



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

FACULTAD DE MEDICINA Y ENFERMERÍA

**GRADUADO EN ENFERMERÍA**

CURSO 2024/25

**FISIOPATOLOGÍA**

## Datos de la asignatura

---

**Denominación:** FISIOPATOLOGÍA**Código:** 100004**Plan de estudios:** GRADUADO EN ENFERMERÍA**Curso:** 2**Materia:** MORFOLOGÍA, ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DEL CUERPO HUMANO**Carácter:** BASICA**Duración:** PRIMER CUATRIMESTRE**Créditos ECTS:** 6.0**Horas de trabajo presencial:** 60**Porcentaje de presencialidad:** 40.0%**Horas de trabajo no presencial:** 90**Plataforma virtual:** <https://moodle.uco.es/>

## Profesor coordinador

---

**Nombre:** RANCHAL SÁNCHEZ, ANTONIO**Departamento:** ENFERMERÍA, FARMACOLOGÍA Y FISIOTERAPIA**Ubicación del despacho:** Edificio Anexo al Edificio Sur.**E-Mail:** en1rasaa@uco.es**Teléfono:** 957218101

## Breve descripción de los contenidos

---

Diferenciamos entre contenidos teóricos o de conocimientos ("saber"), prácticos para el desarrollo de habilidades o destrezas ("saber hacer), y competencias (la puesta en la práctica real o simulada de los conocimientos, las habilidades o las destrezas adquiridas). En la asignatura que nos atañe se entiende aplicada al ámbito profesional sanitario. De ahí que se trabajen, secuencialmente, primero los conocimientos, seguidamente las habilidades o destrezas, y finalmente las competencias. Éstas últimas, mediante la simulación clínica y una introducción a la prueba ECOE, implantada ya y de carácter obligatorio en nuestro Grado de enfermería para el alumnado del último curso.

El índice de los contenidos teóricos o conocimientos, de los contenidos prácticos (habilidades o destrezas) y de las competencias están desarrollados en la publicación "ORIENTACIONES PARA CLASES DE FISIOPATOLOGÍA EN EL GRADO UNIVERSITARIO DE ENFERMERÍA

Autor y Editor: Antonio Ranchal Sánchez. N.º de registro: 1V2rVkJ-2023-01-12T19:41:59.792.

Publicación de acceso libre y gratuito para el alumnado matriculado, a quien se le facilitará en el moodle de la asignatura.

## Conocimientos previos necesarios

---

### Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Conocimientos de la estructura y función del cuerpo humano, fundamentalmente de fisiología del cuerpo humano.

## Recomendaciones

Se recomienda leer, previo al estudio de cada tema, el recuerdo anatómico-fisiológico del correspondiente aparato o sistema, así como los fundamentos bioquímicos en los temas correspondientes (por ejemplo, en las alteraciones del equilibrio ácido-base).

## Programa de la asignatura

---

### 1. Contenidos teóricos

#### Contenidos teóricos

BLOQUE I: GENERALIDADES E INTRODUCCIÓN A LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS. TEMA 1. Lesión y muerte celular. Mecanismos de adaptación celular. Introducción a la patología tumoral. TEMA 2. Fisiopatología de la inflamación. Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS). TEMA 3. Fisiopatología de la fiebre. Bases fisiopatológicas del dolor. TEMA 4. Fisiopatología del edema. Fundamentos de la exploración física. TEMA 5. Mecanismos de defensa frente a la infección. Fisiopatología general de las enfermedades infecciosas. Infecciones bacterianas, fúngicas y por protozoos. TEMA 6. Fisiopatología de las infecciones víricas. Síndrome de inmunodeficiencia adquirida. Infecciones por coronavirus.

