

---

# FISIOPATOLOGÍA

---

PROYECTO DOCENTE DE LA  
ASIGNATURA CURSO 2020/2021

## DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

TITULACIÓN: GRADO EN ENFERMERÍA			
NOMBRE: FISIOPATOLOGÍA			
CÓDIGO: 5260007		CARÁCTER: Formación Básica	
		Créditos ECTS	Horas
	Totales	6	150
	No Presenciales	3.6	90
	Presenciales	2.4	60
	Docencia gran grupo	2.1	52
	Docencia pequeño grupo	0.3	8
CURSO: Primero	Periodo temporal en el que se imparte: Segundo Cuatrimestre		
ÁREA DE CONOCIMIENTO: Enfermería			
LOCALIZACIÓN: Centro de Enfermería de Cruz Roja		URL: <a href="http://www.enfermeriadesevilla.org">www.enfermeriadesevilla.org</a>	

## DATOS BÁSICOS DE LOS PROFESORES

PROFESORES TITULARES: Luís Castilla Guerra; Eduardo Carmona Nimo
DIRECCIÓN ELECTRÓNICA: <a href="mailto:lcastilla@cruzroja.es">lcastilla@cruzroja.es</a> ; <a href="mailto:ecarmona@cruzroja.es">ecarmona@cruzroja.es</a>
HORARIOS DE TUTORÍAS: Lunes de 16'00 a 17'00

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

### 1. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

El objeto de esta asignatura es instruir al alumno, futuro profesional de la Enfermería, en el conocimiento de las bases fisiológicas de las patologías más prevalentes e importantes con las que habrá de enfrentarse a diario en su futuro desempeño profesional. Para ello se estudia el funcionamiento del organismo humano enfermo, los trastornos que las distintas entidades nosológicas determinan en órganos, aparatos y sistemas, así como las manifestaciones que dichos trastornos ocasionan. Este conocimiento básico ha de permitir al futuro profesional tener la confianza suficiente para tratar con rigor y eficacia a sus pacientes y por tanto mantener una actitud activa y decidida ante las posibles complicaciones que puedan surgir.

### 2. OBJETIVOS DOCENTES ESPECÍFICOS

Conocer los diferentes factores de riesgo que determinan los estados de salud y enfermedad en las diferentes etapas del ciclo vital.

Conocer las formas de reacción inespecífica de los estados patológicos del organismo.

Conocer los procesos fisiopatológicos específicos de los diferentes órganos y sistemas.

Conocer los síntomas y signos mediante los que se manifiestan los procesos fisiopatológicos de los diferentes órganos y sistemas.

Conocer el fundamento de las pruebas complementarias, a través de las cuales se obtiene información de los diferentes procesos fisiopatológicos.

Desarrollar las técnicas básicas de exploración física.

Reconocer los principales datos que la exploración física nos informa de un estado de salud o enfermedad.

Interpretar de manera general los resultados de las pruebas complementarias y la racionalización de su uso.

Utilizar y valorar las fuentes de información

Conocer y saber utilizar las fuentes de información científica

Aprender a hacer una búsqueda bibliográfica

### **3. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**

Conocer las principales bases fisiopatológicas en las que se asientan tanto las enfermedades médicas como quirúrgicas.

Entender el razonamiento lógico de toda entidad nosológica desde su etiopatogenia hasta su terapéutica.

Conocer las evoluciones más factibles y, en su caso, las complicaciones a que pueden dar lugar los principales procesos patológicos.

Adquisición de la terminología correspondiente a los principales síntomas y signos derivados de las distintas entidades fisiopatológicas.

### **4. BLOQUES TEMÁTICOS.**

BLOQUE I: CONCEPTOS GENERALES SOBRE SALUD, ENFERMEDAD, FISIOPATOLOGÍA Y SEMIOLOGÍA. PRINCIPALES FACTORES CAUSANTES DE ENFERMEDAD Y FORMAS DE REACCIÓN DEL ORGANISMO.

