



Asignatura: Farmacología y Nutrición II  
Código: 18387  
Centro: E.U.E. CRE\_UAM  
Titulación: Grado en Enfermería  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación básica  
Nº de Créditos: 6 ECTS

## 1. ASIGNATURA / COURSE TITLE

FARMACOLOGÍA Y NUTRICIÓN II / PHARMACOLOGY AND NUTRITION II

### 1.1. Código / Course number

18387

### 1.2. Materia/ Content area

FARMACOLOGÍA Y NUTRICIÓN / PHARMACOLOGY AND NUTRITION

### 1.3. Tipo / Course type

Formación básica / Basic subject

### 1.4. Nivel / Course level

Grado / Bachelor (first cycle)

### 1.5. Curso / Year

2º / 2<sup>st</sup>

### 1.6. Semestre / Semester

1º / 1<sup>st</sup> (Fall semester)

### 1.7. Número de créditos / Credit allotment

6 créditos ECTS / 6 ECTS credits

### 1.8. Requisitos previos / Prerequisites

La asignatura *Farmacología y Nutrición II* guarda relación con el resto de asignaturas del grado, puesto que sirve de base para el aprendizaje de cada una de ellas. Es recomendable haber superado la asignatura *Farmacología y Nutrición I* de primer curso de grado.

Para el desarrollo de algunas actividades en el contexto de la asignatura serán necesarios conocimientos de inglés que permitan al estudiante:

- La realización de búsquedas bibliográficas (términos de búsqueda, consulta de Thesaurus, etc.).



Asignatura: Farmacología y Nutrición II  
Código: 18387  
Centro: E.U.E. CRE\_UAM  
Titulación: Grado en Enfermería  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación básica  
Nº de Créditos: 6 ECTS

- La lectura de documentación de apoyo (artículos científicos, guías clínicas, procedimientos, etc.)

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

Es altamente recomendable la asistencia a todas las actividades presenciales programadas en la asignatura, puesto que la participación en las mismas permite un aprendizaje óptimo y favorece el logro de una evaluación positiva.

En el cómputo total de actividades presenciales, existe un porcentaje de sesiones de presencialidad obligatoria, siempre en relación a las actividades de evaluación continua.

Para que un estudiante pueda ser evaluado en relación a las actividades de evaluación continua realizadas en una asignatura deberá asistir al menos a un 70 % de las mismas.

La asistencia a dichas sesiones tendrá en sí misma un valor en la calificación de evaluación continua. Éste valor será informado por el coordinador de la asignatura al comienzo de la misma y corresponderá al 36 % (carga presencial estimada) de la calificación asignada a la actividad entre el número de sesiones obligatorias de la misma.

Cuando la no asistencia a estas sesiones supere el 30 % de la carga presencial estimada de la asignatura, y se deba a un motivo excepcional y justificado, el Coordinador de asignatura valorará ofrecer al estudiante una vía alternativa de evaluación de los conocimientos, habilidades y/o actitudes asociadas a esa/s actividad/es.

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

Docente / **Lecturer:** Teresa Camacho Arroyo (Coordinadora de asignatura)  
Despacho / **Office:** Profesores 1  
Teléfono / **Phone:** 915359987  
Correo electrónico / **Email:** [tcamacho@cuzroja.es](mailto:tcamacho@cuzroja.es)  
Página web / **Website:** <https://moodle.uam.es/>

Docente / **Lecturer:**  
Despacho / **Office:** Profesores 2  
Teléfono / **Phone:**  
Correo electrónico / **Email:**  
Página web / **Website:** <https://moodle.uam.es/>



Horario de atención al estudiante (office hours): los profesores titulares de la Escuela disponen de un horario semanal de atención al estudiante. Al inicio de cada semestre se publicarán dichos horarios en el tablón de anuncios y en la página Web: [www.cruzroja.es/euemadrid](http://www.cruzroja.es/euemadrid).

## 1.11. Objetivos del curso / Course objectives

### PROPÓSITO:

Conocer los principales grupos de fármacos y las recomendaciones dietéticas más importantes empleados en el tratamiento de los problemas de salud, así como su acción, efectos e interacciones para lograr una máxima eficacia en su administración y prevenir las posibles complicaciones derivadas de la misma.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- Conocer el uso, la indicación y los mecanismos de acción de los diferentes grupos de fármacos y de los productos sanitarios vinculados a los cuidados de enfermería.
- Identificar los problemas nutricionales de mayor prevalencia y seleccionar las recomendaciones dietéticas adecuadas.

