



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

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

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. Francisco Javier Rodrigo Tirado (Colaborador)
Dr. Julián Arévalo Ludeña (Colaborador)
Dr. Juan José Arcas Bellas (Colaborador)
Dra. Marta Cremades Sendino (Colaborador)
Dr. Juan Carlos de la Pinta García (Colaborador)
D. F. Javier Bécares Martínez (Colaborador)
D^a Olga Sánchez-Vilar Burdiel (Colaborador)
D^a Carmen Aragón Valera (Colaborador)
D^a Mar Jiménez del Castillo (Colaborador)

Correo electrónico/**Email:**

lemuñoz@fjd.es

osvilar@fjd.es

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

Competencias

Competencias Específicas:

- 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.
- 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.
- 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.



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

3. Describe las pautas terapéuticas, administración y recomendaciones de uso de fármacos y productos sanitarios.
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.



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

TEMA 21.- Drogodependencias.

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

VII. - ANTISÉPTICOS

VIII. - FARMACOLOGÍA DE 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.



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

4. ALIMENTACION Y RESTAURACIÓN COLECTIVA:

- 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>



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

2. Métodos docentes / Teaching methodology

INTRODUCCION

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



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

- E. Seminarios prácticos
- F. Evaluación continuada

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.

| | | 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 | |



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

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 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.

El sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el artículo 5 del Real Decreto 1125/2003 de 5 de Septiembre (BOE 18 de Septiembre), por el que se establece el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

No presentarse al examen supone hacer uso de convocatoria y obtener calificación de NO EVALUADO en convocatoria ordinaria.

No presentarse al examen supone hacer uso de convocatoria y obtener calificación de NO EVALUADO en convocatoria Extraordinaria.

5. Cronograma* / Course calendar

| CLASES TEÓRICO-PRACTICAS | | | |
|--------------------------|-------------|---|-----------------|
| <i>DIA</i> | | <i>TEMA</i> | <i>PROFESOR</i> |
| | | ENERO | |
| 24 | 11:30-12:30 | Farmacología Introducción | Muñoz |
| 25 | 08-09 h | Alimentación equilibrada. La dieta en la prevención de la enfermedad. | Sánchez-Vilar |
| 26 | 11:30-12:30 | Formas farmacéuticas. Vías de administración | Bécares |
| 26 | 12:30-13:30 | Prescripción y preparación de medicamentos | Bécares |
| 27 | 11:30-12:30 | Farmacología General. Marco conceptual. Historia | Muñoz |
| 31 | 11:30-12:30 | Cómo actúan los fármacos: principios generales | Muñoz |



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

| FEBRERO | | | |
|----------------|-------------|--|---------------|
| 1 | 08-09 h | Requerimientos nutricionales e ingestas recomendadas en el niño sano, el adulto sano, el anciano, la gestación y la lactancia. Nutrición y ejercicio físico. | Jiménez |
| 2 | 11:30-12:30 | Cómo actúan los fármacos: aspectos moleculares | Arcas |
| 2 | 12:30-13:30 | SEMINARIO Formas farmacéuticas | Bécares |
| 3 | 11:30-12:30 | Farmacocinética | Muñoz |
| 7 | 11:30-12:30 | Farmacocinética | Muñoz |
| 8 | 08-09 h | Evaluación clínica del estado nutricional. Métodos de valoración del consumo alimentario. | Jiménez |
| 9 | 11:30-12:30 | Seguridad y farmacovigilancia. Toxicidad medicamentosa | Bécares |
| 9 | 12:30-13:30 | SEMINARIO Medimecum. Fuentes de información de medicamentos | Bécares |
| 10 | 11:30-12:30 | Interacciones | Bécares |
| 14 | 11:30-12:30 | Farmacología del SNV. Transmisión química | Muñoz |
| 15 | 08-09 h | Nutrientes: hidratos de carbono y fibra. | Sánchez-Vilar |
| 16 | 11:20-13:30 | SEMINARIO: SOLUCIONES IV | Bécares |
| 16 | 12:30-13:30 | SEMINARIO: SOLUCIONES IV | Bécares |
| 17 | 11:30-12:30 | SEMINARIO: SOLUCIONES IV | Arévalo |
| 21 | 11:30-12:30 | Toxicidad medicamentosa. Farmacovigilancia | Bécares |
| 22 | 08-09 h | Nutrientes: lípidos y proteínas. | Sánchez-Vilar |
| 23 | 11:30-12:30 | Transmisión adrenérgica | Arcas |
| 23 | 12:30-13:30 | Transmisión adrenérgica | Arcas |
| 28 | 11:30-12:30 | Administración de Fármacos IV | Muñoz |
| 29 | 08-09 h | Nutrientes: vitaminas. | Sánchez-Vilar |
| MARZO | | | |
| 1 | 11:30-12:30 | Estimulantes colinérgicos | Muñoz |
| 1 | 12:30-13:30 | Anticolinérgicos | Muñoz |
| 2 | 11:30-12:30 | Antiparkinsonianos | De la Pinta |
| 6 | 11:30-12:30 | Antiepilépticos | De la Pinta |
| 7 | 08-09 h | Nutrientes: Minerales. | Sánchez-Vilar |
| 8 | 11:30-12:30 | EXAMEN SOLUCIONES IV | Bécares |
| 8 | 12:30-13:30 | EXAMEN SOLUCIONES IV | Arévalo |
| 9 | 11:30-12:30 | Antipsicóticos | Arcas |
| 13 | 11:30-12:30 | Ansiolíticos e hipnóticos | Cremades |