BLOQUE II: FISIOPATOLOGÍA GENERAL DE ÓRGANOS Y SISTEMAS. TEMA 7. Fisiopatología general de las células de la sangre. Alteraciones de los glóbulos rojos. Alteraciones del metabolismo del hierro, de la vitamina B12 y del ácido fólico. Alteraciones de los leucocitos. TEMA 8. Alteraciones de las plaquetas. Alteraciones de la hemostasia. TEMA 9. Fisiopatología general del aparato respiratorio. Insuficiencia ventilatoria e insuficiencia respiratoria. Principales síndromes respiratorios. Síndrome del distrés respiratorio. TEMA 10. Enfermedades obstructivas de las vías respiratorias. Tabaquismo. Enfermedades restrictivas de las vías respiratorias. TEMA 11. Derrame pleural. Neumotórax. Enfermedades de la circulación pulmonar. TEMA 12. Infecciones respiratorias. Cáncer de pulmón. TEMA 13. Hiperlipidemias. Arteriosclerosis. TEMA 14. Fisiopatología general del sistema cardiovascular. Bases fisiopatológicas de la insuficiencia cardíaca. TEMA 15. Fisiopatología de la cardiopatía isquémica. Arritmias cardíacas. TEMA 16. Valvulopatías más frecuentes. Síncope. Shock. TEMA 17. Hipertensión arterial. TEMA 18. Fisiopatología general de los riñones y las vías urinarias. Insuficiencia renal aguda. Insuficiencia renal crónica. TEMA 19. Glomerulonefritis: síndrome nefrítico y síndrome nefrótico. Infecciones urinarias. TEMA 20. Litiasis renal. Carcinoma renal. Cáncer de próstata. TEMA 21. Alteraciones del equilibrio ácido-base. Fisiopatología del equilibrio hidroelectrolítico. TEMA 22. Fisiopatología general del aparato digestivo. Enfermedades del esófago. Enfermedades del estómago. TEMA 23. Alteraciones de la motilidad intestinal. Diarrea. Enfermedades del intestino delgado. TEMA 24. Enfermedad inflamatoria intestinal. Enfermedades del colon. TEMA 25. Enfermedades del páncreas exocrino. Fisiopatología general del hígado. Ictericia. TEMA 26. Hepatitis víricas. Enfermedad hepática alcohólica y otras causas de daño hepático agudo y crónico. TEMA 27. Cirrosis hepática. Tumores hepáticos. Enfermedades de las vías biliares. TEMA 28. Fisiopatología del sistema endocrino. Patología del eje hipotálamo-hipófisis. TEMA 29. Patología del tiroides. Control endocrino del metabolismo del calcio y del fósforo. TEMA 30. Patología de las glándulas suprarrenales. TEMA 31. Fisiopatología del metabolismo de los hidratos de carbono. Diabetes Mellitus. TEMA 32. Fisiopatología de la regulación endocrina del peso corporal. Obesidad y sobrepeso. TEMA 33. Fisiopatología de función endocrina gonadal. TEMA 34. Fisiopatología general del sistema nervioso. Enfermedades cerebrovasculares. TEMA 35. Demencias. Patologías y alteraciones del sueño. TEMA 36. Enfermedad de Parkinson y otros trastornos del movimiento. Epilepsia. TEMA 37. Enfermedades del sistema nervioso periférico y de los pares

craneales. Exploración básica. TEMA 38. Infecciones del sistema nervioso central. TEMA 39. Tumores del sistema nervioso. Cefaleas. TEMA 40. Esclerosis múltiple y otras enfermedades desmielinizantes. Esclerosis lateral amiotrófica y otras enfermedades de motoneurona. TEMA 41. Enfermedades de la médula espinal. Sección medular y compresión medular. TEMA 42. Fisiopatología general del sistema osteomioarticular. Enfermedades óseas. TEMA 43. Patología articular, tendinosa y ligamentosa. TEMA 44. Enfermedades musculares. Alteraciones del metabolismo del ácido úrico. TEMA 45. Fundamentos de la patología del sistema tegumentario. Lesiones en la piel orientativas de procesos sistémicos. Manifestaciones clínicas del sistema tegumentario. Introducción a las pruebas complementarias para el diagnóstico clínico. Parámetros analíticos de referencia.