### COMPETENCIAS TRANSVERSALES:

- Razonamiento crítico

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

El estudiante:

1. Describe la farmacocinética y farmacodinamia de los grupos más importantes de medicamentos, así como sus mecanismos de acción, indicación y contraindicación.
2. Identifica los principios activos de los preparados farmacológicos, conociendo sus acciones terapéuticas y tóxicas, aprendiendo a detectar las reacciones que pueden presentarse en el transcurso de la administración del tratamiento.
3. Describe las pautas terapéuticas, administración y recomendaciones de uso de fármacos y productos sanitarios.
4. Identifica aspectos adversos derivados de la administración de fármacos y aplica los cuidados relativos a ésta.
5. Conoce la responsabilidad enfermera, dentro del marco legal, para la prescripción de fármacos y productos sanitarios, el manejo y la administración de medicamentos.
6. Realiza una valoración nutricional de las personas que tienen un problema de salud.
7. Determina los distintos componentes nutricionales en estudios de análisis de ingesta y cálculo de necesidades nutricionales.



8. Elabora recomendaciones dietéticas para personas que presentan problemas nutricionales.

## 1.12. Contenidos del programa / Course contents

### BLOQUE I: FARMACOLOGÍA ESPECÍFICA

#### TEMA 1: FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO

Fármacos agonistas colinérgicos. Fármacos antagonistas colinérgicos muscarínicos. Fármacos agonistas catecolaminérgicos. Fármacos que modifican la actividad simpática: bloqueantes alfa y beta. Bloqueantes ganglionares. Bloqueantes neuromusculares.

#### TEMA 2: FARMACOLOGÍA DE LA ANESTESIA

Anestésicos locales y generales.

#### TEMA 3: FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

Analgésicos opiáceos. Ansiolíticos, sedantes e hipnóticos. Antidepresivos y antimaniacos. Antiparkinsonianos y farmacología de las demencias. Antiepilépticos. Neurolépticos y antipsicóticos.

#### TEMA 4: FARMACOLOGÍA LOS PROCESOS INFLAMATORIOS

Mediadores celulares de la inflamación. Antihistamínicos H1. Antiinflamatorios no esteroideos (AINEs). Antirreumáticos no antiinflamatorios. Antigotosos.

#### TEMA 5: FÁRMACOS DIURÉTICOS Y SUS EFECTOS

Clasificación y tipos principales de diuréticos: mecanismo de acción, efectos, farmacocinética, reacciones adversas, e interacciones.

#### TEMA 6: FARMACOLOGÍA DEL APARATO CARDIOVASCULAR

Fármacos Inotrópicos positivos. Antiarrítmicos. Antianginosos. Antihipertensivos. Hipolipemiantes.

#### TEMA 7: FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA ENDOCRINO

Corticoesteroides. Farmacología del tiroides. Farmacología del páncreas endocrino. Farmacología del calcio.

#### TEMA 8: FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA HEMATOPOYÉTICO

Farmacología de la hemostasia y la trombosis. Fármacos antianémicos.

#### TEMA 9: FARMACOLOGÍA ANTINEOPLÁSICA Y DE LA INMUNIDAD

Principales fármacos antineoplásicos e inmunosupresores.

### BLOQUE II: LA PRESCRIPCIÓN ENFERMERA. ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

#### TEMA 10: PRESCRIPCIÓN ENFERMERA

Historia y concepto de la prescripción enfermera. Tipos de prescripción: dependiente o colaborativa e independiente. Situación actual de la prescripción enfermera en



España. Listado de productos sanitarios y fármacos. NIC: Prescribir medicación (2390).

#### TEMA11: ALGORITMO DE PRESCRIPCIÓN

Consideraciones para una correcta prescripción.

#### TEMA 12: PRESCRIPCIÓN INDEPENDIENTE

Diagnósticos enfermeros relacionados con la prescripción. Aplicación del algoritmo.

#### TEMA 13: PRESCRIPCIÓN DEPENDIENTE O COLABORATIVA

Protocolos y guías terapéuticas y farmacológicas.

#### TEMA 14: ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Interrelaciones NANDA, NOC, NIC relacionados con el tratamiento farmacológico y nutricional prescritos. Adherencia al tratamiento farmacológico.