BLOQUE II: FISIOPATOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES HEMATOLÓGICAS

BLOQUE III: FISIOPATOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES CARDIOCIRCULATORIAS

BLOQUE IV: FISIOPATOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS.

BLOQUE V: FISIOPATOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES DIGESTIVAS

BLOQUE VI: FISIOPATOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES RENALES Y VÍAS EXCRETORAS URINARIAS

BLOQUE VII: FISIOPATOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES METABÓLICAS, NUTRICIONALES Y ENDOCRINAS

BLOQUE VIII: FISIOPATOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES DEL APARATO LOCOMOTOR.

BLOQUE IX: FISIOPATOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO

BLOQUE X: ENFERMEDADES INFECCIOSAS

### **5. TEMARIO DESARROLLADO**

BLOQUE I: CONCEPTOS GENERALES SOBRE SALUD, ENFERMEDAD, FISIOPATOLOGÍA Y SEMIOLOGÍA. PRINCIPALES FACTORES CAUSANTES DE ENFERMEDAD Y FORMAS DE REACCIÓN DEL ORGANISMO. (8 HORAS)

TEMA 1: Introducción general a la asignatura. Concepto de salud y enfermedad. Estudio de la enfermedad: la Patología y sus componentes. (1 hora)

TEMA 2: Mecanismos generales de adaptación celular. Lesión y muerte celular. (1 hora)

TEMA 3: Bases fisiopatológicas del dolor. Características semiológicas del dolor. Fisiopatología de la fiebre. Conceptos de fiebre e hipertermia. (2 horas)

TEMA 4: Fisiopatología de la inflamación. Respuesta inflamatoria sistémica. Estrés. Mecanismo de adaptación al estrés y efectos del estrés agudo y crónico. (1 hora)

TEMA 5: Fisiopatología del edema. Fisiopatología de la disnea: disnea de origen cardíaco, respiratorio y hematológico (2 horas)

TEMA 6: Síndrome tumoral. Bases moleculares del cáncer. Fisiopatología del cáncer y sus manifestaciones clínicas. Síndrome paraneoplásico (1 hora)

#### BLOQUE II: FISIOPATOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES HEMATOLÓGICAS (4 HORAS)

TEMA 7: Fisiopatología de la serie Roja. Manifestaciones clínicas: Síndromes anémico y policitémico. (1 hora)

TEMA 8: Fisiopatología de la serie Blanca: Síndrome leucémico, linfoma y síndrome leucopénico. Significado de la presencia de adenopatías. (1 hora)

TEMA 9: Fisiopatología de la coagulación sanguínea: Diátesis hemorrágica y trombosis. Manifestaciones clínicas. (1 hora)

TEMA 10: Exploración física y pruebas complementarias del sistema hematopoyético. (1 hora)

#### BLOQUE III: FISIOPATOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES CARDIOCIRCULATORIAS (7 HORAS)

TEMA 11: Fisiopatología de los principales síntomas y signos relacionados con las enfermedades cardíacas: Cianosis, dolor torácico y palpitaciones. Disnea y edemas de origen cardíaco. (1 hora)

TEMA 12: Fisiopatología de los principales trastornos de la circulación periférica. Introducción a la arteriosclerosis. Trastornos arteriales periféricos. Trastornos de la circulación venosa. (2 horas)

TEMA 13: Fisiopatología de los principales trastornos cardíacos. Cardiopatía isquémica. Insuficiencia cardíaca. Arritmias. (2 horas)

TEMA 14: Fisiopatología de los principales trastornos del sistema cardiovascular. Hipertensión Arterial. Síncope. (1 hora)

TEMA 15: Exploración física y pruebas complementarias del sistema cardiocirculatorio. (1 hora)

#### BLOQUE IV: FISIOPATOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS. (3 HORAS)

TEMA 16: Fisiopatología de los principales síntomas y signos respiratorios: Disnea de origen pulmonar, cianosis, tos, expectoración, dolor torácico, hemoptisis y acropaquia. Alteraciones del ritmo y la frecuencia respiratorios. (1 hora)

TEMA 17: Fisiopatología de la función respiratoria. Insuficiencia respiratoria. Concepto y tipos. (1 hora)

TEMA 18: Exploración física y pruebas complementarias para el estudio de las enfermedades respiratorias. (1 hora).

