

## Guía Docente: Fisiopatología

DATOS GENERALES	
<b>Facultad</b>	Facultad de Ciencias de la Salud
<b>Titulación</b>	Grado en Nutrición Humana y Dietética
<b>Plan de estudios</b>	2012
<b>Materia</b>	Fisiopatología
<b>Carácter</b>	Básico
<b>Período de impartición</b>	Primer Trimestre
<b>Curso</b>	Segundo
<b>Nivel/Ciclo</b>	Grado
<b>Créditos ECTS</b>	6
<b>Lengua en la que se imparte</b>	Castellano
<b>Prerrequisitos</b>	No se precisa

DATOS DEL PROFESORADO			
<b>Profesor Responsable</b>	María Dolores Corbalán Tutau	<b>Correo electrónico</b>	mariadolores.corbalan@ui1.es
<b>Área</b>		<b>Facultad</b>	Facultad de Ciencias de la Salud
<b>Perfil Profesional 2.0</b>	www.linkedin.com/in/maría-dolores-c-7a933a190		

<b>Profesor</b>	Luis Andrés Castillo López	<b>Correo electrónico</b>	luisandres.castillo@ui1.es
<b>Área</b>		<b>Facultad</b>	Facultad de Ciencias de la Salud
<b>Perfil Profesional 2.0</b>	<a href="#">About.me</a>		

## CONTEXTUALIZACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

<b>Asignaturas de la materia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiopatología</li> </ul>
<b>Contexto y sentido de la asignatura en la titulación y perfil profesional</b>	<p>La asignatura de fisiopatología es básica para conocer la etiología, patogenia y clínica de las principales enfermedades relacionadas con la nutrición. Para ello es imprescindible conocer los órganos y sistemas del cuerpo humano, así como su funcionamiento normal, que se habrá impartido en las asignaturas de primer curso de los Grados en Nutrición Humana y Dietética y en CAFD: Anatomía y Fisiología Humana: Sistema musculoesquelético, Anatomía y Fisiología Humana: Sistema cardiovascular, respiratorio y digestivo, y Anatomía y Fisiología Humana: Sistema endocrino, nervioso y órgano de los sentidos.</p> <p>Esta asignatura también está vinculada con las asignaturas de Biología (1er curso) y Nutrición en la enfermedad y poblaciones con requerimiento especiales (3er curso).</p> <p><b>Tras cursar esta asignatura se pretende que el alumnado alcance los siguientes objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer los conceptos de fisiopatología, salud y enfermedad, así como la terminología clínica relacionada con esta disciplina.</li> <li>• Identificar los mecanismos etiopatogénicos y la sintomatología de las principales enfermedades del ser humano.</li> </ul>

## COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

<p><b>Competencias de la asignatura</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE-21: Comprender y utilizar la terminología empleada en ciencias de la salud.</li> <li>• CB-05: Desarrollar aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.</li> <li>• CB-04: Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.</li> <li>• CB-03: 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.</li> <li>• CB-02: Saber 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.</li> <li>• CB-01: 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.</li> <li>• CG-17: Desarrollar hábitos de excelencia y calidad en el ejercicio profesional.</li> <li>• CG-16: Desarrollar competencias para la adaptación a nuevas situaciones, resolución de problemas y para el aprendizaje autónomo.</li> <li>• CG-15: Desarrollar habilidades de liderazgo, relación interpersonal y trabajo en equipo.</li> <li>• CG-04: Conocer los límites de la profesión y sus competencias, identificando cuando es necesario un tratamiento interdisciplinar o la derivación a otro profesional.</li> <li>• CU-08: Entender las prácticas y el trabajo colaborativo como una manera de aplicar la teoría y como una manera de indagar sobre la práctica valores teóricos.</li> <li>• CU-07: Valorar lo que suponen las nuevas formas de trabajo actuales, como es el teletrabajo y el trabajo en red y saber trabajar de forma colaborativa en ellas.</li> <li>• CU-06: Aprender a trabajar individualmente de forma activa.</li> <li>• CU-05: Realizar investigaciones basándose en métodos científicos que promuevan un avance en la profesión.</li> <li>• CU-04: Utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) para poner en marcha procesos de trabajo ajustados a las necesidades de la sociedad actual.</li> </ul>
<p><b>Resultados de aprendizaje de la asignatura</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce el lenguaje científico sanitario relacionado con las distintas patologías del ser humano.</li> <li>• Conoce los mecanismos fisiológicos de los distintos aparatos y sistemas del organismo humano tanto sano como en el curso de las distintas enfermedades.</li> <li>• Conoce los mecanismos fisiopatológicos de las enfermedades infecciosas.</li> <li>• Conoce los mecanismos fisiopatológicos del Sistema Hematopoyetico y neoplasias.</li> </ul>

