

FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre completo	Farmacología, Nutrición y Dietética
Código	E000000095
Título	Grado en Enfermería por la Universidad Pontificia Comillas
Impartido en	Grado en Enfermería [Segundo Curso]
Cuatrimestre	Anual
Créditos	9,0 ECTS
Carácter	Básico
Departamento / Área	Escuela Universitaria de Enfermería y Fisioterapia
Responsable	D.ª Paloma Huerta Cebrián
Horario	Según horarios publicados por Jefatura de estudios
Horario de tutorías	Según horarios publicados por Jefatura de estudios
Descriptor	Estudio de los grupos farmacológicos: administración, efectos, mecanismo de acción, reacciones adversas e indicaciones. Estudio de los problemas y de las necesidades nutricionales en individuos sanos y enfermos.

Datos del profesorado	
Profesor	
Nombre	Paloma Huerta Cebrián
Departamento / Área	Área de Ciencias Biosanitarias Básicas
Despacho	1.2
Correo electrónico	phuerta@comillas.edu
Profesor	
Nombre	José Luis Pérez López
Departamento / Área	Área de Enfermería
Despacho	General de profesores
Correo electrónico	jlperez@comillas.edu

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura
Aportación al perfil profesional de la titulación
La asignatura de Farmacología, Nutrición y Dietética se enmarca dentro de las materias básicas que se imparten en el Grado de Enfermería, y , por tanto, tiene como función dotar a los futuros profesionales de

una amplia y profunda formación en el conocimiento de los medicamentos y los nutrientes, necesaria para poder afrontar sus responsabilidades profesionales como es la preparación, administración y control de reacciones adversas de los medicamentos, así como la elaboración del consejo dietético en situaciones patológicas y fisiológicas.

Prerequisitos

Conocimientos básicos sobre Bioquímica, anatomía y fisiología.

Competencias - Objetivos

Competencias

GENERALES

CG01	Capacidad de análisis y síntesis	
	RA1	Lee, comprende y sintetiza críticamente materiales bibliográficos de referencia, así como de los materiales que presentan resultados de investigaciones, memorias, textos, y otros materiales de carácter aplicado.
	RA2	Identifica y aplica metodologías de análisis, interpretando los resultados de forma clara y comprensible.
CG03	Planificación y gestión del tiempo	
	RA1	Identifica y organiza temporalmente las tareas necesarias para la realización de sus actividades de aprendizaje.
	RA2	Organiza su trabajo personal, marcándose objetivos a corto, medio y largo plazo y estableciendo prioridades en las actividades a realizar.
	RA3	Planifica de forma racional todas las actividades de la materia.
CG04	Conocimientos generales básicos del área de estudio	
	RA1	Identifica los conceptos básicos de la materia
	RA2	Describe las bases teóricas relacionadas con la asignatura.
	RA3	Adquiere una visión global e integrada de la materia estudiada.
CG06	Comunicación oral y escrita en lengua materna	
	RA1	Expresa sus ideas de forma estructurada, inteligible y convincente.
	RA2	Aplica de forma correcta las herramientas ortográficas.

CG10	Capacidad aprender	
	RA1	Selecciona materiales bibliográficos pertinentes para el estudio y la realización de trabajos.
	RA2	Establece relaciones y elabora síntesis propias sobre los contenidos trabajados.
	RA3	Elabora materiales propios de apoyo que organicen los contenidos teóricos y prácticos trabajados en el aula, así como aquellos aportados por las referencias bibliográficas o las búsquedas de documentación trabajadas de forma autónoma.
CG11	Habilidades de gestión y de información (buscar y analizar)	
	RA1	Identifica las herramientas necesarias para la gestión de la información relativa a su materia
	RA2	Aplica las herramientas oportunas en la organización y gestión de la información.
	RA3	Integra toda la información recibida relativa a su materia.
CG12	Capacidad de crítica y autocrítica	
	RA1	Conoce, clasifica y contrasta teorías y modelos, aplicando con rigor una metodología de análisis a casos concretos.
	RA2	Aplica las herramientas necesarias para un adecuado razonamiento crítico.
CG13	Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones	
	RA1	Identifica las exigencias que plantean nuevas técnicas y situaciones.
	RA2	Diseña estrategias de aprendizaje en contextos variados y complejos y transfiere el conocimiento previo a situaciones y contextos nuevos
CG15	Resolución de problemas	
	RA1	Identifica los problemas que se plantean.
	RA2	Propone alternativas de solución y selecciona las alternativas más adecuadas.
	RA3	Resuelve problemas, razonando científicamente y técnicamente la solución adoptada
CG16	Toma de decisiones	

