



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 / 2st

1.6. Semestre / Semester

1º / 1st (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.

La gestión de las faltas a dichas sesiones seguirá los siguientes criterios:

Cuando la evaluación de una actividad presencial se realice en la sesión presencial obligatoria (PL, control, etc.) o el trabajo derivado de ésta se entregue al final de la sesión, se restará la totalidad de la puntuación asignada a la misma.

Cuando de las sesiones presenciales obligatorias se derive la entrega posterior de un producto/trabajo final se aplicará una penalización, por cada falta, sobre la calificación total de la evaluación continua.

Cuando las faltas superen el 30% de las sesiones de presencialidad obligatoria (excluyendo las sesiones evaluativas como prácticas de laboratorio, controles, etc.) el estudiante no podrá superar la evaluación continua de la asignatura.

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

Docente / **Lecturer:** Esther García García (Coordinador de asignatura)

Despacho / **Office:** Profesores 2

Teléfono / **Phone:** 915359995

Correo electrónico / **Email:** egarciag@cruzroja.es

Página web / **Website:** <https://moodle.uam.es/>

Docente / **Lecturer:** Ainhoa Lozano Molina

Despacho / **Office:** Profesores 1

Teléfono / **Phone:** 915343649

Correo electrónico / **Email:** alozanom@cruzroja.es

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.



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).

TEMA 11: 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: DIETOTERAPIA

TEMA 15: NUTRICIÓN EN INSTITUCIONES

Realización de la dieta. Dieta basal y dieta terapéutica. Tipos de dietas terapéuticas. Situaciones nutricionales especiales. Progresión de la dieta. Diferencias entre nutrición enteral y parenteral. Indicaciones alimentarias para realización de pruebas diagnósticas.

TEMA 16: NUTRICIÓN Y TRASTORNOS CARDIOVASCULARES Y PULMONARES

Hiperlipemias y recomendaciones nutricionales. La enfermedad cardiovascular y su dieta. Manejo nutricional del paciente con trastornos pulmonares.

TEMA 17: NUTRICIÓN Y ALTERACIONES DIGESTIVAS

Manejo nutricional de los problemas digestivos: alteraciones de la cavidad bucal, esófago, estómago e intestino. Dieta en los trastornos hepato-biliares y pancreatopatías.

TEMA 18: NUTRICIÓN Y ALTERACIONES RENALES

Recomendaciones dietéticas en las alteraciones renales. Influencia de la dieta en el control y evolución de la insuficiencia renal aguda y crónica. Nutrición y dieta en hemodiálisis y diálisis peritoneal. Dieta en el trasplantado renal. Los objetivos de la dieta en la hiperuricemia, la litiasis renal y la gota.

TEMA 19: NUTRICIÓN EN DIFERENTES PATOLOGÍAS

Dieta en el paciente oncológico. Dieta y sida. Osteoporosis y dieta. Dieta en las enfermedades del sistema nervioso. Metabolopatías: fenilcetonuria y enfermedad celíaca. Dieta y Salud mental.

BLOQUE PRÁCTICAS DE LABORATORIO

ALIMENTACIÓN II

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.
- CAO TORIJA, María José. *Nutrición y dietética*. 2ª ed., reimp. rev. Barcelona: Masson, 2003.
- CERVERA, Pilar; CLAPÉS, Jaime; RIGOLFÁS, Rita. *Alimentación y dietoterapia*. 4ª ed. Madrid: McGraw-Hill-Interamericana, 2004.
- FLOREZ, Jesús; ARMIJO, Juan Antonio; MEDIAVILLA, África. *Farmacología humana*. 6ª ed. Barcelona: Elsevier Masson, 2014.
- GIL HERNÁNDEZ, Ángel (dir.). *Tratado de nutrición*. 3ª ed. Madrid: Médica Panamericana, 2010. 4 v.
- LORENZO, Pedro; MORENO, Alfonso; LEZA, Juan Carlos. *Velázquez, manual de farmacología básica y clínica*. 1ª ed. Madrid: Panamericana, 2012.
- 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^a Ángeles; PORTOLÉS, Antonio. *Velázquez, Farmacología Básica y Clínica*. 18^a ed. Madrid: Panamericana, 2008
- MOORHEAD, Sue (ed. lit.); et al. *Clasificación de resultados de enfermería (NOC): medición de resultados en salud*. 5^a ed. Madrid: Elsevier, 2013
- MOSQUERA, José Manuel; GALDÓS ANUNCIBAY, Pedro. *Farmacología para enfermería*. 4^a 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
ACTIVIDADES PRESENCIALES (40% = 60 horas)	Clases teóricas	32
	Clases prácticas	22
	Tutorías de revisión de evaluación	4
	Realización de la prueba escrita	2
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES (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 1,8 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.

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 del 100% en la convocatoria extraordinaria.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

- **PRUEBA ESCRITA:**
 - Los estudiantes que, habiendo superado la evaluación continua, 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 o no realizaron la evaluación continua, realizarán una prueba escrita que representa el 100% de la calificación de la



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

asignatura. En dicha prueba se evaluarán los resultados de aprendizaje correspondientes a la totalidad de la asignatura.

5. Cronograma* / Course calendar

La asignatura se imparte en el primer semestre de segundo curso, que se inicia el 6 de septiembre de 2017 y finaliza el 16 de enero de 2018. Las clases comenzarán el 6 de septiembre de 2016. 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	4	7
4	Bloque I	6	10
5	Prácticas de laboratorio	4	6
6	Bloque II	6	10
7	Actividad práctica 1 y Bloque III	8	13
8	Bloque III	6	11
9	Bloque III y 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 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	2, 3, 4 y 5 de octubre de 2017
Actividad 1: Prescripción enfermera	17, 18 y 20 de octubre de 2017
Actividad 2: Manejo terapéuticas	3, 6 y 7 de noviembre de 2017



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