## 2. Contenidos prácticos

### Contenidos prácticos

- Introducción a las clases prácticas. Sistemática de la exploración clínica. Técnicas básicas de exploración. Exploración física e identificación de sonidos normales y patológicos. Manifestaciones visuales de síndromes clínicos. Fundamentos para la interpretación de lesiones en la piel.
- Fisiopatología respiratoria. Espirometría. Cooximetría. Pulsioximetría. Pruebas de screening para enfermedades infecciosas (intradermorreacción Mantoux, despistaje del Covid-19...). Fundamentos de las pruebas de imagen para el diagnóstico. Otras pruebas complementarias. Prueba de los 6 minutos. Supuestos de casos clínicos prácticos. Interpretación básica de pruebas de imagen.
- Fisiopatología cardiovascular. Trastornos de la frecuencia y del ritmo cardíaco. Variabilidad. Fundamentos del Electrocardiograma (ECG). Manejo y realización del ECG. Identificación de imágenes patológicas. Detección de la hipertensión arterial y de la insuficiencia venosa periférica. Revisión de casos clínicos prácticos. Prueba de sentarse y levantarse. Prueba de andar rápido. Pruebas de esfuerzo submáximo.
- Fisiopatología de la sangre. Análisis e interpretación de hematimetrías, estudios de coagulación y de analíticas de bioquímica sanguínea de procesos patológicos. Sistema inmune. Valoración del calendario vacunal. Análisis de casos clínicos prácticos.
- Fisiopatología del aparato excretor. Análisis a partir de muestras de desechos (orina, heces...) como pruebas complementarias para el diagnóstico clínico, y para el screening preventivo. Casos clínicos prácticos. Observación de imágenes patológicas.
- Fisiopatología del sistema endocrino. Interpretación de informes con datos patológicos. Interpretación de análisis y pruebas aplicadas a la patología del sistema endocrino. Análisis de determinaciones analíticas que incluyan hormonas. Interpretación básica de imágenes radiológicas de procesos patológicos. Otras pruebas de imagen para el diagnóstico. Casos clínicos prácticos.
- Exploración y valoración del sistema osteomioarticular (maniobras exploratorias, uso de la goniometría, de la cinta métrica y de otros instrumentos para la exploración física, como la valoración de la fuerza de agarre, el encoder, etc). Fundamentos de la ecografía, manejo básico. Introducción a la interpretación de imágenes ecográficas. Observación de imágenes radiográficas patológicas. Casos clínicos prácticos.
- Soporte vital básico. RCP de calidad. Introducción al soporte vital avanzado. Simulación clínica con monitores.
- Fisiopatología del Sistema Nervioso. Valoración rápida del paciente con traumatismo craneoencefálico (TCE) y del paciente politraumatizado. Valoración mediante AVDI y Test de Glasgow. Test de equilibrio. Casos clínicos prácticos.
- Supuestos prácticos mediante el uso de monitores, maniquies y/o simuladores clínicos, en el aula

de simulación. Scape Room (en caso de aprobación de proyecto de innovación).

- Aprendizaje colaborativo basado en la resolución de problemas clínicos, en grupos pequeños, ante un escenario clínico. Nuevas tecnologías aplicadas a la fisiopatología. Introducción a la prueba ECOE.

## Bibliografía

---

El libro de referencia será el de "Fisiopatología y patología general básicas para ciencias de la salud, 2ª Edición", de los autores: Juan Pastrana Delgado y Gonzalo García de Casasola Sánchez. Editorial Elsevier, 2023.

El estudiante matriculado en la asignatura tendrá acceso al mismo a partir de la herramienta ClinicalKey® Student. A partir del enlace web:

<https://www.clinicalkey.com/student/nursing>

Otra bibliografía, complementaria es:

- José Luis Perez Arellano. Sisinio de Castro. Manual de patología general. 8ª edición. Ed. Elsevier 2022.

- Laso F. J. Introducción a la medicina clínica. Fisiopatología y semiología. 4ª edición. Ed. Elsevier Masson 2020.

## Metodología

---

### Adaptaciones metodológicas para alumnado a tiempo parcial y estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales

Los estudiantes a tiempo parcial y estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales completarán la formación realizando un trabajo sobre la asignatura, debiendo realizar el examen final.

### Actividades presenciales

Actividad	Grupo completo	Grupo mediano	Total
Actividades de evaluación	2	2	4
Actividades de experimentación práctica	-	6	6
Actividades de exposición de contenidos elaborados	44	-	44
Actividades de procesamiento de la información	-	6	6
<b>Total horas:</b>	<b>46</b>	<b>14</b>	<b>60</b>

**Actividades no presenciales**

<b>Actividad</b>	<b>Total</b>
<i>Actividades de búsqueda de información</i>	10
<i>Actividades de procesamiento de la información</i>	80
<b>Total horas:</b>	<b>90</b>

**Resultados del proceso de aprendizaje**

---

**Conocimientos, competencias y habilidades**

- 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 avanzado, 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.
- CET6 Basar las intervenciones de la enfermería en la evidencia científica y en los medios disponibles.
- CET9 Fomentar estilos de vida saludables, el autocuidado, apoyando el mantenimiento de conductas preventivas y terapéuticas.
- CEM7 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.
- CEM9 Reconocer las situaciones de riesgo vital y saber ejecutar maniobras de soporte vital básico y avanzado.

