del aparato digestivo.
- Manifestaciones clínicas características de las alteraciones del aparato digestivo.

▪ **Denominación del tema 7: Semiología y alteraciones del aparato urinario y reproductor.**

Contenidos del tema 7:

- Conceptos básicos.
- Etiología y mecanismos fisiopatológicos de producción del aparato urinario y reproductor.
- Manifestaciones clínicas características de las alteraciones del aparato urinario y reproductor.

▪ **Denominación del tema 8: Semiología y alteraciones endocrino – metabólicas.**

Contenidos del tema 8:

Conceptos básicos.

- Etiología y mecanismos fisiopatológicos de producción de las alteraciones endocrino-metabólicas.
- Manifestaciones clínicas características de las alteraciones endocrino-metabólicas.

▪ **Denominación del tema 9: Semiología y alteraciones de la función nerviosa y de los sentidos.**

Contenidos del tema 9:

- Conceptos básicos.
- Etiología y mecanismos fisiopatológicos de producción de las alteraciones de la función nerviosa y de los sentidos.
- Manifestaciones clínicas características de las alteraciones de la función nerviosa y de los sentidos.

▪ **Denominación del tema 10: Semiología y alteraciones del aparato locomotor.**

Contenidos del tema 10:

- Conceptos básicos.
- Etiología y mecanismos fisiopatológicos de producción de las alteraciones del aparato locomotor.
- Manifestaciones clínicas características de las alteraciones del aparato locomotor.

**NOTA sobre el contenido de las clases teóricas, seminarios, laboratorios y campus virtual de la asignatura:**

Queda prohibida la grabación total o parcial, así como el uso de dispositivos de almacenamiento de vídeo, voz o datos durante el desarrollo de las clases teóricas, seminarios o laboratorios. El uso de estos dispositivos (en caso necesario) deberá ser autorizado por escrito por parte del Profesorado que imparte el contenido docente.

**Actividades formativas\***

Horas de trabajo del alumno por tema		Horas teóricas	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	PCH	LAB	ORD	SEM	TP	EP
1	14	5	0	0	0	0	0	9
2	14	5	0	0	0	0	0	9
3	13	4	0	0	0	0	0	9
4	15	6	0	0	0	0	0	9
5	15	6	0	0	0	0	0	9
6	15	6	0	0	0	0	0	9
7	15	6	0	0	0	0	0	9
8	15	6	0	0	0	0	0	9
9	15	6	0	0	0	0	0	9
10	15	6	0	0	0	0	0	9
Evaluación	4	4	0	0	0	0	0	0
TOTAL	150	60	0	0	0	0	0	90

GG: Grupo Grande (Máximo 100 estudiantes).

PCH: prácticas clínicas hospitalarias (No)

LAB: prácticas laboratorio o campo (No)

ORD: prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas (No)

SEM: clases problemas o seminarios o casos prácticos (No).

TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).

EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

**Metodologías docentes\***

- Resolución de casos, ensayo de procedimientos y de protocolos para la práctica clínica. Utilización de herramientas multimedia que simulen casos y situaciones que ayuden al alumno a adquirir las competencias. Exposición de trabajos.
- Orientación, asesoría o tutoría en grupo o individual programada por el profesor. Metodología Interactiva con propuesta de trabajos y seguimiento de los mismos.
- Actividades teóricas con participación activa del alumno.
- Estudio de la materia y preparación de exámenes. Realización de trabajos individuales o en grupo y lectura de bibliografía obligatoria.

**Resultados de aprendizaje\***

- Aplicar técnicas de exploración y valoración funcional del paciente.
- Aplicar los conocimientos sobre la estructura y función del cuerpo humano para reconocer, interpretar y valorar los signos de normalidad y cambios de los estados de salud y enfermedad.
- Razonar las bases estructurales y funcionales que subyacen en los cuidados y los procedimientos de enfermería.
- Desarrollar habilidades básicas para buscar y analizar información de distintas fuentes.
- Adquirir la capacidad de integrarse en un equipo de trabajo de expertos de otros campos.
- Utilizar las bases morfológicas y funcionales para realizar una exploración enfermera eficaz.

### Sistemas de evaluación\*

La evaluación de las competencias adquiridas por el alumnado se llevará a cabo mediante dos tipos de evaluación (modalidad A y modalidad B), a elegir por el/la estudiante. Éste deberá comunicar al profesor/a por escrito el tipo de evaluación elegido durante el primer cuarto del periodo de impartición de las mismas o hasta el último día del periodo de ampliación de matrícula si este acaba después de ese periodo.

#### **MODALIDAD A. EVALUACIÓN CONTINUA Y EXAMEN DE CERTIFICACIÓN**

La evaluación constará de las siguientes partes:

#### **EVALUACIÓN CONTINUA (55% de la nota final)**

Con carácter general el porcentaje de peso destinado a cada una de las actividades y la recuperabilidad de estas quedará a criterio del profesorado. Se podrá evaluar, a criterio del profesor:

15%: La asistencia a clases teóricas y/o participación en el aula mediante la resolución de las tareas propuestas por el profesor/a. La participación en el espacio virtual mediante la realización de tareas propuestas por el profesor/a y/o la realización de trabajos propuestos por el profesor/a.