### BLOQUE III: NUTRICIÓN CLÍNICA

#### TEMA 15: GENERALIDADES

Necesidades nutricionales en situaciones patológicas. Desnutrición en el paciente institucionalizado. Test de cribado nutricionales. Tipos de dieta: basal y terapéuticas.

#### TEMA 16: NUTRICIÓN EN ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES Y PULMONARES

Recomendaciones nutricionales para pacientes con dislipemia. Manejo nutricional del paciente con enfermedad cardiovascular. Manejo nutricional del paciente con trastornos pulmonares.

#### TEMA 17: NUTRICIÓN EN LAS ALTERACIONES DIGESTIVAS

Manejo nutricional en las enfermedades del tubo digestivo. Síndromes de malabsorción. Manejo nutricional en los trastornos hepáticos, biliares y pancreáticos.

#### TEMA 18: NUTRICIÓN EN LAS ENFERMEDADES RENALES

Manejo nutricional en insuficiencia renal aguda. Manejo nutricional en insuficiencia renal crónica. Soporte nutricional en terapia renal sustitutiva.

#### TEMA 19: NUTRICIÓN EN OTRAS PATOLOGÍAS

Manejo nutricional en: Paciente oncológico, enfermedades del sistema inmunitario, patología ósea del adulto, enfermedades neurológicas y de salud mental.

#### TEMA20: NUTRICIÓN PARENTERAL (N.P.)

Concepto. Vías de administración de N.P. Indicaciones y contraindicaciones de la N.P. Tipos y composición de dieta parenteral. Administración de N.P. Complicaciones.

### BLOQUE PRÁCTICAS DE LABORATORIO

#### ALIMENTACIÓN

Conocer el procedimiento de colocación y retirada de la sonda nasogástrica así como los cuidados de la misma.



## ADMINISTRACIÓN DE MEDICACIÓN II

Conocer los principios básicos de administración de fármacos parenterales de forma segura y eficaz. Aprender a evitar errores en la preparación de la medicación parenteral.

### 1.13. Referencias de consulta / Course bibliography

#### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- ADAMS, Michael Patrick; HOLLAND, Leland Norman; BOSTWICK, Paula Manuel. *Farmacología para enfermería: un enfoque fisiopatológico*. 2ª ed. Madrid: Pearson Prentice Hall, 2009.
- FLOREZ, Jesús; ARMIJO, Juan Antonio; MEDIAVILLA, África. *Farmacología humana*. 6ª ed. Barcelona: Elsevier Masson, 2014.
- LORENZO, Pedro; MORENO, Alfonso; LEZA, Juan Carlos. *Velázquez, manual de farmacología básica y clínica*. 1ª ed. Madrid: Panamericana, 2012.
- PLANAS M, ÁLVAREZ J, ET AL. *Ángel Gil Tratado de Nutrición*. Tomo IV. 2ª edición. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2010. RANG, H. P.; et al. *Farmacología: Rang y Dale*. 7ª ed. Amsterdam: Elsevier, 2012.
- SOMOZA, Beatriz; CANO, María Victoria; GUERRA, Pedro. *Farmacología en enfermería. Casos clínicos*. 1ª ed. Madrid: Panamericana, 2012.

#### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- BAXTER, Karen. Stockley, *Interacciones farmacológicas. Guía de bolsillo*. 1ª ed. Barcelona: Pharma Editores, S.L., 2008.
- BULECHEK, Gloria M. (ed. lit.); et al. *Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC)*. 6ª ed. Madrid: Elsevier, 2013.
- CASTELLS, Silvia; HERNÁNDEZ, Margarita. *Farmacología en enfermería*. 3ª ed. Madrid: Elsevier, 2012
- GOLAN, David; TASHJIAN, Armen; ARMSTRONG, Ehrin; ARMSTRONG, April. *Principios de farmacología. Bases fisiopatológicas del tratamiento farmacológico*. 3ª ed. Barcelona: Wolters Kluwer, 2012
- HERDMAN, T Heather (ed.). *Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación 2012-2014*. Madrid: Elsevier, 2013.



