



GRADO EN  
ENFERMERÍA  
ENF112  
Fisiopatología I



San Rafael  
CIENCIAS DE LA SALUD

UNIVERSIDAD  
NEBRIJA

**Asignatura:** ENF112 - Fisiopatología I

**Carácter:** Básica

**Idioma:** Español

**Modalidad:** Presencial

**Créditos:** 6 ECTS

**Curso:** 2018-2019

**Semestre:** 3º

**Grupo:** 2º

**Equipo Docente:** Fernando Gómez Muñiz, Asunción Bosch Martín, Rafael Martín Holguera y Nieves Mula Rey.

## 1. REQUISITOS PREVIOS

Ninguno.

## 2. BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

- Introducción a las lesiones histológicas fundamentales.
- Bases de Fisiopatología humana.
- Síntomas y síndromes.
- Fisiopatología del aparato respiratorio.
- Fisiopatología del sistema circulatorio.
- Fisiopatología del aparato digestivo.
- Fisiopatología del sistema endocrino.

## 3. RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

<b>COMPETENCIAS GENÉRICAS:</b>	<b>RESULTADOS DE APRENDIZAJE SOBRE COMPETENCIAS GENÉRICAS:</b>
CG.5. Conocimientos básicos sobre el área de conocimiento y la profesión. CG.7. Capacidad de gestión de la información CG.8. Capacidad para la resolución de problemas. CG.10. Capacidad para trabajar en equipo uni/interdisciplinar. CG.16. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. CG.17. Habilidades de investigación. CG.18. Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar las fuentes de información de interés en ciencias clínicas y gestionar su contenido.</li> <li>• Conocimientos sobre las alteraciones de la morfología y función del cuerpo humano.</li> <li>• Capacidad de resolución de problemas y toma de decisiones con justificación científica.</li> <li>• Capacidad para trabajar en equipo.</li> <li>• Estudio y análisis de la fisiopatología como herramientas necesarias para aplicarlas en la práctica y en el desarrollo de otras</li> </ul>

	<p>materias.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar capacidad de aprendizaje autónomo.</li> </ul>
<p><b>COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:</b></p> <p>CE.7. Capacidad para emprender valoraciones exhaustivas y sistemáticas utilizando las herramientas y marcos adecuados para el paciente, teniendo en cuenta los factores físicos, sociales, culturales, psicológicos, espirituales y ambientales relevantes.</p> <p>CE.8. Capacidad para reconocer e interpretar signos normales o cambiantes salud-mala salud, sufrimiento, incapacidad de la persona.</p> <p>CE.11. Capacidad de hacer valer los juicios clínicos para asegurar que se alcanzan los estándares de calidad y que la práctica está basada en la evidencia.</p> <p>CE.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...).</p> <p>CE.19. Conocimiento relevante de y capacidad para aplicar ciencias básicas y de la vida.</p> <p>CE.33. Capacidad para informar, registrar, documentar y derivar cuidados utilizando tecnologías adecuadas.</p>	<p><b>RESULTADOS DE APRENDIZAJE SOBRE COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento básico de la fisiopatología</li> <li>• Conocimiento de las lesiones histológicas fundamentales.</li> <li>• Conocimiento de la fisiopatología de los diferentes sistemas y aparatos del cuerpo humano.</li> <li>• Capacidad para realizar valoraciones del paciente basadas en los datos fisiopatológicos.</li> <li>• Analizar los datos sobre desarrollo, estructura y función del cuerpo humano con alteraciones y/o patología para establecer el diagnóstico de enfermería.</li> <li>• Conocimiento y capacidad para reconocer los principales signos de alteraciones patológicas a través del diagnóstico por la imagen.</li> <li>• Capacidad para razonar sobre signos y síntomas asociados a cuadros clínicos, para comprender y justificar diagnósticos y planes de cuidados.</li> <li>• Capacidad de establecer y reconocer juicios clínicos de calidad basados en la evidencia.</li> <li>• Incorporar la investigación científica y la práctica basada en la evidencia como cultura profesional.</li> <li>• Concienciar de la importancia del análisis de la fisiopatología para el diagnóstico y la toma de decisiones en situaciones patológicas.</li> <li>• Conocimiento de soporte vital avanzado y actuación básica ante situaciones de urgencia</li> <li>• Mantener una actitud de aprendizaje, actualización y mejora de los conocimientos, habilidades y actitudes.</li> </ul>

