



ASIGNATURA: FARMACOLOGÍA Y NUTRICIÓN I
CÓDIGO: 18383
CENTRO: FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ
TITULACIÓN: GRADUADO EN ENFERMERÍA
NIVEL: GRADO
TIPO: FORMACIÓN BÁSICA
Nº DE CRÉDITOS: 6 ECTS
CURSO ACADÉMICO: 2013-14

ASIGNATURA / COURSE TITLE

FARMACOLOGÍA Y NUTRICIÓN

1.1. Código / Course number

18383

1.2. Materia / Content area

FARMACOLOGÍA Y NUTRICIÓN

1.3. Tipo / Course type

Formación básica / Compulsory subject

1.4. Nivel / Course level

Grado / Bachelor (first cycle)

1.5. Curso / Year

1º / 1st

1.6. Semestre / Semester

2º / 2nd (Spring semester)

1.7. Número de créditos / Credit allotment

6 créditos ECTS / 6 ECTS credits

1.8. Requisitos previos / Prerequisites

Ninguno



ASIGNATURA: FARMACOLOGÍA Y NUTRICIÓN I
CÓDIGO: 18383
CENTRO: FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ
TITULACIÓN: GRADUADO EN ENFERMERÍA
NIVEL: GRADO
TIPO: FORMACIÓN BÁSICA
Nº DE CRÉDITOS: 6 ECTS
CURSO ACADÉMICO: 2013-14

1.9. Requisitos mínimos de asistencia a las sesiones presenciales / **Minimum attendance requirement**

La asistencia es obligatoria al menos en un 80% / **Attendance at a minimum of 80% of in-class sessions is mandatory**

La asistencia a los seminarios es obligatoria en un 80% / **Attendance to 80% of the seminars is mandatory**

1.10. Datos del equipo docente / **Faculty data**

Dr. Luis Enrique Muñoz Alameda (Titular)
Dr. Julián Arévalo Ludeña (Colaborador)
Dr. Juan José Arcas Bellas (Colaborador)
D. F. Javier Bécares Martínez (Colaborador)
Dra. Mercedes del Olmo Falcones (Colaboradora)
D^a Olga Sánchez-Vilar Burdiel (Colaborador)
D^a Carmen Aragón Valera (Colaborador)
D^a Mar Jiménez del Castillo (Colaborador)

Correo electrónico/**Email:** lemunoz@fjd.es, osvilar@fjd.es

1.11. Objetivos del curso / **Course objectives**

Competencias

Competencias Específicas:

- CE7. Conocer el uso, la indicación y los mecanismos de acción de los diferentes grupos de fármacos y productos sanitarios vinculados a los cuidados de la salud.
- CE8: Identificar los tipos de nutrientes y los alimentos en los que se encuentran y valorar las necesidades nutricionales de las personas sanas y con problemas de salud, a lo largo del ciclo vital, para promover y reforzar pautas de conductas alimentarias saludables.
- CE9: Identificar los problemas nutricionales de mayor prevalencia y seleccionar las recomendaciones dietéticas adecuadas.

Resultados

El estudiante:

1. Describe la farmacocinética y farmacodinamia de los grupos más importantes de medicamentos, así como los mecanismos de acción indicaciones y contraindicaciones de los mismos.
2. Conoce la metodología de evaluación de medicamentos: su eficacia, su efectividad, su seguridad y su impacto económico.
3. Describe las pautas terapéuticas, administración y recomendaciones de uso de fármacos y productos sanitarios.



ASIGNATURA: FARMACOLOGÍA Y NUTRICIÓN I
CÓDIGO: 18383
CENTRO: FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ
TITULACIÓN: GRADUADO EN ENFERMERÍA
NIVEL: GRADO
TIPO: FORMACIÓN BÁSICA
Nº DE CRÉDITOS: 6 ECTS
CURSO ACADÉMICO: 2013-14

4. Identifica efectos adversos de los principales fármacos y los cuidados relativos de su administración.
5. Describe los nutrientes que componen los diferentes grupos de alimentos.
6. Determina las necesidades nutricionales de las personas en las distintas etapas del proceso vital.
7. Determina los distintos componentes nutricionales en estudios de análisis de ingesta y cálculo de necesidades nutricionales.
8. Interviene en el proceso de evaluación y seguimiento del estado nutricional.
9. Fomento de los hábitos alimentarios positivos.
10. Elabora recomendaciones dietéticas para personas que presentan problemas nutricionales.

