

**CURSO 2015-16**

**GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA:  
FARMACOLOGÍA Y NUTRICIÓN**

**MATERIA**

Datos de la materia	
Nombre	Farmacología
Coordinación	D. <sup>a</sup> Paloma Huerta Cebrian
Titulación	Grado en Fisioterapia
Asignatura/as	Farmacología y nutrición
Créditos ECTS	6
Carácter	Específica
Departamento	Ciencias de la salud
Área	Ciencias biosanitarias básicas
Universidad	Pontificia Comillas

**FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA**

Datos de la asignatura	
Nombre	Farmacología y Nutrición
Código	
Curso	3º
Semestre/s	2º
Créditos ECTS	6
Horario	Según horarios publicados por la Jefatura de Estudios
Profesores	D. <sup>a</sup> Paloma Huerta Cebrian (Coordinador de la asignatura)
Descriptor	Estudio de los principales grupos farmacológicos: administración, efectos, mecanismo de acción, reacciones adversas e indicaciones. Estudio de los problemas y de las necesidades nutricionales.

**DATOS DEL PROFESORADO**

Profesor	
Nombre	D. <sup>a</sup> Paloma Huerta Cebrian
Departamento	Ciencias de la salud
Área	Ciencias biosanitarias básicas
Despacho	1.2
Correo-e	phuerta@comillas.edu
Teléfono	918 933 769
Horario de tutorías	Según horarios publicados por la Jefatura de Estudios

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

<b>Contextualización de la asignatura</b>
<b>Aportación al perfil profesional de la titulación</b>
El Fisioterapeuta debe tener los conocimientos básicos de farmacología y nutrición que le permitan hacer frente a las distintas situaciones que frecuentemente se presentan en la práctica diaria de su ejercicio profesional, tanto cuando se ejerce en el ámbito privado como en el medio hospitalario, ya que les habilitará para participar con pleno rendimiento y competencia en distintos equipos multidisciplinares.
<b>Prerrequisitos</b>
Ninguno
<b>Competencias Genéricas de la asignatura</b>
<b>Instrumentales</b>
CG 1 Capacidad de análisis y síntesis. CG 2 Capacidad de organización y planificación. CG 3 Comunicación oral y escrita en lengua nativa. CG 4 Conocimiento de una lengua extranjera. CG 5 Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio. CG 6 Capacidad de gestión de la información. CG 7 Resolución de problemas. CG 8 Toma de decisiones.
<b>Interpersonales</b>
CG 9 Trabajo en equipo. CG 10 Trabajo en equipo de carácter interdisciplinar. CG 12 Habilidades en las relaciones interpersonales. CG 14 Razonamiento crítico.
<b>Sistémicas</b>
CG 16 Aprendizaje autónomo. CG17 Adaptación a nuevas situaciones. CG19 Liderazgo.
<b>Competencias Específicas de la asignatura</b>
<b>Conceptuales (saber)</b>
CED.4 Ciencias Clínicas.
<b>Procedimentales (saber hacer)</b>
CEP 11 Diseñar el Plan de Intervención o tratamiento de Fisioterapia. CEP 13 Evaluar la evolución de los resultados.
<b>Actitudinales (saber ser)</b>
CEA 27 Mantener una actitud de aprendizaje y mejora. CEA 30 Colaborar y cooperar con otros profesionales. CEA 33 Manifestar discreción.

## BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

<b>Contenidos – Farmacología</b>
<b>Módulo 1: FARMACOLOGÍA GENERAL</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Introducción a la Farmacología. Conceptos generales. Vías de administración de medicamentos.</li><li>• Farmacocinética: Absorción, Distribución, Metabolismo y Eliminación de fármacos.</li><li>• Farmacodinamia. Efecto y Mecanismo de acción de los fármacos.</li><li>• Interacciones farmacológicas.</li><li>• Reacciones adversas medicamentosas. Seguridad de los medicamentos.</li></ul>
<b>Módulo 2: FARMACOLOGÍA DEL DOLOR , LA INFLAMACIÓN Y LA ALERGIA</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analgésicos opiáceos.</li> <li>• Analgésicos, antitérmicos y antiinflamatorios no esteroideos.</li> <li>• Corticosteroides.</li> <li>• Anestésicos locales</li> <li>• Antihistamínicos</li> </ul>
<b>Módulo 3: FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antiparkinsonianos.</li> <li>• Antiepilépticos y anticonvulsivantes.</li> <li>• Ansiolíticos. Hipnóticos.</li> <li>• Antidepresivos.</li> <li>• Neurolépticos.</li> <li>• Sustancias de abuso.</li> </ul>
<b>Módulo 4: FARMACOLOGÍA CARDIOVASCULAR Y DEL MEDIO INTERNO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inotrópicos.</li> <li>• Antihipertensivos.</li> <li>• Antianginosos.</li> <li>• Diuréticos.</li> <li>• Antiagregantes y anticoagulante.</li> </ul>
<b>Módulo 5: FARMACOLOGÍA DEL APARATO RESPIRATORIO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antiasmáticos.</li> <li>• Antitusígenos, Mucolíticos y Expectorantes</li> </ul>
<b>Módulo 6 : FARMACOLOGÍA DEL APARATO DIGESTIVO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antiulcerosos y antiácidos.</li> <li>• Fármacos Laxopurgantes. Antidiarreicos.</li> </ul>
<b>Módulo 7: FARMACOLOGÍA DE LOS PROCESOS INFECCIOSOS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antiinfecciosos: generalidades. Resistencias bacterianas.</li> <li>• Uso racional de los antibióticos. Betalactámicos. Aminoglucósidos. Sulfamidas. Macrólidos. Quinolonas. Tetraciclinas. Antimicóticos</li> </ul>
<b>Módulo 8: FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA ENDOCRINO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antidiabéticos. Insulinas y antidiabéticos orales.</li> </ul>
<b>Contenidos – Nutrición</b>
<b>Módulo 1: PRINCIPIOS BÁSICOS DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutrientes energéticos y nutrientes no energéticos.</li> <li>• Grupos de alimentos</li> <li>• Necesidades energéticas. Gasto energético</li> </ul>
<b>Módulo 2: NUTRICIÓN EN DIFERENTES ETAPAS y DIETÉTICA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieta equilibrada.</li> <li>• Alimentación en diferentes circunstancias y situaciones fisiológicas</li> <li>• Dietas Terapéuticas básicas</li> </ul>