#### 4. ACTIVIDADES FORMATIVAS Y METODOLOGÍA

**Clases de teoría: (1,7 ECTS)** Son clases presenciales en las que se utiliza principalmente la metodología de la clase magistral. En estas clases se exponen por parte del profesor los contenidos de cada tema por medio de explicaciones y presentaciones, junto con indicaciones sobre fuentes de información y bibliografía. El objetivo de estas clases es presentar los contenidos al alumno y aportarle las bases y orientaciones necesarias para su estudio y preparación de forma autónoma, así como para la elaboración de trabajos y materiales y la adquisición de competencias. Se promueve la participación activa del alumno con actividades tipo debate, discusión de casos, preguntas y exposiciones de alumnos, sesiones monográficas de seminario supervisadas por expertos; además el alumno dispondrá previamente de materiales didácticos, que incluirán objetivos, guiones, cronograma y recursos.

Estas actividades son adecuadas especialmente para la adquisición de competencias genéricas y específicas relacionadas con conocimientos, comprensión, análisis de contenidos teóricos y prácticos, organización y aplicabilidad, así como la orientación sobre fuentes y recursos bibliográficos.

**Prácticas de laboratorio/sala: (0,1 ECTS)** Son actividades presenciales en las que los alumnos aplican o experimentan en la práctica los contenidos de la materia, así como que vaya adquiriendo las habilidades básicas en distintas técnicas y terapias que va a utilizar con los pacientes dentro de sus competencias profesionales. Utilizando para ello modelos, simulaciones, o recursos técnicos, en función del tipo de práctica.

**Tutorías: (0,6 ECTS)** Seguimiento personalizado del alumno a través de la resolución de dudas y problemas de la materia.

**Trabajo dirigido y trabajo en equipo: (0,6 ECTS)** Los alumnos presentarán individualmente o en grupo un trabajo original basado en la recopilación de datos y la posterior elaboración, interpretación y aplicación clínica, en su caso.

**Estudio individual y trabajo autónomo: (2,8 ECTS)** El alumno llevará a cabo actividades de estudio, revisión bibliográfica y uso de los demás medios de apoyo al aprendizaje para la preparación de exámenes, así como el trabajo individual o grupal, tanto para la preparación individual como en grupo de trabajos, lecturas, seminarios, trabajos de investigación, etc.

**Actividades de evaluación: (0,2 ECTS)** Generalmente exámenes teóricos o/y prácticos, en su caso.

## 5. SISTEMA DE EVALUACIÓN

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.

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 alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0.

El número de matrículas de honor no podrá exceder del 5% 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 sólo se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

Aquellos estudiantes que, tras la evaluación, sean propuestos para matrícula de honor, deberán realizar un trabajo adicional, según las indicaciones del profesor.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- **Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:**

1. Participación, trabajos de asignatura, seminarios y talleres prácticos: 30 %.
2. Examen parcial, que en ningún caso tendrá carácter liberatorio: 10%.
3. Examen final: 60%.

Para poder hacer media con las ponderaciones anteriores es necesario obtener al menos una calificación de 5 en el examen final.

- **Criterios de evaluación de la convocatoria extraordinaria:**

La calificación final de la convocatoria se obtiene como suma ponderada entre la nota del examen final extraordinario (80%) y las calificaciones obtenidas por prácticas y trabajos presentados en convocatoria ordinaria (20%). Para llegar al aprobado será necesario, en cualquier caso, que la nota del examen sea igual o superior a 5.

- **Restricciones:**

Para poder hacer media con las ponderaciones anteriores es necesario obtener al menos una calificación de 5 en el examen final correspondiente. El alumno con calificación inferior se considerará suspenso en la asignatura.

El alumno deberá asistir a las tutorías, en caso contrario constará como un no presentado con repercusión directa en la calificación correspondiente a ese apartado en las actividades dirigidas.

- **Normas de escritura:**

Se prestará especial atención en los trabajos, prácticas, proyectos y exámenes tanto a la presentación como al contenido, cuidando los aspectos gramaticales y ortográficos. El no cumplimiento de los mínimos aceptables ocasionará que se resten puntos en dicho trabajo.