1.12. Contenidos del programa / [Course contents](#)

FARMACOLOGÍA:

I. - PRINCIPIOS GENERALES

- TEMA 1.- Farmacología: marco conceptual, historia
- TEMA 2.- Formas medicamentosas y vías de administración
- TEMA 3.- Preparación y Prescripción de medicamentos
- TEMA 4.- Farmacocinética
- TEMA 5.- Farmacodinamia.
- TEMA 6.- Toxicidad medicamentosa. Farmacovigilancia
- TEMA 7.- Interacciones

II. - FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO

- TEMA 8.- Transmisión neurohumoral: los sistemas nerviosos autónomo y motor somático
- TEMA 9.- Agonistas colinérgicos. Agentes anticolinesterasa
- TEMA 10.- Anticolinérgicos
- TEMA 11.- Catecolaminas y simpaticomiméticos
- TEMA 12.- Antagonistas de los receptores adrenérgicos

III. - FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

- TEMA 13. Ansiolíticos e hipnóticos
- TEMA 14. Antiepilépticos
- TEMA 15.- Antiparkinsonianos.
- TEMA 16.- Antidepresivos
- TEMA 17.- Antipsicóticos
- Tema 18.-Anestésicos generales
- TEMA 19.- Anestésicos locales
- TEMA 20.- Analgésicos y antagonistas opioides.
- TEMA 21.- Drogodependencias.



ASIGNATURA: FARMACOLOGÍA Y NUTRICIÓN I
CÓDIGO: 18383
CENTRO: FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ
TITULACIÓN: GRADUADO EN ENFERMERÍA
NIVEL: GRADO
TIPO: FORMACIÓN BÁSICA
Nº DE CRÉDITOS: 6 ECTS
CURSO ACADÉMICO: 2013-14

IV. - FARMACOTERAPIA DE LA INFLAMACIÓN Y ARTERIOESCLEROSIS

TEMA 22.- Inflamación. Antiinflamatorios, analgésicos y antipiréticos

Tratamiento de la gota

TEMA 23.- Arterioesclerosis y metabolismo lipoprotéico.

Hipolipemiantes.

V. - AUTACOIDES

TEMA 24.- Mediadores celulares: concepto y aspectos generales.

Histamina y receptores histaminérgicos, H1 y H2. Antagonistas de la histamina: fármacos antihistamínicos H1 y H2

TEMA 25.- Serotonina: agonistas y antagonistas

VI. - AGUA, SALES E IONES

TEMA 26.- Sueroterapia: cristaloides

TEMA 27.- Sueroterapia: coloides

TEMA 28.- Equilibrio ácido - base

VII. - ANTISÉPTICOS

VIII.- CUMPLIMIENTO TERAPÉUTICO

IX.- FARMACOLOGIA APARATO RESPIRATORIO

NUTRICIÓN:

1. INTRODUCCIÓN:

1.1. Alimentación equilibrada. La dieta en la prevención de la enfermedad.

1.2. Requerimientos nutricionales e ingestas recomendadas en el niño sano, el adulto sano, el anciano, la gestación y la lactancia. Nutrición y ejercicio físico.