- LORENZO, Pedro; MORENO, Alfonso; LIZASOAIN, Ignacio; LEZA, Juan Carlos; MORO, M<sup>a</sup> Ángeles; PORTOLÉS, Antonio. *Velázquez, Farmacología Básica y Clínica*. 18<sup>a</sup> ed. Madrid: Panamericana, 2008
- MATÁIX VERDÚ JM. *Nutrición y alimentación humana*. 2<sup>a</sup> Edición Revisada. Madrid: Ergón, 2015.
- MOORHEAD, Sue (ed. lit.); et al. *Clasificación de resultados de enfermería (NOC): medición de resultados en salud*. 5<sup>a</sup> ed. Madrid: Elsevier, 2013
- MOSQUERA, José Manuel; GALDÓS ANUNCIBAY, Pedro. *Farmacología para enfermería*. 4<sup>a</sup> ed. Madrid: McGraw-Hill Interamericana, 2005.
- POUS DE LA FLOR, Mari Paz; SERRANO LÓPEZ, Dolores Remedios (dir.). *Enfermería en prescripción: uso y manejo de fármacos y productos sanitarios*. Madrid: Díaz de Santos, 2015.
- ZABALEGUI, Adelaida, et al. *Administración de medicamentos y cálculo de dosis*. Barcelona: Masson, 2005
- ZAMORA, Marta. *Matemáticas para la salud: sistemas de medidas, cálculo de dosis, formulas y tablas de utilidad*. Alcalá la Real (Jaén): Formación Alcalá, 2009.

## 2. Métodos Docentes / Teaching methodology

### ACTIVIDADES PRESENCIALES:

- Clases teóricas: en forma de lección magistral impartidas al grupo completo.
- Clases prácticas: actividades dirigidas y/o guiadas por el profesor, individuales o en pequeño grupo (prácticas de laboratorio, ejercicios, estudio de casos)
- Tutorías de revisión de evaluación.
- Prueba escrita

### TRABAJO AUTÓNOMO:

- Preparación y seguimiento de las actividades presenciales: lectura de materiales, estudio, elaboración de esquemas o resúmenes, etc.
- Elaboración de trabajos de evaluación continua: organización del trabajo personal y/o del grupo, búsqueda de información, realización de tareas intermedias y formateo del trabajo/s final/es.



- Preparación de la prueba escrita.

#### ESTUDIO PERSONAL:

Aprendizaje autónomo académicamente dirigido por el profesor a través de las tareas publicadas en la página de docencia en red (Moodle). A través de esta plataforma virtual didáctica se facilitará información y documentación. Los estudiantes podrán exponer dudas y sugerencias a través de sus foros y entregar los trabajos realizados.

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

Asignando 25 horas de trabajo a cada crédito ECTS, esta asignatura de 6 ECTS conlleva 150 horas de trabajo del estudiante, entre actividades presenciales (40%) y no presenciales (60%).

Según el tipo de actividad se distribuyen de la siguiente manera:

TIEMPO DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE		Horas
<b>ACTIVIDADES PRESENCIALES</b> (40% = 60 horas)	Clases teóricas	32
	Clases prácticas	22
	Tutorías de revisión de evaluación	4
	Realización de la prueba escrita	2
<b>ACTIVIDADES NO PRESENCIALES</b> (60% = 90 horas)	Preparación de actividades presenciales	10
	Tiempo de estudio: actividades evaluación continua	35
	Tiempo de estudio: prueba escrita	45
Carga total de horas de trabajo: 25 horas x 6 ECTS		150



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

Para la superación de la asignatura el estudiante deberá obtener al menos una nota final de 5 sobre 10, que se alcanzará mediante:

##### CONVOCATORIA ORDINARIA

- **EVALUACIÓN CONTINUA:** a lo largo del semestre el estudiante llevará a cabo actividades (presenciales y de trabajo autónomo tutorizado) sujetas a evaluación. Es necesario obtener una calificación mínima de 2 puntos sobre los 4 del total que representa la evaluación continua, para que sea sumatoria con la nota de la prueba escrita.
- **PRUEBA ESCRITA:** representa 6 puntos sobre los 10 del total de la asignatura. Se considera superada partir de 3 puntos.
- **NO SUPERACIÓN DE LA EVALUACIÓN CONTINUA:** Los estudiantes que no superen la evaluación continua a través de las actividades prácticas desarrolladas en la misma a lo largo del semestre, siempre que hayan cumplido con la presencialidad mínima establecida, serán evaluados de esos contenidos en la convocatoria ordinaria a través de una prueba escrita con un valor de 4 puntos sobre los 10 del total de la asignatura. Para que la calificación de esta sea sumatoria con la calificación obtenida en la prueba escrita sobre 6, deberá obtenerse en ella una calificación mínima de 2 puntos.