	RA1	Identifica estrategias para la toma de decisiones.
	RA2	Fija objetivos y establece prioridades.
	RA3	Evalúa las distintas alternativas antes de la toma de decisiones.
CG17	Trabajo en equipo	
	RA1	Conoce la dinámica del trabajo en equipo.
	RA2	Participa de forma activa en el trabajo de grupo compartiendo información, conocimientos y experiencias de forma seria y responsable.
CG25	Habilidad para trabajo autónomo	
	RA1	Identifica las técnicas de estudio/aprendizaje
	RA2	Gestiona su propio aprendizaje siguiendo un ritmo adecuado y acomodado a sus propias circunstancias
	RA3	Elabora su propio material didáctico (esquemas, resúmenes, etc.) para conseguir un aprendizaje crítico y autoreflexivo.
ESPECÍFICAS		
CE04	Ser consciente de los diversos roles, responsabilidades y funciones de una enfermera.	
	RA1	Identifica los distintos roles de la enfermería, tanto en intervenciones de independencia como de colaboración con otros profesionales
	RA2	Reconoce las responsabilidades de la enfermería respecto a la administración de medicamentos y las funciones que de ellas se derivan
	RA3	Evalúa su papel para responder de forma eficaz a las necesidades nutricionales de los pacientes que atiende.
CE08	Capacidad para reconocer e interpretar signos normales o cambiantes de salud / mala salud, sufrimiento, incapacidad de la persona (valoración y diagnóstico)	
	RA1	Analiza las respuestas del individuo frente a terapias nutricionales y farmacológicas.
	RA2	Recoge, selecciona e interpreta datos antes de tomar decisiones clínicas respecto a la terapia nutricional y farmacológica del paciente.
CE09	Capacidad para responder a las necesidades del paciente planificando, prestando servicios y evaluando los programas individualizados más apropiados de atención junto al paciente, sus	

	cuidadores y familias y otros trabajadores sanitarios o sociales.	
	RA1	Reconoce la necesidad de dotar de un enfoque multidisciplinar los planes de intervención sobre el paciente respecto a la aplicación de terapias nutricionales y farmacológicas
	RA2	Evalúa las necesidades nutricionales del paciente y planifica dietas especiales según el ciclo vital y el estado de salud o enfermedad.
CE14	Capacidad para administrar con seguridad fármacos y otras terapias (utilizando las habilidades)	
	RA1	Expone los diferentes grupos de fármacos, sus mecanismos de acción, efectos farmacológicos, indicaciones y reacciones adversas. Identifica las diferentes vías de administración de fármacos y las formas farmacéuticas de presentación de los medicamentos.
	RA2	Identifica los requisitos para una segura y eficaz administración de fármacos y sabe interpretar correctamente la prescripción de medicamentos dada por el médico.
	RA3	Utiliza los medicamentos correctamente, evaluando los riesgos y efectos derivados de su administración. Aplica los principios de seguridad para el paciente y el profesional en la administración de medicamentos.
CE15	Capacidad para considerar los cuidados emocionales, físicos y personales, incluyendo satisfacer las necesidades de confort, nutrición e higiene personal y permitir el mantenimiento de las actividades cotidianas (utilizando las habilidades)	
	RA1	Refuerza y promueve pautas de conducta alimentaria saludables.
	RA2	. Contribuye al cumplimiento terapéutico farmacológico y nutricional de los pacientes.
CE16	Capacidad para responder a las necesidades personales durante el ciclo vital y las experiencias de salud y enfermedad. por ej., dolor, elecciones vitales, invalidez o en el proceso de muerte inminente (utilizando las habilidades)	
	RA1	Conoce los requerimientos nutricionales que tiene el individuo en función del estado fisiológico y patológico.
	RA2	Diseña recomendaciones nutricionales en las distintas etapas del ciclo vital y en enfermedad.
CE17	Capacidad para informar, educar y supervisar a pacientes y cuidadores y sus familias (utilizando las habilidades)	