1.3. Evaluación clínica del estado nutricional. Métodos de valoración del consumo alimentario.

2. BASES BIOQUÍMICAS DE LA NUTRICIÓN:

2.1. Nutrientes: hidratos de carbono y fibra.

2.2. Nutrientes: lípidos y proteínas.

2.3. Nutrientes: Vitaminas.

2.4. Nutrientes: Minerales.

3. BROMATOLOGÍA:

3.1. Leche y derivados. Carnes, pescados y huevos.

3.2. Tubérculos, legumbres, frutos secos. Hortalizas, verduras y frutas.

3.3. Grasas, azúcares, alimentos funcionales.

3.4. Digestión y absorción de alimentos.

4. ALIMENTACION Y RESTAURACIÓN COLECTIVA:



ASIGNATURA: FARMACOLOGÍA Y NUTRICIÓN I
CÓDIGO: 18383
CENTRO: FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ
TITULACIÓN: GRADUADO EN ENFERMERÍA
NIVEL: GRADO
TIPO: FORMACIÓN BÁSICA
Nº DE CRÉDITOS: 6 ECTS
CURSO ACADÉMICO: 2013-14

- 4.1. Restauración colectiva y hospitalaria: Código de dietas. Normas de higiene alimentaria. Toxicología de los alimentos.
- 4.2. Manejo de tablas de alimentación y elaboración de dietas.

1.13. Referencias de consulta / **Course bibliography**

FARMACOLOGÍA:

1. Castells, S: Farmacología en enfermería. El Servier. 2007
2. Rang y Dale: Farmacología. El Servier. 2009
3. Florez. Farmacología humana. Masson 2008
4. Mosquera, JM: Farmacología clínica para enfermería
5. Rodriguez. Farmacología para enfermeras. 2007
6. Brunton, L: Goodman y Gilman. Las bases farmacológicas de la Terapéutica
7. Page, Curtis, Sutter, Walker y Hoffman. "Farmacología integrada". Ed. Harcourt.

NUTRICION:

1. C. Vázquez. Alimentación y Nutrición. Manual Teórico -Práctico. Madrid. Ed. Díaz de Santos. 2º Ed. 2005.
2. A. Requejo. Nutriguía. Madrid. Ed. Complutense. 2000.
3. J. Salas. Nutrición y dietética clínica. Ed. Mason. 2º Ed. 2008
4. M. León. Manual de recomendaciones nutricionales al alta hospitalaria. Barcelona. Laboratorios Novartis. 2001.
5. S. Celaya. Tratado de Nutrición Artificial. Madrid. Grupo Aula Médica. 1998.
6. A. Gil Hernández. Tratado de Nutrición. Madrid. Grupo Acción Médica. 2005.
7. L. K. Mahan. Krause's Food, Nutrition and Diet Therapy. Ed. Elsevier. 2004.
8. Sociedad Española de Nutrición Comunitaria. Guías alimentarias para la población española. Ed. Díaz de Santos. Madrid 2000.
9. http://www.senba.es/recursos/tablas_comp_alim.htm
10. <http://www.nal.usda.gov/fnic/etext/000105.html>.
11. <http://www.nap.edu/openbook/030906360/html>

2. **Métodos docentes / Teaching methodology**

INTRODUCCION

- A. Necesidad de la asignatura
 - 1.- El profesional de Enfermería debe conocer en profundidad la



ASIGNATURA: FARMACOLOGÍA Y NUTRICIÓN I
CÓDIGO: 18383
CENTRO: FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ
TITULACIÓN: GRADUADO EN ENFERMERÍA
NIVEL: GRADO
TIPO: FORMACIÓN BÁSICA
Nº DE CRÉDITOS: 6 ECTS
CURSO ACADÉMICO: 2013-14

Farmacología porque

- a) son los responsables de la administración de los medicamentos
- b) pueden poner en marcha el mecanismo de alarma necesario para evitar fenómenos tóxicos, si conocen los medicamentos

2.- La Enfermería debe conocer las bases fisiológicas y bioquímicas de la Nutrición y la composición y calidad nutricional de los alimentos para adecuar los cuidados en relación a la alimentación en el estado de salud y enfermedad en las diferentes etapas de la vida.