40% Aplicado a una de las siguientes modalidades: realización de control/es de respuesta corta que podrán ser eliminatorio/s a criterio del profesor/a basadas en los contenidos propios de la asignatura, realización de control/es tipo test con preguntas con 4, 5 o 6 opciones de respuesta y una única respuesta verdadera o incluso preguntas de verdadero y falso que podrán ser eliminatorios a criterio del profesor/a.

La puntuación en estas actividades será la resultante de aplicar la siguiente fórmula:

$$\text{Calificación} = \frac{\text{N}^\circ \text{ preguntas correctas} - (\text{n}^\circ \text{ preguntas incorrectas} / (\text{n}^\circ \text{ de opciones} - 1))}{\text{n}^\circ \text{ preguntas del examen}} \times \text{Punt. max. examen}$$

En la modalidad de evaluación continua, se podrán establecer actividades de evaluación recuperables y no recuperables. Se entiende por actividad recuperable aquella que, habiéndose celebrado durante el transcurso del semestre de docencia de la asignatura, da derecho al estudiante a volver a evaluarse antes de la calificación final de la misma. Por contraposición a la anterior, se entiende por actividad no recuperable aquella que, una vez llevada a efecto, conserva la nota obtenida, que se aplicará, con la ponderación oportuna, para el cálculo de la calificación final del estudiante en la correspondiente convocatoria de la asignatura.

La recuperación de actividades relacionadas con la evaluación continua dependerá del criterio de cada profesor/a. A modo de orientación:

**ALGUNAS ACTIVIDADES RECUPERABLES SOLO EN PERIODO LECTIVO PODRÍAN SER:**

- Realización de control/es de respuesta corta de varias preguntas, podrán ser eliminatorio/s a criterio del profesor.
- Realización de control/es tipo test con preguntas con 4, 5 o 6 opciones de respuesta y una única respuesta verdadera o de verdadero/falso y podrá/n ser eliminatorio/s a criterio del profesor.

**ACTIVIDADES NO RECUPERABLES**

- La asistencia a clases teóricas y la participación en el aula mediante la resolución de las tareas propuestas por el profesor. La participación activa en el espacio virtual mediante la realización de tareas propuestas por el profesor. La realización de trabajos propuestos por el profesor. La participación en seminarios propuestos por el profesor.

**CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA.**

En las convocatorias extraordinarias, **las actividades de evaluación continua no recuperables no podrán suponer más del 30 % de la calificación final** y, además, no se podrán establecer sobre ellas criterios restrictivos que impidan la superación de la asignatura.

**ALGUNAS ACTIVIDADES RECUPERABLES SOLO EN PERIODO LECTIVO:**

- Realización de control/es de respuesta corta de varias preguntas, podrá/n ser eliminatorio/s a criterio del profesor.
- Realización de control/es tipo test con preguntas con 4, 5 o 6 opciones de respuesta y una única respuesta verdadera o de verdadero/falso y podrá/n ser eliminatorio/s a criterio del profesor.

**ALGUNAS ACTIVIDADES NO RECUPERABLES**

- La asistencia a clases teóricas y la participación activa en el aula mediante la resolución de las tareas propuestas por el profesor. La participación en el espacio virtual mediante la realización de tareas propuestas por el profesor.

## EXAMEN DE CERTIFICACIÓN (45% de la nota final)

Al finalizar el semestre, y en las fechas que determine el centro, dentro de las establecidas por la Universidad de Extremadura, se realizará el examen de la materia impartida durante el curso en esta asignatura. Éste podrá consistir, entre otros, en un examen tipo test, de respuesta corta, de desarrollo, de preguntas de verdadero y falso y/o de correlación.

El examen tipo test constará de 30 a 80 preguntas, con una única respuesta verdadera que podrán contener de 4 a 6 opciones de respuesta. También podrán ser preguntas de verdadero/falso o de respuesta corta siendo el número de preguntas fijado por el profesor. La puntuación del examen tipo test será la resultante de aplicar la siguiente fórmula (factor de corrección):

$$\text{Calificación} = \frac{\text{N}^\circ \text{ preguntas correctas} - (\text{n}^\circ \text{ preguntas incorrectas} / (\text{n}^\circ \text{ de opciones} - 1))}{\text{n}^\circ \text{ preguntas del examen}} \times \text{Punt. max. examen}$$

La superación del examen final será requisito indispensable para aprobar la asignatura. En caso de no superar este examen, en las actas aparecerá el alumno con la calificación cualitativa de “suspense” y la nota obtenida en dicho examen y en caso de no presentarse a dicho examen aparecerá en las actas como “no presentado”.

En ambos casos, la nota obtenida en la evaluación continua se reserva hasta la convocatoria de julio

### **MODALIDAD B. PRUEBA FINAL ALTERNATIVA DE CARÁCTER GLOBAL**

El alumno/a puede optar a realizar una prueba final alternativa de carácter global que supone el 100% de nota final, de manera que la superación de ésta supone la superación de la asignatura. Dicha prueba podrá consistir, a criterio del profesor/a:

En la realización de un examen tipo test (que constará de 70 a 100 preguntas, con una única respuesta verdadera, que podrá contener de 4 a 6 opciones de respuesta o ser de verdadero/falso) o en la resolución de casos clínicos.