**Métodos e instrumentos de evaluación**

---

Competencias	Examen	Lista de control de asistencia	Medios de ejecución práctica
CB1	X		
CB2	X		X
CB3	X		X
CB4			X
CB5	X		X
CEM7	X	X	X
CEM9	X	X	
CET6	X		X
CET9	X		
<b>Total (100%)</b>	<b>60%</b>	<b>10%</b>	<b>30%</b>
<b>Nota mínima (*)</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

(\*)Nota mínima (sobre 10) necesaria para que el método de evaluación sea considerado en la calificación final de la asignatura. En todo caso, la calificación final para aprobar la asignatura debe ser igual o superior a 5,0.

**Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación:**

Para superar la asignatura es necesario aprobar los dos bloques; parte teórica y parte práctica. La nota mínima para aprobar el examen escrito será de 5 puntos sobre 10. Posteriormente se aplicará el porcentaje correspondiente al bloque práctico. Es obligatoria la asistencia a al menos el 90% de las clases prácticas, que será valorada mediante lista de clase o la recogida de documentos que acrediten la asistencia. En el caso de que este requisito no se cumpla, la nota del alumno será de un 4 en primera convocatoria, guardándose su nota de examen para la segunda convocatoria, tras consensuar con el profesor responsable el método para su recuperación. El periodo de validez de dicha recuperación será para las convocatorias ordinarias del curso académico correspondiente. En caso de obtener una nota inferior a 5 en el bloque práctico, se observará el mismo procedimiento que en el párrafo anterior. En todas las convocatorias se empleará la misma metodología de evaluación. Sin embargo, se contempla la posibilidad de decidir medidas de evaluación excepcionales. La prueba final teórica será un examen donde se combinarán preguntas tipo test de 4 opciones, restando las preguntas mal contestadas con un cómputo similar al del examen EIR. El número aproximado de preguntas en el examen teórico será de 50. Para evaluar los contenidos prácticos se planteará una prueba grupal colaborativa y/o un mini ECOE, también grupal, a realizar en la última sesión de prácticas. En la segunda convocatoria ordinaria, el examen constará de los mismos criterios expuestos para la primera. En las siguientes convocatorias los detalles de este instrumento de evaluación se consensuarían con el alumnado en su momento. En caso de no alcanzar la nota mínima en alguna de las formas de evaluación, se calificará con un máximo de 4.

**Aclaraciones sobre la evaluación para el alumnado a tiempo parcial y necesidades educativas especiales:**

El alumnado a tiempo parcial será evaluado con los mismos criterios utilizados para la evaluación general. En cualquier caso, se contempla la posibilidad de decidir medidas de evaluación excepcionales.

El alumnado con necesidades educativas especiales (NEE) podrá disponer de un tiempo adicional en el examen teórico. Se considerarán las medidas aconsejadas por unidades competentes de la Universidad respecto al alumnado con NEE.

**Aclaraciones sobre la evaluación de la convocatoria extraordinaria y convocatoria extraordinaria de finalización de estudios:**

En la primera convocatoria extraordinaria el examen presentará la misma organización que en las convocatorias ordinarias, valorándose sobre 10 puntos.

Respecto a la Convocatoria extraordinaria de finalización de estudios, se actuará con arreglo a lo establecido en el

BOUCO 2022/01289 de 28/12/2022.

**Criterios de calificación para la obtención de Matrícula de Honor:**

*Las Matrículas de Honor serán asignadas entre los alumnos que hayan obtenido la calificación numérica más alta entre todos los que cumplan los requisitos establecidos en el Reglamento de régimen académico de la UCO.*

**Objetivos de desarrollo sostenible**

---

Salud y bienestar

Igualdad de género

Reducción de las desigualdades

Acción por el clima

---

*Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas en esta Guía Docente responderán a los principios de igualdad y no discriminación y deberán ser adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requieran.*

*El estudiantado deberá ser informado de los riesgos y las medidas que les afectan, en especial las que puedan tener consecuencias graves o muy graves (artículo 6 de la Política de Seguridad, Salud y Bienestar; BOUCO 23-02-23).*

---