3.- La nutrición es un elemento fundamental para la salud humana. Lo es como hábito incorporado en la normalidad de nuestra vida cotidiana, y también como elemento básico ante situaciones vitales especiales o tratamientos sanitarios derivados de alguna enfermedad. Por ello, es fundamental que los profesionales de enfermería dispongan de los conocimientos necesarios sobre la nutrición más adecuada que debe recibir un individuo tanto en estado de salud como de enfermedad, en cada situación específica, porque eso redundará en la adquisición de hábitos más saludables y en un accionar más eficaz cuando se requiera un tratamiento sanitario.

- B. Incrementar Salud Pública: Responsabilidad de educar y enseñar a la población.

II. - METODOLOGIA

- A. Los estudios de Farmacología Clínica y Nutrición deben poseer profundidad y rigor científico sólo conseguidos en ambiente universitario y evitar una formación eminentemente Práctica sin mínimos criterio científicos
- B. Básico: conseguir formación teórica científica universitaria afirmada con enseñanza Práctica
- C. Conceptos progresivos, precisamos conocimientos de Fisiopatología
 - 1.- Adecuar programa a Patología de tal manera que primero se conozca la Fisiopatología. Hacer énfasis en las bases fisiológicas de las enfermedades considerando que las manifestaciones clínicas y estudios diagnósticos son reflejo de la Fisiopatología.
 - 2.- Recordar al alumno la Fisiología antes de explicar la Farmacología para facilitar aprendizaje
- D. Uso de métodos audiovisuales
- E. Seminarios prácticos
- F. Evaluación continuada



ASIGNATURA: FARMACOLOGÍA Y NUTRICIÓN I
CÓDIGO: 18383
CENTRO: FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ
TITULACIÓN: GRADUADO EN ENFERMERÍA
NIVEL: GRADO
TIPO: FORMACIÓN BÁSICA
Nº DE CRÉDITOS: 6 ECTS
CURSO ACADÉMICO: 2013-14

3. Tiempo de trabajo del estudiante / **Student workload**

Asignando 25 horas de trabajo a cada crédito ECTS, una asignatura conlleva 150 horas de trabajo del estudiante, que incluyen tanto tareas presenciales como no presenciales. Se debe indicar el porcentaje de cada actividad respecto al total de 150 horas teniendo en cuenta que un mínimo de 50 horas deberá dedicarse a actividades presenciales. La autonomía del estudiante requiere una programación cuidadosa por parte del profesor, a quien corresponde la responsabilidad de la docencia, tanto en este mínimo de 50 horas presenciales como en las restantes de trabajo autónomo académicamente dirigido.

Ejemplo para una asignatura de 6 créditos ECTS

		Nº de horas	Porcentaje
Presencial	Clases teóricas	58 h (%)	46% = 69 horas
	Clases prácticas		
	Tutorías programadas a lo largo del semestre		
	Seminarios	10 h (%)	
	Otros (especificar añadiendo tantas filas como actividades se hayan incluido en la metodología docente)		
	Realización del examen final	1 h (%)	
No presencial	Realización de actividades prácticas	36 h (%)	54% = 81 horas
	Estudio semanal (equis tiempo x equis semanas)	30 h (%)	
	Preparación del examen	15 h (%)	
Carga total de horas de trabajo: 25 horas x 6 ECTS		150 h	

4. Métodos de evaluación y porcentaje en la calificación final / **Evaluation procedures and weight of components in the final grade**

Evaluación ordinaria:

La nota final será suma de la siguiente fórmula: examen = 75% y (b) seminarios con sus trabajos asociados = 25%.

Evaluación extraordinaria:

Tendrá el mismo perfil que la evaluación ordinaria. Los alumnos que no hayan realizado los trabajos en aula y seminarios (individual/grupal) realizarán un trabajo de entidad proporcional al número de horas perdidas.

Los alumnos que tengan realizado parcial o total los trabajos se les guardará la calificación correspondiente.