- **Advertencia sobre plagio:**

El centro universitario San Rafael Nebrija no tolerará en ningún caso el plagio o copia. Se considerará plagio la reproducción de párrafos a partir de textos de autoría distinta a la del estudiante (internet, libros, artículos, trabajos de compañeros o propios...), cuando no se cite la fuente original de la que provienen. El plagio es un delito.

En caso de detectarse este tipo de prácticas, se considerará Falta Grave y se aplicará la sanción prevista en el Reglamento del Alumno.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- **Bibliografía básica:**

Pastrana Delgado J, García de Casasola Sánchez G. Fisiopatología y patología general básicas para ciencias de la salud. 1ª ed. Barcelona: Elsevier; 2013.

Laso Guzmán FJ. Introducción a la Medicina Clínica. Fisiopatología y semiología. 2ª ed. Barcelona: Elsevier; 2011.

Laso Guzmán FJ. Introducción a la Medicina Clínica: Patología General. 1ª ed. Barcelona: Masson; 2005.

Silbernagl S. Fisiopatología: texto y atlas. 3ª ed. Madrid: Médica Panamericana D.; 2010.

- **Bibliografía complementaria**

García Conde J, Merino Sánchez J, González Mejías J. Patología general. Semiología clínica y fisiopatología. 2ª ed. Madrid: McGraw Hill; 2004.

Domarus A von, Farreras Valenti P, Rozman C. Medicina Interna. 17ª ed. Barcelona; Elsevier; 2012.

Fauci AS, Agudo Aparicio JL, del Sol Jaquotot MJ. Harrison: Principios de Medicina Interna. 14ª ed. Madrid: McGraw-Hill-Interamericana; 1998.

De Castro del Pozo, S. Manual de Patología General. Etiología, fisiopatología, semiología, síndromes. 6ª ed. Barcelona: Masson; 2013.

## 7. BREVE CURRICULUM

El profesor Fernando Gómez Muñiz es licenciado en Medicina y Cirugía (UCM - 1983) y Doctor, sobresaliente cum laude (UCM – 2004). Es especialista en Hidrología Médica y Medicina del Trabajo y ha cursado los Master en Acupuntura y Moxibustión (UCM - 2005) y Medicina Marítima (URV - 2009). Asimismo, es Técnico Ortopédico (1995). Su actividad docente, desde 1993, ha estado ligada a diferentes universidades: UCM, UAM, Rovira i Virgili y UCA. Ha publicado 2 capítulos en libros médicos y 17 artículos en revistas científicas. Ha presentado más de 30 ponencias en congresos médicos y ha participado en varios proyectos de investigación. Profesionalmente, es médico del Servicio de Sanidad Marítima desde 1984, ocupando puestos en España y en el extranjero, como experto en Telemedicina.

La profesora Asunción Bosch Martín es Doctora en Medicina y licenciada en Medicina y Cirugía. Especialista en Medicina de la Educación Física y el Deporte. Máster Oficial en Traumatología Deportiva. Magíster en Acupuntura y Moxibustión y en Medicina Manual. Experto en Estadística e Interpretación de Estudios Médicos. Experiencia investigadora en Medicina Deportiva (Centro Nacional de Medicina del Deporte del Consejo Superior de Deportes y Centro de Medicina Deportiva de la Comunidad de Madrid) y en Biomecánica (Departamento de Anatomía y Embriología Humana de la Universidad de Alcalá y Centro de Medicina del Deporte de la CAM). Experiencia docente en las áreas de Anatomía y Embriología Humana (Universidad de Alcalá, Universidad de Comillas y Universidad Nebrija), Biomecánica (Universidad de Alcalá y Universidad Complutense), Fisiopatología y Patología Médico – Quirúrgica (Universidad Alfonso X el Sabio, Universidad de Comillas y Universidad Nebrija), Radiodiagnóstico y Terapias Complementarias (Universidad Nebrija y Universidad Complutense).