	RA1	Elabora información nutricional para pacientes y establece las bases de una alimentación equilibrada.
	RA2	Informa, educa, adiestra y supervisa al paciente, cuidadores y familiares sobre el tratamiento farmacológico que recibe con el fin de favorecer un uso racional del medicamento.
CE19	Conocimiento relevante de y capacidad para aplicar ciencias básicas y de la vida.	
	RA1	Conoce el funcionamiento del cuerpo humano a nivel fisiológico y estructural, e identifica las patologías relacionadas con cada uno de los grupos de fármacos estudiados
	RA2	Reconoce las bases del metabolismo necesarias para aplicar recomendaciones nutricionales.
	RA3	Integra y relaciona los contenidos de farmacología y nutrición con otras ciencias básicas con el fin de entender con suficientes garantías los tratamientos terapéuticos.
CE24	Conocimiento relevante de y capacidad para aplicar resolución de problemas y toma de decisiones.	
	RA1	Identifica los errores más frecuentes relacionados con la administración de medicamentos y pone los medios para evitarlos.
	RA2	Evalúa los distintos efectos adversos que pueden producir los fármacos y los signos de intoxicación, y valora las interacciones que pueden presentarse durante la administración de medicamentos, tomando las necesarias medidas para evitarlos
	RA3	Resuelve problemas y ejercicios clínicos relacionados con los tratamientos farmacológicos y nutricionales.
CE25	Conocimiento relevante y capacidad para aplicar principios de investigación e información.	
	RA1	Utiliza las fuentes de información necesaria para la actualización del conocimiento de los fármacos y nutriente.
	RA2	Sintetiza y analiza la información científica sobre fármacos y nutrientes.
	RA3	Conoce estudios con relevancia práctica relacionados con el uso de medicamentos y dietas.

BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

Contenidos – Bloques Temáticos

Módulo 1: Farmacología general

- Introducción a la Farmacología. Conceptos generales. Enfermería y Farmacología.
- Farmacocinética: Absorción, Distribución, Metabolismo y Eliminación de fármacos
- Farmacodinamia. Efecto y Mecanismo de acción de los fármacos.
- Interacciones farmacológicas.
- Reacciones adversas medicamentosas. Seguridad de los medicamentos.

Módulo 2: Farmacología del sistema Nervioso Autónomo

- Fármacos adrenérgicos.
- Fármacos antiadrenérgicos .
- Fármacos colinérgicos.
- Fármacos anticolinérgicos.

Módulo 3: Farmacología de la anestesia

- Coadyuvantes de la anestesia: Bloqueantes Neuromusculares.
- Anestésicos generales.
- Anestésicos locales.

Módulo 4: Farmacología del dolor, inflamación y alergia

- Analgésicos opiáceos.
- Analgésicos, antitérmicos y antiinflamatorios no esteroideos. Antirreumáticos.
- Corticosteroides.
- Antihistamínicos.

Módulo 5: Farmacología del Sistema Nervioso Central

- Antiparkinsonianos.
- Antiepilépticos y anticonvulsivantes.

Módulo 6: Farmacología del Sistema Cardiovascular y del medio interno

- Inotrópicos.
- Antihipertensivos.
- Antianginosos.
- Antiarrítmicos.
- Hipolipemiantes.
- Diuréticos.
- Farmacología de la coagulación sanguínea.

Módulo 7: Psicofarmacología

- Ansiolíticos. Hipnóticos.
- Antidepresivos.
- Neurolépticos.

Módulo 8: Farmacología del aparato respiratorio

- Antiasmáticos.
- Antitusígenos, Mucolíticos y Expectorantes.

Módulo 9: Farmacología del aparato digestivo

- Antiulcerosos. Antieméticos y eméticos.
- Fármacos Laxopurgantes. Antidiarreicos.

Modulo 10: Farmacología de los procesos infecciosos

- Antiinfecciosos: generalidades.
- Betalactámicos.
- Aminoglucósidos.
- Sulfamidas.
- Macrólidos.
- Quinolonas.
- Tetraciclinas.
- Antituberculosos.
- Antimicóticos.