ASIGNATURA: FARMACOLOGÍA Y NUTRICIÓN I
 CÓDIGO: 18383
 CENTRO: FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ
 TITULACIÓN: GRADUADO EN ENFERMERÍA
 NIVEL: GRADO
 TIPO: FORMACIÓN BÁSICA
 N° DE CRÉDITOS: 6 ECTS
 CURSO ACADÉMICO: 2013-14

5. Cronograma* / Course calendar

		CLASES TEÓRICO-PRACTICAS	
DIA		TEMA	PROFESOR
		ENERO	
21	11:30-12:30	Farmacología Introducción y objetivos	Muñoz
22	MIERCOLES 08:00 09:00	Alimentación equilibrada. La dieta en la prevención de la enfermedad.	Sánchez-Vilar
23	11:30-12:30	Formas farmacéuticas. Vías de administración	Bécares
23	12:30-13:30	Prescripción y preparación de medicamentos	Bécares
24	11:30-12:30	Farmacología General. Marco conceptual. Historia	Muñoz
28		FIESTA	
29	MIERCOLES 08:00 09:00	Requerimientos nutricionales e ingestas recomendadas en el niño sano, el adulto sano, el anciano, la gestación y la lactancia. Nutrición y ejercicio físico.	Jiménez
30	11:30-12:30	Farmacocinética	Muñoz
30	12:30-13:30	SEMINARIO Medimecum. Fuentes de información de medicamentos	Bécares
31	11:30-12:30	Farmacodinámica	Muñoz
		FEBRERO	
4	11:30-12:30	Seguridad y farmacovigilancia	Bécares
5	MIERCOLES 08:00 09:00	Evaluación clínica del estado nutricional. Métodos de valoración del consumo alimentario.	Jiménez
6	11:30-12:30	Toxicidad medicamentosa	Bécares
6	12:30-13:30	Interacciones	Bécares
7	11:30-12:30	Farmacología del SNV. Transmisión química	Muñoz
11	11:30-12:30	Estimulantes adrenérgicos	Arcas
12	MIERCOLES	Nutrientes: hidratos de carbono y fibra.	Sánchez-Vilar



ASIGNATURA: FARMACOLOGÍA Y NUTRICIÓN I
 CÓDIGO: 18383
 CENTRO: FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ
 TITULACIÓN: GRADUADO EN ENFERMERÍA
 NIVEL: GRADO
 TIPO: FORMACIÓN BÁSICA
 Nº DE CRÉDITOS: 6 ECTS
 CURSO ACADÉMICO: 2013-14

	08:00 09:00		
13	11:30-12:30	SEMINARIO: SOLUCIONES IV	Muñoz
13	12:30-13:30	SEMINARIO: SOLUCIONES IV	Muñoz
14	11:30-12:30	Bloqueantes adrenérgicos	Arcas
18	11:30-12:30	Autacoides. Antihistamínicos	Del Olmo
19	MIÉRCOLES 08:00 09:00	Nutrientes: lípidos y proteínas.	Sánchez-Vilar
20	11:30-12:30	SEMINARIO FARMACOLOGÍA. Casos clínicos.	Bécares
20	12:30-13:30	SEMINARIO FARMACOLOGÍA. Casos clínicos.	Bécares
21	11:30-12:30	Administración de Fármacos IV	Arévalo
25	11:30-12:30	Estimulantes colinérgicos y anticolinérgicos	Arcas
26	MIÉRCOLES 08:00 09:00	Nutrientes: vitaminas.	Sánchez-Vilar
27	11:30-12:30	Anticolinérgicos	Arcas
27	12:30-13:30	Antiparkinsonianos	Del Olmo
28	11:30-12:30	Antiepilépticos	Del Olmo
		MARZO	
4	11:30-12:30		Muñoz
5	MIÉRCOLES 08:00 09:00	Nutrientes: Minerales.	Sánchez-Vilar
6	11:30-12:30	EXAMEN SOLUCIONES IV	Muñoz
6	12:30-13:30	EXAMEN SOLUCIONES IV	Muñoz
7	11:30-12:30	Ansiolíticos e hipnóticos	Del Olmo
11	11:30-12:30	Antidepresivos	Del Olmo