El profesor Rafael Martín Holguera es licenciado en Medicina y Cirugía por la universidad de Salamanca. Especialista vía MIR en Neumología (HGU Gregorio Marañón de Madrid). Master en diagnóstico y tratamiento de las enfermedades de las vías aéreas por la UCAM. Obtención del CAP (curso de aptitud pedagógica) en la especialidad de tecnología sanitaria en la universidad de Salamanca. Diploma de estudios avanzados de doctorado (DEA) y suficiencia investigadora por la universidad de Alcalá de Henares. Profesor asociado al departamento de Anatomía y Embriología Humanas de la Universidad de Alcalá de Henares. Profesor de la asignatura Anatomía Humana General en los grados de Enfermería y Fisioterapia y de Fisiopatología general y AMQ en el CU San Rafael Nebrija de Madrid. Profesor de Primeros Auxilios y Soporte Vital en el Título de Técnico Especialista de Grado Superior en Educación Infantil. Ha publicado varios artículos en revistas médicas de alto impacto, colaboraciones en diferentes libros y revistas médicas, y presentado múltiples ponencias en congresos y seminarios médicos.

La profesora Nieves Mula Rey es licenciada en Medicina y Cirugía (UAM – 1989) y Doctora, sobresaliente cum laude (UAM – 2003). Es especialista en Medicina Intensiva. Ha publicado 65 artículos en revistas científicas. Ha presentado más de 50 comunicaciones a congresos médicos y ha participado en varios proyectos de investigación. Profesionalmente, ha ejercido como médico de Atención Primaria y en el hospital Universitario de la Princesa como especialista en Medicina Intensiva.

## 8. LOCALIZACIÓN DEL PROFESOR

**Prof. Fernando Gómez Muñiz:**

Correo-electrónico: Fernando Gomez Muñiz: [fgomezmu@nebrija.es](mailto:fgomezmu@nebrija.es)

Centro Universitario de Ciencias de la Salud San Rafael-Nebrija.

Despacho: E1

Teléfono: 915641868.

Horario de atención (previa cita por correo electrónico):

Miércoles de 10:30 a 11:20 h. y jueves de 12:40 a 13:30 h.

**Prof. Asunción Bosch Martín:**

Centro Universitario de Ciencias de la Salud San Rafael-Nebrija.

Despacho: 5.4 (5ª planta).

Teléfono: 915641868 (Centralita)

Correo electrónico: [mbosch@nebrija.es](mailto:mbosch@nebrija.es)

Horario de atención (petición previa de cita por correo electrónico):

Miércoles de 19:40 a 20:30 h.

**Prof. Rafael Martín Holguera:**

Centro Universitario de Ciencias de la Salud San Rafael-Nebrija.

Despacho: 5.4 (5ª planta).

Teléfono: 915641868 (Centralita)

Correo electrónico: [rmartinh@nebrija.es](mailto:rmartinh@nebrija.es)

Horario de atención (petición previa de cita por correo electrónico):

Lunes de 11:30 a 12:30 h.

**Prof. Nieves Mula Rey:**

Horario de atención (previa cita por correo electrónico):

Correo-electrónico: Nieves Mula Rey: [nmula@nebrija.es](mailto:nmula@nebrija.es)

Centro Universitario de Ciencias de la Salud San Rafael-Nebrija.

Despacho: E1

Teléfono: 915641868.

Horario de atención (previa cita por correo electrónico):

Miércoles de 18:30 a 19:20 h.



## 9. CONTENIDO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

TÍTULO: Grado en Enfermería. CURSO ACADÉMICO: 2018-2019

ASIGNATURA: ENF112- Fisiopatología I.

CURSO: 2º

SEMESTRE: 3º

CRÉDITOS ECTS: 6

Semana	Sesión	Sesiones de Teoría, Práctica y Evaluación continua	Estudio individual y trabajos prácticos del alumno	Horas Presenciales	Horas/Semana Estudio teórico/práctico y trabajo.
1	1	Conceptos generales. Concepto de salud y enfermedad. Terminología.		0,5	
1	1	Respuestas celulares a la agresión. Lesión celular. Mecanismos de lesión. Hipoxia.		1,0	
1	2	Agentes etiológicos externos como causa de enfermedad: factores ambientales, tóxicos, microorganismos.		1,0	
1	3	Factores endógenos como causa de enfermedad. Enfermedades genéticas. Herencia y cromosomopatías.		1,0	
1	3	Respuesta inespecífica a la agresión. Respuesta local: inflamación y reparación.		0,5	3
2	4	Respuesta inespecífica a la agresión. Respuesta general: hipertermia, fiebre y reacción general a la agresión. Síndrome de adaptación general al stress.		1,0	1
2	5	La respuesta inmune como causa de enfermedad. Síndromes de inmunodeficiencia e hipersensibilidad. Tolerancia y autoinmunidad.		0,5	1.5
2	5	Fisiopatología del envejecimiento.		0.5	2
2-3	6-7	Actualización del bloque I: Generalidades.		1.0	3.5
3	7	Fisiopatología de la ventilación.		1.0	1
3	8	Fisiopatología de los intercambios gaseosos.		1.0	1.5
3	8	Fisiopatología de la circulación pulmonar.		1.0	2