#### BLOQUE V: FISIOPATOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES DIGESTIVAS (6 HORAS)

TEMA 19: Fisiopatología de los principales síntomas y signos de origen digestivo: disfagia, pirosis, odinofagia, regurgitación, náuseas y vómitos (1 hora)

TEMA 20: Fisiopatología de otras manifestaciones clínicas digestivas: dispepsia, diarrea y estreñimiento. (1 hora)

TEMA 21: Fisiopatología de los principales síntomas y signos de origen hepatobiliares: Ictericia, ascitis y edemas. Síndrome de insuficiencia hepática (2 horas)

TEMA 22: Fisiopatología y Semiología de la hemorragia digestiva (1 hora)

TEMA 23: Exploración física y pruebas complementarias para el estudio de las enfermedades del aparato digestivo (1 hora)

#### BLOQUE VI: FISIOPATOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES RENALES Y VÍAS EXCRETORAS URINARIAS (4 HORAS)

TEMA 24: Fisiopatología de los principales síntomas y signos de las enfermedades de origen renal y/o vías urinarias: Dolor, alteraciones cualitativas y cuantitativas de la orina. (1 hora)

TEMA 25: Infección urinaria. Litiasis renal. Principales manifestaciones fisiopatológicas. (1 hora)

TEMA 26: Síndrome de insuficiencia renal. Síndrome nefrótico y Síndrome nefrítico. Conceptos, fisiopatología y manifestaciones clínicas. (1 hora)

TEMA 27: Exploración física y pruebas complementarias para el estudio de las enfermedades renales y del sistema excretor (1 hora)

#### BLOQUE VII: FISIOPATOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES METABÓLICAS, NUTRICIONALES Y ENDOCRINAS (7 HORAS)

TEMA 28: Fisiopatología de los principales trastornos metabólicos y nutricionales 1: Obesidad. Desnutrición. Dislipemias. (2 horas)

TEMA 29: Fisiopatología de los principales trastornos metabólicos y nutricionales 2: Síndrome diabético, tipos y principales manifestaciones fisiopatológicas. Hipoglucemias. (2 horas)

TEMA 30: Síndrome de Hipofunción e Hiperfunción glandular endocrinas: Trastornos fisiopatológicos y manifestaciones clínicas de las alteraciones de la hipófisis, tiroides y suprarrenales. (2 horas).

TEMA 31: Exploración física y pruebas complementarias para el estudio de las enfermedades metabólicas, nutricionales y endocrinas (1 hora).

#### BLOQUE VIII: FISIOPATOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES DEL APARATO LOCOMOTOR. (3 HORAS)

TEMA 32: Fisiopatología y manifestaciones clínicas de los principales síntomas y signos asociadas a enfermedades del aparato locomotor: síntomas óseos, musculares y articulares. Osteoporosis. Osteopenia. Artritis. Artrosis. Sarcopenia. (2 horas)

TEMA 33: Exploración física y Pruebas complementarias para el estudio del aparato locomotor. (1 hora)

#### BLOQUE IX: FISIOPATOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO (4 HORAS)

TEMA 34: Alteraciones y manifestaciones clínicas de las funciones motora y sensitiva. Alteraciones de la coordinación. Introducción a la enfermedad cerebrovascular. (1 hora)

TEMA 35: Alteraciones y manifestaciones clínicas de las funciones superiores. Las demencias. Alteraciones del lenguaje. (1 hora)

TEMA 36: Fisiopatología y manifestaciones clínicas de las alteraciones del Sistema Nervioso Periférico y los pares craneales. (1 hora)

TEMA 37: Exploración física y pruebas complementarias más relevantes para el estudio de las enfermedades neurológicas. (1 hora)

#### BLOQUE X: ENFERMEDADES INFECCIOSAS (4 HORAS)

TEMA 38: Aspectos generales de la epidemiología y la prevención de las enfermedades transmisibles. (1 hora)