Junto a dicha prueba y a criterio del profesor/a, se podrá incluir una segunda parte que podrá consistir en: contestar de preguntas de respuesta corta, responder a preguntas de verdadero o falso, contestar una pregunta de desarrollo, resolver uno o varios casos prácticos y/o contestar varias preguntas tipo test.

**Observación:** Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en la actualidad recogida en el RD 1125/2003, artículo 5º: Los resultados obtenidos por el alumno en esta asignatura se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0-4,9: Suspense (SS); 5,0-6,9: Aprobado (AP); 7,0-8,9: Notable (NT) y de 9,0-10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

### Bibliografía (básica y complementaria)

- Ball, J. W., & Dains, J. E. (2023). Manual Seidel de exploración física (10ª edición). Elsevier.
- Bickley, L. S., Szilagyí, P. G., & Hoffman, R. M. (2022). Guía de bolsillo de exploración física e historia clínica (9ª). Wolters Kluwer.
- Bickley, L., & Bates. (2021). Bates. guía de exploración física e historia clínica (13ª). Wolters Kluwer.
- Castro del Pozo, S. de, & Pérez Arellano José Luis. (2019). Manual de patología general (8ª). Elsevier.
- Farreras, P.; Rozman, C. (2020), Medicina Interna
- García Conde, J., Merino Sánchez, J., González Macías, J. (2004). Patología general: semiología clínica y fisiopatología. (Segunda ed.). Madrid.
- Goldman, L., & Schafer, A. I. (2021). Goldman-Cecil, tratado de medicina interna (26ª edición). Elsevier.
- Gutiérrez Vázquez, I. R. (2011). La Fisiopatología como Base Fundamental del Diagnóstico Clínico.
- Harrison, T. R. (2023). Harrison principios de medicina interna. (J. L. Jameson, D. L. Kasper, D. L. Longo, A. Fauci, S. L. Hauser, & J. Loscalzo, Eds.) (21ª edición). McGraw Hill.
- Hormeño García, Lorena; Escobar Cerrato, A. (2023). Fisiopatología General (2ª ed)
- Hutchisons. (2002). Métodos clínicos. Madrid.
- Laso Guzmán, F. J. (2020). Introducción a la medicina clínica : fisiopatología y semiología (4ª). Elsevier.
- Mattson Porth, C. (2007). Fisiopatología. Salud – enfermedad: un enfoque conceptual. (Séptima ed.). Madrid.
- McCance, K., Huether, S. Fisiopatología. Bases Biológicas de la Enfermedad en Adultos y Niños. Brashers, V. & Rote, N. eds. Panamericana. 8ª ed. 2020.
- Mohan, Harsh. Patología. Panamericana. 6ª ed. 2012.
- Norris, T. L., Tuan, R. L., Porth, C. M. (2019). Porth fisiopatología : alteraciones de la salud : conceptos básicos (10ª). Wolters Kluwer.
- Pastrana Delgado, J., & García de Casasola Sánchez, G. (2023). Fisiopatología y patología general básicas para ciencias de la salud (2ª edición). Elsevier.
- Pfreundschuh, M., Schólmerich, J. (2002). Fisiopatología y bioquímica. Madrid.
- Prieto Valtueña Jesús María, Balcells Gorina, A., & Noguer Molins, L. (2022). Noguer-balcells : exploración clínica práctica (29ª). Elsevier. ClinicalKey.
- Robbins y Kumar. Patología humana. Vinay Kumar & Abul K. Abbas & Jon C. Aster ed. Elsevier. 11ª ed. 2024.
- Rozman, C., & Cardellach, F. (2021). Compendio de medicina interna (7ª). Elsevier.
- Seidel, H. (2007). Manual Mosby de exploración física. Barcelona.
- Seidel, H., Ball, J., Dains, J., Flynn, J., Solomon, B., Stewart, S. (2011). Guia Mosby de exploración física (Sexta ed.).
- Silbernagl, S., Lang, F. (2011). Fisiopatología. Texto y atlas (Tercera ed.).
- Swartz, M. H. (2015). Tratado de semiología : anamnesis y exploración física (7ª ed., Ser. Aprenda de una forma nueva con. student consult). Elsevier. Espana.
- Swearingen, L., Swearingen, R. N. (2008). Manual de Enfermería Médico-Quirúrgica. (Sexta ed.). Barcelona.
- Tierney, L. M., Henderson, M. C. . (2006). Historia clínica del paciente. México.
- Uribe Olivares RA. (2018). Fisiopatología. La ciencia del porqué y el cómo. Elsevier.
- Vélez. (2007). ECG. Madrid.

## Otros recursos y materiales docentes complementarios

Diccionario enciclopédico de Medicina:

[http://www.acmcb.es/pages/academ/vidaacad/publica/dem\\_f.htm](http://www.acmcb.es/pages/academ/vidaacad/publica/dem_f.htm)