ASIGNATURA: FARMACOLOGÍA Y NUTRICIÓN I
 CÓDIGO: 18383
 CENTRO: FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ
 TITULACIÓN: GRADUADO EN ENFERMERÍA
 NIVEL: GRADO
 TIPO: FORMACIÓN BÁSICA
 Nº DE CRÉDITOS: 6 ECTS
 CURSO ACADÉMICO: 2013-14

12	MIERCO LES 08:00 09:00	Leche y derivados. Carnes, pescados y huevos.	Jiménez
13	11:30- 12:30	Anestésicos Generales	Arévalo
13	12:30- 13:30	Analgésicos locales	Arévalo
14	11:30- 12:30	Opiáceos y antagonistas	Del Olmo
18	11:30- 12:30	Drogodependencias	Bécares
19	MIERCO LES 08:00 09:00	Tubérculos, legumbres, frutos secos. Hortalizas, verduras y frutas.	Jiménez
20	11:30- 12:30	Inflamación y mediadores	Del Olmo
20	12:30- 13:30	Factores fisiológicos que modifican la respuesta a fármacos	Arcas
21	11:30- 12:30	Analgésicos, antitérmicos y AINES	Del Olmo
25	11:30- 12:30	Factores patológicos que modifican la respuesta a fármacos	Arcas
26	MIERCO LES 08:00 09:00	Grasas, azúcares, alimentos funcionales	Jiménez
27	11:30- 12:30	Antigotosos	Muñoz
27	JUEVES 12:30 13:30	Digestión y absorción de alimentos.	Sánchez-Vilar
28	11:30- 12:30	Arterioesclerosis. Hipolipemiantes	Arévalo
		ABRIL	
1	11:30- 12:30	Sueroterapia. Cristaloides	Arévalo
2	MIERCO LES 08:00	Restauración colectiva y hospitalaria: Código de dietas. Normas de higiene alimentaria. Toxicología de los alimentos.	Jiménez



ASIGNATURA: FARMACOLOGÍA Y NUTRICIÓN I
 CÓDIGO: 18383
 CENTRO: FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ
 TITULACIÓN: GRADUADO EN ENFERMERÍA
 NIVEL: GRADO
 TIPO: FORMACIÓN BÁSICA
 N° DE CRÉDITOS: 6 ECTS
 CURSO ACADÉMICO: 2013-14

	09:00		
3	11:30-12:30	Sueroterapia. Coloides	Arévalo
3	JUEVES 12:30-13:30	Manejo de tablas de alimentación y elaboración de dietas.	Jiménez
4	11:30-12:30	Cumplimiento terapéutico	Muñoz
8	11:30-12:30	Antihistamínicos	Del Olmo
9	MIERCOLES 08:00-09:00	SEMINARIO NUTRICIÓN: Manejo de TCA	Sánchez-Vilar/ Jiménez
10	11:30-12:30	SEMINARIO. sueroterapia	Arévalo
10	JUEVES 12:30-13:30	SEMINARIO NUTRICIÓN: Manejo de TCA	Sánchez-Vilar/ Jiménez
11	11:30-12:30	Equilibrio Acido-base	Arcas
22	11:30-12:30	Antisépticos	Muñoz
23	MIERCOLES 08:00-09:00	SEMINARIO NUTRICIÓN: Exposición de trabajos	Sánchez-Vilar/ Jiménez
24	11:30-12:30	Farmacología de aparato respiratorio I	Del Olmo
24	JUEVES 12:30-13:30	SEMINARIO NUTRICIÓN: Exposición de trabajos	Sánchez-Vilar/ Jiménez
25	11:30-12:30	Farmacología de aparato respiratorio II	Del Olmo
29	11:30-12:30	SEMINARIO: Gasometrías	Muñoz
30	MIERCOLES 08:00-09:00	SEMINARIO NUTRICIÓN: Exposición de trabajos	Sánchez-Vilar/ Jiménez