## PROGRAMACION DE CONTENIDOS

<p><b>Breve descripción de la asignatura</b></p>	<p>La fisiopatología es el estudio de los procesos <a href="#">patológicos</a> (<a href="#">enfermedades</a>), <a href="#">físicos</a> y <a href="#">químicos</a> que tienen lugar en los <a href="#">organismos vivos</a> durante la realización de sus funciones vitales. Es una ciencia muy importante de base, para junto con los conocimientos en Nutrición poder realizar dietas adaptadas tanto al momento fisiológico del paciente como a su enfermedad.</p>
<p><b>Contenidos</b></p>	<p><b>UD1. Aspectos generales de la fisiopatología humana</b></p>

- 1.1. Introducción a la fisiopatología
- 1.2. Conceptos generales en fisiopatología
- 1.3. Agentes etiológicos
- 1.4. Alteraciones de la fisiología celular.
- 1.5. Estudio de las formas típicas de reacción inespecíficas .
- 1.6. Fundamentos de Inmunología.
- 1.7. Fisiopatología general de las neoplasias .

## **UD2. Fisiopatología del aparato digestivo**

- 1.1. Fisiología y anatomía del tubo digestivo
- 1.2. Fisiopatología de la motilidad digestiva
- 1.3. Fisiopatología de la secreción del tubo digestivo
- 1.4. Fisiopatología de la digestión y de la absorción del tubo digestivo
- 1.5. Otras alteraciones del tubo digestivo
- 1.6. Otros trastornos digestivos
- 1.7. Fisiopatología hepática
- 1.8. Fisiopatología de la vía biliar y del páncreas

## **UD3. Fisiopatología del sistema endocrino**

- 1.1. Introducción al sistema endocrino
- 1.2. Fisiopatología del bloque hipotálamo-hipofisario
- 1.3. Fisiopatología del tiroides
- 1.4. Fisiopatología de las glándulas suprarrenales
- 1.5. Fisiopatología de las gónadas
- 1.6. Otras alteraciones del sistema endocrino
- 1.7. Desnutrición y obesidad

## **UD4. Fisiopatología del sistema cardiovascular y del sistema respiratorio**

- 1.1. Fisiología y anatomía del aparato circulatorio
- 1.2. Fisiopatología de las valvulopatías
- 1.3. Fisiopatología de los trastornos de la frecuencia y el ritmo cardíaco
- 1.4. Fisiopatología del miocardio y del pericardio. Arteriosclerosis

- 1.5. Fisiopatología de la circulación coronaria
- 1.6. Fisiopatología de la presión arterial
- 1.7. Insuficiencia circulatoria. Formas agudas e insuficiencia cardíaca congestiva
- 1.8. Fisiopatología de las extremidades
- 1.9. Fisiología y anatomía del sistema respiratorio
- 1.10. Insuficiencia respiratoria
- 1.11. Fisiopatología del control de la respiración
- 1.12. Fisiopatología de la circulación pulmonar
- 1.13. Síndromes pleurales y mediastínicos
- 1.14. Síntomas y signos de la patología pulmonar y pleural
- 1.15. Síndromes parenquimatosos pulmonares
- 1.16. Fisiopatología de las neumonías y de las neoplasias pulmonares