Módulo 11: Farmacología del sistema endocrino

- Antidiabéticos.
- Antitiroideos

Módulo 12: Farmacología antineoplásica y de la inmunidad

- Antineoplásicos.
- Inmunomoduladores.

Nutrición y Dietética

Módulo 1: Principio básicos de nutrición y dietética

- Nutrientes energéticos y nutrientes no energéticos.
- Grupos de alimentos.
- Equilibrio alimentario.
- Necesidades energéticas diarias. Gasto energético.

Módulo 2: Alimentación en diferentes etapas fisiológicas

Alimentación, nutrición y dietética en diferentes situaciones fisiológicas

Módulo 3: Dietética

- Descripción de las principales dietas terapéuticas básicas
- Nutrición hospitalaria.

METODOLOGÍA DOCENTE

Aspectos metodológicos generales de la asignatura

Metodología Presencial: Actividades

Se incorporará virtualización en modo bimodal simultáneo en todas las clases en las que no se pueda asegurar presencialidad al 100% durante el curso 2020/21.

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, CG4, CG6, CG10, CG11, CG25. Competencias específicas: CE4, CE8, CE9, CE14, CE15, CE16, CE17, CE19, CE24.

Los seminarios/talleres, clases prácticas y actividades grupales son sesiones presenciales de tipo monográfico supervisadas por el profesor 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. La clase práctica, mediante la aplicación de conocimientos en situaciones específicas, pretende desarrollar habilidades básicas y procedimentales relacionadas con la materia.

Competencias generales: CG1, CG3, CG6, CG10, CG11, CG12, CG13, CG15, CG16, CG17. Competencias específicas: CE4, CE8, CE9, CE14, CE15, CE16, CE17, CE24, CE25.

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: CG3, CG10, CG11, CG13, CG15, CG17, CG25. Competencias específicas: CE15, CE16, CG17, CG25.

El trabajo autónomo del estudiante incluye principalmente actividades de estudio y trabajo individual o grupal, tanto para la preparación individual de exámenes, trabajos, lecturas, etc., como para la preparación en grupo de seminarios, lecturas, trabajos de investigación, etc., cuyo fin es la exposición en clase o la realización de trabajos grupales propios de la asignatura. Competencias generales: CG1, CG3, CG4, CG6, CG10, CG11, CG12, CG13, CG15, CG16, CG17, CG25. Competencias específicas: CE4, CE8, CE9, CE14, CE15, CE16, CE17, CE19, CE24, CE25.

Metodología Presencial: Actividades

Las clases magistrales están estructuradas en sesiones teóricas sobre los contenidos de la asignatura utilizando los medios audiovisuales mas apropiados en cada tema y manteniendo abierta la interacción con el alumno para favorecer su nivel de comprensión. Tienen como objetivo presentar la información, los conceptos y enfoques propios de la asignatura.

Seminarios basados en la resolución de casos prácticos. Como sistema de apoyo a las clases teóricas se organizan seminarios sobre temas monográficos de especial interés y/o complejidad de la asignatura para seguir un aprendizaje activo. Pretende orientar las enseñanzas hacia la resolución de casos prácticos favoreciendo así la aplicación de los conocimientos teóricos a la práctica enfermera. Están diseñados para que grupos de estudiantes se conviertan en el motor principal de la clase, participando activamente en la resolución de casos prácticos cortos de farmacología y de nutrición. El objetivo es recuperar lagunas o ideas erróneas en conocimientos previos y reforzar la comprensión de la asignatura haciendo participar activamente al estudiante a través de debates, reflexiones e intercambios

Clases prácticas de aula en grupos de aproximadamente 20 alumnos donde se resolverán problemas o ejercicios-modelo. Se entregará documentación antes de las prácticas. El objetivo es múltiple: por una parte, familiarizarse con las de unidades de medida para el cálculo de dosis y por otro adquirir habilidades para la preparación y administración de medicamentos, siguiendo las normas básicas de seguridad que garanticen una correcta interpretación de las prescripciones médicas.