TEMA 39: Mecanismos de defensa frente a la infección. (1 hora)

TEMA 40: Fisiopatología de las enfermedades infecciosas. Bacterianas, fúngicas, por protozoos y por virus. (2 hora)

## 6. **ACTIVIDADES FORMATIVAS**

### SESIONES DE GRAN GRUPO:

Los contenidos del programa teórico serán expuestos en el aula asignada al respecto, siguiendo una metodología expositiva apoyada en materiales audiovisuales como presentaciones en distinto formato, vídeos, grabaciones de audio y demás material didáctico interactivo en formato digital.

Al inicio de cada bloque didáctico se expondrá el esquema general del mismo con objeto de que los alumnos puedan tener una guía del proceso intelectual que se desarrolla a la hora de exponer los temas así como de las relaciones de éstos con materias ya explicadas o conocimientos previos. De esa forma se pretende conseguir una visión integradora del proceso de la enfermedad y del ser humano enfermo, algo fundamental e intrínseco en el quehacer profesional de los profesionales de la Enfermería.

### SESIONES DE PEQUEÑO GRUPO:

El contenido de estas sesiones se expondrá en cuatro seminarios de dos horas con los siguientes temas:

1. LA HISTORIA CLÍNICA. Se hará una introducción sobre la importancia de la historia clínica como documento tanto sanitario como legal, sus distintas secciones y formas (papel, electrónica) y, específicamente, la historia clínica en Enfermería. Posteriormente se llevará a cabo una sesión práctica de realización de historias clínicas.

2. MANIOBRAS BÁSICAS DE EXPLORACIÓN FÍSICA. Se explicarán las bases físicas y la técnica de la inspección, palpación, percusión y auscultación. Posteriormente se realizará una sesión práctica para que los alumnos se familiaricen con dichas técnicas. Para ello es aconsejable que cada alumno lleve al aula su fonendoscopio.

3. PROCEDIMIENTOS BÁSICOS DE EXPLORACIÓN CARDIOVASCULAR. Dada la prevalencia y la importancia sociosanitaria (actual y futura) de patologías como la Hipertensión Arterial y la Diabetes, y teniendo en cuenta el papel importantísimo que los profesionales de Enfermería juegan hoy día en el control de las mismas, es fundamental que desde muy pronto los futuros enfermeros estén familiarizados con las técnicas más básicas de dicha exploración. Ello, unido al hecho de que con gran frecuencia dichas técnicas no se realizan con todo el rigor que se debiera, llevando por lo tanto a errores diagnósticos importantes, hace imprescindible enseñar de forma adecuada los distintos métodos de determinación de la presión arterial y la exploración y evaluación de la circulación periférica mediante, entre otros, la palpación de

pulsos periféricos o la determinación del índice tobillo/brazo. Técnicas que se enseñarán con material del centro y aportado por el propio profesorado: esfigmomanómetros, doppler, etc.

4. **EXPLORACIÓN DEL PIE DIABÉTICO.** La diabetes mellitus (DM) es una de las enfermedades más frecuentes. Se estima que su prevalencia en nuestro país oscila entre el 4 y el 6% de la población. Un 15% de los pacientes diabéticos desarrollará a lo largo de su vida problemas en sus pies. Los problemas comunes incluyen la infección, la ulceración o la gangrena, llegando en casos severos a la amputación de un dedo, un pie o una pierna. El pie diabético afectará a la actividad social, laboral y familiar del paciente y supone un elevado coste, tanto para la familia como para el enfermo y el sistema de salud. El papel del profesional de enfermería es fundamental dentro del equipo multidisciplinar que debe abordar este grave problema de salud; la educación sanitaria diabetológica, las recomendaciones de prevención, la identificación de riesgos, el establecimiento de un plan de cuidados individualizado y el curetaje local de las úlceras constituyen los pilares sobre los que se asienta este rol. En el seminario se llevará a cabo una sesión práctica donde se aprenderá cómo explorar el pie del paciente con diabetes.