#### **UD5. Fisiopatología del sistema nervioso y del sistema hematopoyético**

- 1.1. Fisiología y anatomía del sistema nervioso central
- 1.2. Fisiopatología de la conciencia.
- 1.3. Fisiopatología de la motilidad voluntaria, del tono muscular, de los reflejos y de la sensibilidad
- 1.4. El dolor
- 1.5. Fisiopatología de los núcleos de la base del encéfalo
- 1.6. Fisiopatología de los elementos protectores del sistema nervioso central
- 1.7. Fisiopatología de la sangre.
- 1.8. Fisiopatología de los leucocitos.
- 1.9. Fisiopatología de la hemostasia

#### **UD6. Fisiopatología del sistema renal y del sistema osteomuscular**

- 1.1. Fisiología y anatomía del riñón
- 1.2. Estudio de la orina
- 1.3. Fisiopatología renal
- 1.4. Fisiopatología de las vías urinarias
- 1.5. Fisiopatología del músculo estriado esquelético
- 1.6. Fisiopatología del sistema óseo

## METODOLOGÍA

### Actividades formativas

#### Trabajo autónomo del alumno:

Actividades de aplicación práctica (individuales): incluye el trabajo individual en la resolución de problemas, elaboración de actividades como test prácticos que permitan aplicar los diferentes aspectos conceptuales, procedimentales y actitudinales trabajados en la asignatura.

#### Comunidad de aprendizaje (Aula virtual):

Actividades de interacción y colaboración (Foros de debate) Actividades para debate y/o para resolución en común y compartida, propuestas de pensamiento crítico con destino de comunicación participativa en foros grupales en los que se discutirá y argumentará acerca de diferentes temas relacionados con las asignaturas de cada materia.

Actividades de descubrimiento inducido (Estudios de caso): Presentación de un caso práctico o situación motivadora que introduzca de manera atractiva y sugerente en una parcela de conocimiento. Se plantea una posibilidad que pueda darse en la realidad en torno al tipo de saberes propios de la Unidad didáctica. La presentación del caso al alumnado se asocia como una serie concatenada de preguntas, se le sugieren consultas, se le suministran textos, imágenes, gráficos... con datos suficientes como para que pueda ofrecer una solución o llegar a unas conclusiones lógicas.

#### Interacción alumno-tutor (Aula virtual):

Tutorías y presentación de trabajos y ejercicios propuestos.

## EVALUACIÓN

### Sistema evaluativo

*En caso de que la situación sanitaria impida la realización presencial de los exámenes con todas las garantías, la Universidad Isabel I celebrará dichas pruebas en modalidad online. Para la realización de dichos exámenes, la universidad incorporará la herramienta de proctoring a nuestra plataforma tecnopedagógica, con el objetivo de garantizar los procesos de autenticación del alumno, como el control del entorno durante el desarrollo de las pruebas de evaluación. A su vez, la Universidad Isabel I pondrá a disposición del alumnado una Unidad de Exámenes Online específica para ofrecer apoyo técnico durante todo el proceso y así solventar todas las incidencias que se puedan presentar.*

El sistema de evaluación se basará en una selección de las pruebas de evaluación más adecuadas para el tipo de competencias que se trabajen. El sistema de calificaciones estará acorde con la legislación vigente (*Real Decreto 1125/2003, de 5 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 de validez en todo el territorio nacional*).

El sistema de evaluación de la Universidad Isabel I queda configurado de la siguiente manera:

## Sistema de evaluación convocatoria ordinaria

### Opción 1. Evaluación continua

Los estudiantes que opten por esta vía de evaluación deberán realizar el **seguimiento de la evaluación continua (EC)** y podrán obtener hasta un **60 %** de la calificación final a través de las actividades que se plantean en la evaluación continua.