##### ESTUDIANTES CON INCOMPATIBILIDAD HORARIA ACADÉMICA

Los estudiantes matriculados en asignaturas de diferentes cursos (segundas y terceras matrículas) pueden presentar coincidencia horaria de actividades de presencialidad obligatoria, siendo considerada esta situación como de “Incompatibilidad horaria académica” (IHA). La IHA se contemplará siempre para la asignatura de curso inferior de las coincidentes.

Los estudiantes en situación de IHA, previa solicitud, podrán acogerse a la propuesta alternativa de evaluación continua ofrecida por la asignatura, equivalente a la evaluación continua general (contenidos, resultados de aprendizaje, tipo de actividad, carga de trabajo, plazos de entrega y peso en la nota final,) y que se realizará de forma guiada a través de la plataforma Moodle.

Los estudiantes matriculados en asignaturas de curso superior que quieran acogerse al régimen de IHA deberán solicitarlo vía email al coordinador de asignatura, en la primera semana de clase de la misma.

El coordinador de asignatura dará respuesta a dichas solicitudes, vía email, en la segunda semana de clase. A los estudiantes a los que se les haya concedido la IHA se les comunicará la fecha y hora de la tutoría (de asistencia obligatoria) en la cual se proporcionará la información relativa a sus actividades de evaluación continua.



Los estudiantes que no soliciten la IHA en forma y plazo y aquellos a los que se les deniegue, deberán cursar la asignatura realizando las actividades ordinarias de evaluación continua o presentarse a la prueba escrita en la convocatoria ordinaria.

#### CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

▪ PRUEBA ESCRITA:

- Los estudiantes que, habiendo superado la evaluación continua a través de las actividades prácticas desarrolladas a lo largo del semestre, no superaran la prueba escrita en convocatoria ordinaria, realizarán una prueba escrita que representa 6 puntos sobre los 10 del total de la asignatura. Para la obtención de la nota final de la asignatura se sumará a la calificación de esta prueba escrita (a partir de un mínimo de 3 puntos), la obtenida en la evaluación continua.
- Los estudiantes que no superaron la prueba escrita que representa el 100% de la calificación de la asignatura en la convocatoria ordinaria, deberán realizar una prueba escrita con las mismas características y criterios que en convocatoria ordinaria (contenidos de evaluación continua sobre 4 puntos y resto de contenidos sobre 6 puntos). Para la superación de la prueba será necesario obtener una calificación mínima de 2 y 3 puntos en cada parte respectivamente.

## 5. Cronograma\* / Course calendar

La asignatura se imparte en el primer semestre de segundo curso, que se inicia el 5 de septiembre de 2018 y finaliza el 16 de enero de 2019. Las clases comenzarán el 5 de septiembre de 2018. De acuerdo al calendario académico el cronograma de la asignatura será:

Semana Week	Contenido Contents	Horas presenciales Contact hours	Horas no presenciales Independent study time
1	Bloque I	4	6
2	Bloque I	6	10
3	Bloque I	6	10
4	Bloque I y II	6	10
5	Prácticas de laboratorio Bloque II	6	10
6	Actividad práctica 1	4	6
7	Actividad práctica 1 Bloque III	6	10
8	Bloque III	6	11
9	Seminario Actividad práctica 2	6	10
10	Actividad práctica 2	4	7

Para un mejor seguimiento de la actividad presencial se facilitará a los estudiantes a principio de curso, y a través de la página de docencia en red (Moodle) un



Asignatura: Farmacología y Nutrición II  
Código: 18387  
Centro: E.U.E. CRE\_UAM  
Titulación: Grado en Enfermería  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación básica  
Nº de Créditos: 6 ECTS

cronograma de actividades presenciales, indicando fecha, horario, profesor, tipo de actividad, grupos para el que se programa la actividad y aula en la que se realiza.

La distribución de las sesiones presenciales obligatorias será:

ACTIVIDAD	FECHA
Prácticas de laboratorio	1, 2, 3 y 4 de octubre de 2018
Actividad práctica 1	8, 10, 15 y 17 de octubre de 2018
Actividad práctica 2	31 de octubre, 2, 5 y 7 de noviembre de 2018