## **7. BIBLIOGRAFÍA Y OTRAS FUENTES DE INFORMACIÓN.**

Pastrana Delgado J, García de Casasola Sánchez G. Fisiopatología y patología general básicas para la ciencia de la salud. Barcelona. Elsevier España, S.L., 2013

Guyton & Hall. Compendio de Fisiopatología Médica. Barcelona. Editorial Elsevier, 2012

Silberagl S. Fisiopatología. Texto y atlas. Madrid. Editorial Médica Panamericana S.A., 2010

Matson-Porth C. Fisiopatología: Salud-enfermedad: enfoque conceptual. Buenos Aires. Editorial Médica Panamericana, 2009

Escudero B, Sánchez J.M. Borrás F.X. Sreear J. Estructura y función del cuerpo humano. Nueva York. Interamericana-McGraw-Hill, 1995

## **8. TÉCNICAS DE EVALUACIÓN**

La nota final de la asignatura se obtendrá de la suma de los siguientes componentes:

Examen final: 80% de la nota final.

Sesiones en pequeños grupos: 15% de la nota final

Asistencia y participación en clase: 5% de la nota final

El examen final consistirá en una prueba objetiva escrita compuesta de una parte con 30 preguntas tipo test y una parte con 4 preguntas abiertas. La nota del test se obtendrá según la fórmula:

$$\text{Nota} = \frac{[(\text{N}^{\circ} \text{ aciertos} - (\text{N}^{\circ} \text{ errores} / 4)) \times 10]}{30}$$

Ello significa que cada error resta 0,25 aciertos.

El test supone el 30% de la nota del examen. Las preguntas abiertas el 70%.

Es necesario aprobar el examen para que el resto de notas (seminarios, autoevaluación y asistencia) se tenga en cuenta para la nota final.

En caso de no aprobar el examen final en la convocatoria de junio, las notas de sesiones en pequeño grupo, del Cuestionario de Autoevaluación y de asistencia se guardarán para la convocatoria de septiembre.

La calificación de las sesiones en pequeños grupos, así como de la asistencia y participación en clase se realizará a partir de la observación y notas del profesor, junto con la prueba específica detallada en la metodología de la sesión número 4.

De forma excepcional el tipo de examen podrá ser modificado a criterio del profesor.

El sistema de calificaciones finales se expresará numéricamente, de acuerdo a lo dispuesto en el art. 5 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre (BOE 18 de septiembre), por el que se establece el Sistema Europeo de Créditos y el Sistema de Calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y su validez en todo el territorio nacional.

Sistema de calificaciones:

0.0 - 4.9 Suspenso.

5.0 - 6.9 Aprobado.

7.0 - 8.9 Notable.

9.0 - 10 Sobresaliente

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 cinco por ciento de los alumnos matriculados en una materia 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».

## **9. HORARIOS DE CLASES LECTIVAS**

Sesiones de grupo grande: lunes 16'00 a 18'00 y martes 17'00-19'00 hrs semanas 1-13.

Sesiones en pequeños grupos, lunes de 18'00 a 20'00 y martes de 19'00 a 21'00 hrs dependiendo del grupo.



## **10. TRIBUNALES DE EVALUACIÓN Y APELACIÓN**

<b>Titulares</b>	<b>Suplentes</b>
José Luis Venero Recio	Carlos Javier Catalina Herrera
Juan Antonio Fernández López	
Juan Ignacio Valle Racero	

## 11. ADENDO

Debido a la situación excepcional actual derivada de la pandemia del SARS-CoV-2 (COVID-19) y en base a las recomendaciones de la Universidad de Sevilla, se podrá modificar el plan docente de la asignatura y la forma de docencia, pasando a ser de forma virtual (clases teóricas y prácticas) o mantenerse de forma presencial.

También se podrá adaptar, debido a las circunstancias de excepcionalidad, el sistema de evaluación. Para ello se podrá contar los medios disponibles para su realización presencial u on-line, cuyo formato será adaptado a las circunstancias y posibilidades que se oferten.