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

| | | | |
|----|-------------|---|---------------------------|
| 14 | 08-09 h | Leche y derivados. Carnes, pescados y huevos. | Jiménez |
| 15 | 11:30-12:30 | Antidepresivos | Rodrigo |
| 15 | 12:30-13:30 | Anestésicos Generales | Muñoz |
| 16 | 11:30-12:30 | Analgésicos locales | Muñoz |
| 20 | 11:30-12:30 | Opiáceos y antagonistas | Cremades |
| 21 | 08-09 h | Tubérculos, legumbres, frutos secos. Hortalizas, verduras y frutas. | Jiménez |
| 22 | 11:30-12:30 | Drogodependencias | Bécares |
| 22 | 12:30-13:30 | SEMINARIO NUTRICION: Valoración Nutricional | |
| 23 | 11:30-12:30 | Inflamación y mediadores | De la Pinta |
| 27 | 11:30-12:30 | Seminario SNA y SNC | Cremades |
| 28 | 08-09 h | Grasas, azúcares, alimentos funcionales | Jiménez |
| 29 | 11:30-12:30 | EXAMEN FARMA PRIMERA PARTE: Introducción y SN | |
| 29 | 12:30-13:30 | EXAMEN FARMA PRIMERA PARTE: Introducción y SN | |
| 30 | 11:30-12:30 | Farmacología del dolor, la inflamación y la fiebre | Muñoz |
| | | ABRIL | |
| 10 | 11:30-12:30 | Antigotosos | Cremades |
| 11 | 08-09 h | Digestión y absorción de alimentos. | Sánchez-Vilar |
| 12 | 11:30-12:30 | Arterioesclerosis. Hipolipemiantes | Arévalo |
| 12 | 12:30-13:30 | Sueroterapia. Cristaloides | Arévalo |
| 13 | 11:30-12:30 | Sueroterapia. Coloides | Arévalo |
| 17 | 11:30-12:30 | Purinas y antiserotoninérgicos | Arcas |
| 18 | 08-09 h | Restauración colectiva y hospitalaria: Código de dietas. Normas de higiene alimentaria. Toxicología de los alimentos. | Jiménez |
| 19 | 11:30-12:30 | Antihistamínicos | Muñoz |
| 19 | 12:30-13:30 | Seminario sueroterapia | Muñoz |
| 20 | 11:30-12:30 | SEMINARIO NUTRICIÓN: Exposición de trabajos | Sánchez-Vilar/ Jiménez |
| 24 | 11:30-12:30 | Equilibrio Acido-base I | Muñoz |
| 25 | 08-09 h | Manejo de tablas de alimentación y elaboración de dietas. | Jiménez |
| 26 | 11:30-12:30 | SEMINARIO NUTRICIÓN: Exposición de trabajos | |
| 26 | 12:30-13:30 | SEMINARIO NUTRICIÓN: Exposición de trabajos | Sánchez-Vilar/ Jiménez |
| 27 | 11:30-12:30 | Antisépticos | Arevalo |
| | | MAYO | |
| 3 | 11:30-12:30 | Farmacología de aparato respiratorio | Muñoz |



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

| | | | |
|---|-------------|--------------------------------------|---------------------------|
| 3 | 12:30-13:30 | Farmacología de aparato respiratorio | Muñoz |
| 4 | 11:30-12:30 | SEMINARIO NUTRICIÓN: Manejo de TCA | Sánchez-Vilar/ Jiménez |