## METODOLOGÍA DOCENTE

### Aspectos metodológicos generales de la asignatura

Las clases teóricas consistirán en sesiones expositivas, explicativas y/o demostrativas de contenidos con presentaciones realizadas por el profesor. Tienen como objeto la explicación de conceptos, enfoques y fenómenos propios de la asignatura. Competencias generales: CG1, CG3 y CG4. Competencias específicas: CED.4, CEP11, CEP13 y CEA27.

Los seminarios/talleres y actividades grupales de trabajo dirigido son sesiones presenciales de tipo monográfico supervisadas por el profesor o un experto en las que el estudiante se convierte en el motor principal de la clase. El objetivo en los

seminarios/talleres es que el alumno contraste a través de una serie de actividades los conocimientos que le permitan interpretar la realidad social, y las situaciones objeto de intervención profesional. Competencias generales: CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG6, CG7, CG8, CG9, CG.10, CG12, CG14, CG17, CG19. Competencias específicas: CED4, CEP11, CEP13, CEA27, CEA30.

Las actividades de tutoría consistirán en tiempos de seguimiento realizados por el profesor con el objetivo de acompañar el aprendizaje del estudiante, revisando contenidos y materiales presentados en las clases, y aclarando dudas en el desarrollo del trabajo autónomo del estudiante. Pueden ser horas de tutoría personal o grupal. Competencias generales: CG1, C.2, CG3, CG4, CG5, CG6, CG14, CG16. Competencias específicas: CED4, CEP11, CEP13, CEA27

El trabajo autónomo del estudiante incluirá principalmente actividades de estudio y trabajo individual o grupal, tanto para la preparación individual de exámenes, trabajos, lecturas, etc., como para la confección de trabajos de investigación, etc., cuyo fin es la exposición en clase o la realización de trabajos grupales propios de la asignatura.

#### **Metodología Presencial: Actividades**

Clases teóricas con presentación clara de contenidos actualizados y abierta a la continua interacción con los alumnos.

Seminarios: como sistema de apoyo a las clases teóricas se organizan seminarios sobre temas monográficos de especial interés y/o complejidad de la asignatura. En cada seminario se plantean a grupos de estudiantes estudios de casos con aprendizaje basado en problemas que deberán resolver con material previo y común a todos los asistentes. El objetivo es que el alumno participe en clase, resuelva dudas, consolide conceptos y ponga en práctica lo aprendido en las sesiones teóricas, contando con la supervisión del profesor que favorecerá la comunicación y ofrecerá los recursos necesarios para que los alumnos progresen en el conocimiento de la asignatura.

Trabajos de grupo: Se organizarán grupos de 4/5 alumnos que tendrán que elaborar, con ayuda tutorizada del profesor y consultando bases bibliográficas, un trabajo donde se integren tratamientos farmacológicos y dietéticos. Con ello se pretende favorecer el trabajo en equipo y consolidar el aprendizaje teórico-práctico para permitir al alumno enfrentarse a situaciones clínicas más realistas.

Tutorías que acompañan constantemente al aprendizaje del alumno.

#### **Metodología No presencial: Actividades**

Preparación de seminarios.

Resolución de cuestionarios y/o preguntas cortas que el alumno deberá revisar y reflexionar con ayuda de bibliografía y apuntes.

Trabajos dirigidos realizados en grupo donde el alumno aprenderá a planificar el trabajo y sintetizar la información.

Trabajo autónomo del alumno para preparación de exámenes y seminarios.

**RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO**

<b>HORAS PRESENCIALES</b>			
<b>Clases teóricas</b>	<b>Clases prácticas</b>	<b>Actividades académicamente dirigidas</b>	<b>Evaluación</b>
<b>50</b>		<b>10</b>	<b>2</b>
<b>HORAS NO PRESENCIALES</b>			
<b>Trabajo autónomo sobre contenidos teóricos</b>	<b>Trabajo autónomo sobre contenidos prácticos</b>	<b>Realización de trabajos colaborativos</b>	<b>Estudio</b>
<b>18</b>		<b>12</b>	<b>88</b>
<b>CRÉDITOS ECTS:</b>			<b>6</b>

## **EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

<b>Actividades de evaluación</b>	<b>CRITERIOS</b>	<b>PESO</b>
Pruebas objetivas de respuesta de elección múltiple y/o de respuestas breves (descripciones, razonamientos...)	Se valorarán la capacidad de análisis y síntesis de los conocimientos adquiridos	70%
Examen teoría final		
Seminarios: resolución de casos prácticos Cuestionarios que constituyen una evaluación continuada a lo largo de todo el curso.	Se valorará la asistencia, participación y capacidad de resolución de casos teórico-prácticos	10%
Trabajo en grupo (exposición oral grupos de 4-5 alumnos)	Se valorará la presentación, contenidos, exposición oral, estructura y bibliografía consultada	20%

### **Convocatoria ordinaria:**

Será necesaria la participación del alumno en todas las actividades de evaluación descritas en la tabla y se valorará la asistencia a clase.

La evaluación de los conocimientos teóricos adquiridos sobre la materia expuesta en clase pondera el 70% de la nota final y se valorará mediante una prueba escrita objetiva de respuesta de elección múltiple y/o de respuestas breves, en la que el alumno deberá obtener una calificación mínima de 5 puntos.

La calificación global de la asignatura de Farmacología y nutrición se calcula mediante nota media ponderada obtenida del examen teórico (70%) más la resolución de casos y seminarios (10%) más el trabajo de grupo (20%). La asignatura se supera cuando esta nota media sea igual o superior a 5. Esta calificación sólo es válida para la convocatoria ordinaria no pudiéndose guardar para siguientes convocatorias ninguna nota.

### **Convocatoria extraordinaria:**

- Prueba objetiva: los requisitos para superarla serán idénticos a los del examen de la convocatoria ordinaria, siendo la materia de examen el contenido total de la asignatura.
- Resolución de un caso práctico basado en los seminarios y cuestionarios trabajados a lo largo del curso.

### **Alumnos con escolaridad cumplida:**

Aquellos alumnos con la escolaridad cumplida podrán acogerse, el primer día de clase tras comunicárselo por escrito al profesor titular de la asignatura, al método presencial descrito en la convocatoria ordinaria, o bien seleccionar el sistema de evaluación siguiente:

- Prueba objetiva: los requisitos para superarla serán idénticos a los del examen de la convocatoria ordinaria, siendo la materia de examen el contenido total de la asignatura.
- Resolución de caso práctico basado en los seminarios y cuestionarios trabajados a lo largo del curso

## PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA

Actividades Presenciales y No presenciales	Tiempo aproximado de dedicación a la actividad
F. General	10h
F. Dolor, inflamación y alergia Seminario	8h
F. Sistema Nervioso Central Casos prácticos	8h
F. cardiovascular	8h
F Respiratorio, Digestivo y F. Infecciosa	8h
Principios básicos de Nutrición Casos prácticos	7h
Nutrición en diferentes etapas y Dietética Seminario	7h
Trabajos de grupo: exposición	4h
Tutorías	1h/semana

## BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

### Bibliografía Básica

#### Libros de texto

- Betés Toro M. Farmacología para Fisioterapeutas. Madrid: Panamericana; 2008
- Martín Fontellés MI. Farmacología para Fisioterapeutas. Madrid: Síntesis; 2008.
- Lorenzo Fernández P, Moreno González A, Leza Cerro JC, Lizasoain Hernández I, Moro Sánchez MA, Portolés Pérez A. Velazquez. Manual de Farmacología Básica y Clínica. 18ª ed. España: Panamericana; 2012.

#### NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

- Cervera Ral P, Clapés Estapá F, Rigolfas Torras R. Alimentación y Dietoterapia. 4a ed Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España S.A.; 2004.
- Martín Salinas, C. Nutrición y Dietética. Madrid: DAE; 2003.
- Thompson JL, Manore MM, Vaughan LA. Nutrición. España: Pearson Educación S.A. ; 2008.
- Mahan L.K, Escott-Stump S. Nutrición y Dietoterapia, de Krause. 10ª ed Madrid: Interamericana-McGravHill; 2001.

#### Páginas Web

<http://www.easp.es> (Boletín Terapéutico Andaluz. CADIME)

<http://www.agemed.es> (Agencia Española de Medicamentos y productos Sanitarios)

<http://www.vademecum.es> (información de medicamentos y principios activos)

<http://www.msc.es> (Revista Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad)

<http://www.fesnad.org> Federación Española de Nutrición, Alimentación y Dietética

<http://www.portafarma.com>

<http://www.senba.es> (Sociedad Española de Nutrición Comunitaria)