3-4	9-10	Síndromes ventilatorios. Insuficiencia respiratoria.		1,5	3.5
4	10	Semiología respiratoria.		0,5	1
4	11	Exploración del aparato respiratorio.		1,0	2
4-5	12-13	Síndromes de la patología pulmonar.		1,5	3.5
5	13-14	Patología pleural.		1,0	1.5
5-6	14-16	Actualización del bloque II: Aparato respiratorio.		1.0	3.5
6	16-17	Semiología y exploración del aparato cardio-vascular.		0,5	1
6	17	Electrocardiografía.		0,5	1.5
6	18	Fisiopatología por afectación de válvulas, miocardio y pericardio.		1.0	2.5
6	19	Arterioesclerosis. Aterosclerosis		1.0	3
7	19-20	Fisiopatología de la circulación coronaria. Cardiopatía isquémica.		1,0	1
7	21-22	Insuficiencia circulatoria aguda. Insuficiencia circulatoria crónica.		1,0	2.5
7-8	22-23	Fisiopatología de los trastornos del ritmo cardiaco.		1.5	3.5
8	23-24	Insuficiencia cardiaca.		1.0	1.5
8	24	Fisiopatología de la presión arterial.		1.0	2
8	25	Fisiopatología de la circulación de las extremidades.		0,5	2.5
8	26	Fisiopatología del sistema linfático.		0,5	3
9	26-27	Actualización del bloque III: Sistema circulatorio.		1.0	2
		PARCIAL			
9	28	Patología del esófago. Motilidad. Alteración esofágica.		0,5	2.5
9-10	28-29	Patología del estómago. Gastritis. Úlcus, enfermedad de Menetrier. H pylori.		1.0	3.5
10	29	Absorción y malabsorción. Grasas. Hidratos de carbono. Proteínas. Vitaminas. Síndrome de malabsorción.		0,5	1
10	30	Trastornos del tránsito intestinal. Estreñimiento. Ileo. Diarrea. Fisiopatología. Clasificación. Diagnostico.		1.0	2
10	31	Hígado y vía biliar. Funciones. Pruebas de estudio. Patología vía biliar. Litiasis. Colestasis. Hiperbilirrubinemia.		1,0	3

11	32	Insuficiencia hepática. Definición. Consecuencias. Encefalopatía hepática. Ascitis. Varices esofágicas.		1.0	1
11	33	Peritonitis bacteriana espontanea.		0,5	1.5
11	33	Páncreas. Enzimas pancreáticas. Pancreatitis aguda. Pancreatitis crónica.		0,5	2
11	34	Hemorragia digestiva.		1.0	3
12	35-36	Actualización del bloque IV: Aparato digestivo		1.0	
12	36	Fisiopatología del eje hipotálamo hipófisis.		0,5	2
12	37	Fisiopatología del tiroides.		1.0	3
13	38	Fisiopatología de las glándulas paratiroides y del metabolismo del calcio, fósforo y magnesio.		0,5	
13	38-39	Fisiopatología de las glándulas suprarrenales.		1.0	1.5
13	39-40	Fisiopatología del metabolismo de los glúcidos, lípidos y proteínas. Fisiopatología del balance hidrosalino. Fisiopatología de la nutrición.		1,0	2.5
13	40	Fisiopatología de los oligoelementos y las vitaminas.		0,5	3
14	41	Fisiopatología de las gónadas.		0,5	
14	42	Actualización del bloque V: Sistema endocrino.		1.0	2
14	43	Debate y dudas		1.0	3
1-15		Seminarios		3.0	
		Evaluación Parcial Ordinaria		1.0	
		Evaluación Final Ordinaria		2.0	
		Evaluación Final Extraordinaria		2.0	
1-15		Tutorías y dirección trabajos (presencial y on-line)		15	
Total				<b>65 horas</b>	<b>+85 horas = 150 horas (6 ECTS)</b>