Además, deberán realizar un **examen final presencial (EX)** que supondrá el **40 %** restante. Esta prueba tiene una parte dedicada al control de la identidad de los estudiantes que consiste en la verificación del trabajo realizado durante la evaluación continua y otra parte en la que realizan diferentes pruebas teórico-prácticas para evaluar las competencias previstas en cada asignatura.

Para la aplicación de los porcentajes correspondientes, el estudiante debe haber obtenido una nota mínima de un 4 en cada una de las partes de las que consta el sistema de evaluación continua.

Se considerará que el estudiante supera la asignatura en la convocatoria ordinaria por el sistema de evaluación continua, siempre y cuando al aplicar los porcentajes correspondientes se alcance una calificación mínima de un 5.

### Opción 2. Prueba de evaluación de competencias

Los estudiantes que opten por esta vía de evaluación deberán realizar una **prueba de evaluación de competencias (PEC)** y un **examen final presencial (EX)**.

La **PEC** se propone como una prueba que el docente plantea con el objetivo de evaluar en qué medida el estudiante adquiere las competencias definidas en su asignatura. Dicha prueba podrá ser de diversa tipología, ajustándose a las características de la asignatura y garantizando la evaluación de los resultados de aprendizaje definidos. Esta prueba supone el 50 % de la calificación final.

El **examen final presencial**, supondrá el **50 %** de la calificación final. Esta prueba tiene una parte dedicada al control de la identidad de los estudiantes que consiste en la verificación del seguimiento de las actividades formativas desarrolladas en el aula virtual y otra parte en la que realizan diferentes pruebas teórico-prácticas para evaluar las competencias previstas en cada asignatura.

Al igual que con el sistema de evaluación anterior, para la aplicación de los porcentajes correspondientes el estudiante debe haber obtenido una puntuación mínima de un 4 en cada una de las partes de las que consta la opción de prueba de evaluación de competencias.

Se considerará que el estudiante supera la asignatura en la convocatoria ordinaria por el sistema de la prueba de evaluación de competencias siempre y cuando al aplicar los porcentajes correspondientes se alcance una calificación mínima de un 5.

## Sistema de evaluación convocatoria extraordinaria

Todos los estudiantes, independientemente de la opción seleccionada, que no superen las pruebas evaluativas en la convocatoria ordinaria tendrán derecho a una convocatoria extraordinaria.

La convocatoria extraordinaria completa consistirá en la realización de una **prueba de evaluación de competencias** que supondrá el **50 %** de la calificación final y un **examen final presencial** cuya calificación será el **50 %** de la calificación final.

Para la aplicación de los porcentajes correspondientes, el estudiante debe haber obtenido una nota mínima de un 4 en cada una de las partes de las que consta el sistema de evaluación de la convocatoria extraordinaria.

Los estudiantes que hayan suspendido todas las pruebas evaluativas en convocatoria ordinaria (evaluación continua o prueba de evaluación de competencias y examen final) o no se hayan presentado deberán realizar la convocatoria extraordinaria completa, como se recoge en el párrafo anterior.

En caso de que hayan alcanzado una puntuación mínima de un 4 en alguna de las pruebas evaluativas de la convocatoria ordinaria (evaluación continua o prueba de evaluación de competencias y examen final), se considerará su calificación para la convocatoria extraordinaria, debiendo el estudiante presentarse a la prueba que no haya alcanzado dicha puntuación o que no haya realizado.

En el caso de que el alumno obtenga una puntuación que oscile entre el 4 y el 4,9 en las dos partes de que se compone la convocatoria ordinaria (EC o PEC y examen), solo se considerará para la convocatoria extraordinaria la nota obtenida en la evaluación continua o prueba de evaluación de competencias ordinaria (en función del sistema de evaluación elegido), debiendo el alumno realizar el examen extraordinario para poder superar la asignatura.