Trabajos de grupo: en el segundo semestre de curso se organizarán grupos de 4/5 alumnos que tendrán que resolver, con ayuda tutorizada del profesor y consultando bases bibliográficas, un caso clínico donde se integren tratamientos farmacológicos y dietéticos. Se pretende que el alumno aprenda a manejar fuentes bibliográficas adecuadas para resolver problemas y que fundamenten con datos bibliográficos sus actitudes asistenciales. 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 especializadas, individuales y/o colectivas para acompañar el aprendizaje del alumno.

Metodología No presencial: Actividades

Preparación de seminarios, estudio de casos y resolución de problemas. Resolución de cuestionarios y/o preguntas cortas al finalizar cada módulo de la asignatura que el alumno deberá revisar y reflexionar con ayuda de bibliografía y apuntes.

Preparación de prácticas de aula. Lectura y esquematización del material docente facilitado por el profesor previo a la sesión.

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.

RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO

HORAS PRESENCIALES		
Clases teóricas	Seminarios y talleres	Clases prácticas
74.00	13.00	4.00

HORAS NO PRESENCIALES			
Seminarios y talleres	Clases prácticas	Estudio y Trabajo en grupo	Estudio personal y Trabajo autónomo
9.00	6.00	20.00	144.00
CRÉDITOS ECTS: 9,0 (270,00 horas)			

EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Actividades de evaluación	Criterios de evaluación	Peso
Examen teoría: Preguntas tipo test y de respuesta corta (descripciones, razonamientos, verdadero/falso...)	Se valorará el dominio de los conocimientos adquiridos y la precisión en las respuestas.	75
Clases prácticas (taller) en grupos reducidos, resolviendo problemas de cálculo de dosis.	Se valorarán las habilidades y conocimientos del alumno en resolución de problemas y cálculo de dosis. Asistencia obligatoria en grupos reducidos en horario de tarde.	10
Trabajo de grupo.	Se valorará la presentación, ortografía, contenidos y bibliografía consultada.	10
Seminarios: casos clínicos, problemas y cuestionarios resueltos en clase	Se valorará la asistencia, atención, participación y capacidad de resolución de casos teórico-prácticos en clase.	5

Calificaciones

Convocatoria ordinaria:

La evaluación de la asignatura en la convocatoria ordinaria consta de un examen teórico escrito y una evaluación continua en sus tres apartados.

Los requisitos para aprobar la asignatura en la convocatoria ordinaria son:

- Obtener un 5 (sobre 10) en el examen de teoría.
- Superar los 3 apartados de formación continua: seminarios, prácticas en taller reducido de alumnos y trabajo de grupo.

La calificación final de la asignatura es el resultado de la suma ponderada de cada uno de los apartados:

(**75%** nota de teoría aprobada con un **5** + **5%** de la nota de los seminarios + **10%** de la nota de las prácticas-taller aprobado + **10%** de la nota del trabajo de grupo)

No se guardará ninguna de las notas en caso de suspender la convocatoria ordinaria.

Se convocará una prueba parcial que eliminará materia si se obtiene un 5 (sobre 10). Los alumnos que no superen esta prueba irán al examen final con toda la materia.

Cada una de las evaluaciones podrá incluir preguntas de tipo test, respuestas cortas de verdadero/falso, y problemas impartidos en cualquiera de las sesiones (clases magistrales, seminarios, talleres y casos prácticos)

Convocatoria extraordinaria:

La nota será el 100% de la nota del examen, en ningún caso se guardarán las calificaciones de la actividad continua de la convocatoria ordinaria.

El examen consistirá en preguntas de tipo test, preguntas cortas y casos clínicos cortos basados en los seminarios, cuestionarios y clases prácticas de cálculo de dosis, que se han impartido durante el curso. La asignatura se aprueba con una calificación de 5 puntos.

Alumnos con escolaridad cumplida (repetidores):

Aquellos alumnos con la escolaridad cumplida podrán acogerse el primer día de clase tras comunicárselo por escrito al profesor titular de la asignatura, a los criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria y por tanto asistir a clase y participar en todas las actividades, o bien acogerse a los criterios de evaluación de la convocatoria extraordinaria.

PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA

Actividades	Fecha de realización	Fecha de entrega
Seminario casos prácticos sobre farmacología del Sistema nervioso autónomo	Octubre	
Seminario casos prácticos sobre Analgesia/inflamación	Noviembre	
Seminario integrado farmacoterapia cardiovascular-Dietoterapia: casos prácticos	Febrero	
Clases prácticas Nutrición <ul style="list-style-type: none"> • Cálculo de necesidades calóricas. • Diseño de dieta equilibrada 	Octubre/Noviembre	

Nutrición en diferentes etapas fisiológicas <ul style="list-style-type: none"> Casos prácticos 	Enero	
Clases Prácticas Farmacología: Taller de cálculo de dosis <ul style="list-style-type: none"> Pautas de dosificación. Normas de seguridad para la administración de medicamentos. Preparación de soluciones, velocidad de perfusión, administración de medicamentos y cálculo de dosis. 	Enero/Febrero	
Trabajo dirigido (grupo de 4/5 alumnos)	Febrero/Marzo	Abril/Mayo

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

Páginas Web de interés

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

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

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

<http://www.portalfarma.com>

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

<http://www.nutricion.org>

Bibliografía Básica

FARMACOLOGÍA: * Textos disponibles en formato digital y gratuito.

- *Castells Molina S, Hernández Pérez M. **Farmacología para Enfermería.3a ed. Barcelona: Elsevier; 2012.**

- *Pradillo García, P. **Farmacología en Enfermería. 3a ed. Madrid: DAE; 2015.**

- Clark MA, Finkel R, Rey JA, Whalen K. **Farmacología. 5a ed. Harvey RA, editor. Wolters Kluwer Health España S.A.: Lippincott Williams &Wilkins; 2012.**

- Mosquera González JM, Galdós Anuncibay P. **Farmacología para Enfermería. 4a ed. Madrid: Interamericana -McGRAW-HILL; 2005.**

TALLER DE CÁLCULO DE DOSIS:

- Harvey M. Enfermería fácil. Cálculo y administración de medicamentos. 5ª ed. editor. Wolters Kluwer Health España S.A.: Lippincott Williams &Wilkins; 2016.

- ***Zabalegui Yárnoz A, Mangues Bafalluy I, Molina Igual J, Tuneu Valls L. Administración de medicamentos y cálculo de dosis. 2a ed. Barcelona: Elsevier-Masson; 2014.**

NUTRICIÓN Y DIETÉTICA:

- ***Martín Salinas C, Díaz Gómez J, Nutrición y dietética. Madrid: DAE; 2019**

- Cervera Ral P, Clapés Estapá F, Rigolfas Torras R. Alimentación y Dietoterapia. 4a ed Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España S.A.; 2014.

Bibliografía Complementaria

- 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.

- Mestres C, Durán M. Farmacología en Nutrición.1a ed España: Médica Panamericana S.A.; 2012.

- Rodríguez Villar S. Fármacos en urgencias, anestesia y críticos. 2ª ed.Marbán; 2013

- Somoza B, Cano MV , Guerra P. Farmacología en Enfermería. Casos Clínicos. 1a ed España: Médica Panamericana S.A.; 2012.

- Mataix J. Tabla de composición de alimentos. 5a ed. Universidad de Granada; 2009.

- Florez J, Armijo JA, Mediavilla A. Farmacología Humana.4a ed. Barcelona: Masson; 2003.

- Googdman A, Goodman LS, Gilman A. Las bases farmacológicas de la terapéutica. 11ª ed. Madrid: Editorial McGraw-Hill Interamericana; 2006.

- Martín Salinas, C. Nutrición y Dietética. 3ª ed. Madrid: DAE; 2015.

- 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.

En cumplimiento de la normativa vigente en materia de **protección de datos de carácter personal**, le informamos y recordamos que puede consultar los aspectos relativos a privacidad y protección de datos [que ha aceptado en su matrícula](#) entrando en esta web y pulsando "descargar"

[https://servicios.upcomillas.es/sedelectronica/inicio.aspx?csv=02E4557CAA66F4A81663AD10CED66792](https://servicios.upcomillas.es/sedeelectronica/inicio.aspx?csv=02E4557CAA66F4A81663AD10CED66792)