Al igual que en la convocatoria ordinaria, se entenderá que el alumno ha superado la materia en convocatoria extraordinaria si, aplicando los porcentajes correspondientes, se alcanza una calificación mínima de un 5.

## BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

### Bibliografía básica

Pérez Arellano JL. Sisinio de Castro, **Manual de Patología General**. 7ª. ed. Barcelona: Masson S.A.; 2013.

El manual de Patología de Pérez Arellano es un buen libro de consulta ya que de forma muy bien estructurada nos proporciona una visión general de la fisiopatología humana a lo largo de sus 82 capítulos.

Merino J, García J, González J. **Patología General: Semiología Clínica y Fisiopatología**. 2ª. ed. Madrid: Interamericana-McGraw-Hill; 2003.

Esta obra contiene la información necesaria para iniciarse en la patología y en la clínica. Analiza la salud y la enfermedad, las causas de la enfermedad y los mecanismos que la producen, así como la fisiopatología y los síntomas y signos.

### Bibliografía complementaria

Kasper D, Fauci A, Stephen H, Longo D, Jameson JL, Loscalzo J, editors. Harrison. Principios de Medicina Interna. 19ª ed. Madrid: McGraw Hill; 2016.

Guyton, A.C. Hall, J.E. Tratado de fisiología médica. 11ª ed. Madrid: Elsevier; 2006.

Laso, FJ. Medicina Clínica: Fisiopatología y Semiología. 4ª ed. Barcelona: Elsevier Masson; 2020.

Esteller A, Cordero M. Fundamentos de Fisiopatología. 2ª ed. Madrid: McGraw-Hill. Interamericana; 2000.

McPhee SJ, Lingappa VR, Gonog WF, Lange JD. Fisiopatología médica: una introducción



	<p>a la medicina clínica. 5ª ed. México D.F.: El Manual Moderno; 2007.</p> <p>Netter FH. Atlas de Anatomía Humana. 5ª ed. Barcelona: Elsevier Masson; 2011.</p> <p>Tortora GJ, Derrickson, B. Principios de anatomía y fisiología. 13ª ed. México: Panamericana; 2013.</p>
<b>Otros recursos</b>	<p>Web de la fccafd Granada. Web sobre Anatomía Funcional con atlas anatómico, información de los músculos y huesos. <a href="http://www.ugr.es/~dlcruz/">http://www.ugr.es/~dlcruz/</a></p> <p>Atlas de anatomía: atlas virtual anatómico a nivel articular, muscular y óseo. <a href="http://www.visionmedicavirtual.com/es/galerias">http://www.visionmedicavirtual.com/es/galerias</a></p> <p>Academia española de nutrición y dietética <a href="http://academianutricionydietetica.org">http://academianutricionydietetica.org</a></p> <p>Sociedad española de nutrición <a href="http://www.sennutricion.org/es/inicio">http://www.sennutricion.org/es/inicio</a></p> <p>Sociedad española de gastroenterología, hepatología y nutrición pediátrica <a href="http://www.gastroinf.es/">http://www.gastroinf.es/</a></p> <p>Sociedad española de nutrición parenteral y enteral <a href="http://www.senpe.com/">http://www.senpe.com/</a></p> <p>Blog de diagnóstico por imagen en medicina interna <a href="http://diagnosticoporimagenmi.blogspot.com.es">http://diagnosticoporimagenmi.blogspot.com.es</a></p> <p>Centro de investigaciones en red de la fisiopatología de la obesidad y la nutrición <a href="http://www.ciberobn.es/">http://www.ciberobn.es/</a></p> <p>Tratado sobre el manejo de la diabetes <a href="https://care.diabetesjournals.org/content/43/Supplement_1">https://care.diabetesjournals.org/content/43/Supplement_1</a></p> <p>Revisión sobre la patogénesis de la enfermedad celiaca <a href="http://www.jci.org/articles/view/30253/pdf">http://www.jci.org/articles/view/30253/pdf</a></p>