



Asignatura: Farmacología y nutrición I
Código: 18383
Centro: E.U.E. CRE_UAM
Titulación: Grado en Enfermería
Nivel: Grado
Tipo: Formación Básica
N.º de Créditos: 6 ECTS
CURSO 2013-2014

1. ASIGNATURA/COURSE TITLE:

FARMACOLOGIA Y NUTRICIÓN I / PHARMACOLOGY AND NUTRITION I

1.1. Código/Course number:

18383

1.2. Materia/Content area:

FARMACOLOGIA Y NUTRICION / PHARMACOLOGY AND NUTRITION

1.3. Tipo /Course type:

Formación Básica / Basic Training 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

La asignatura Farmacología y Nutrición I guarda relación con el resto de asignaturas del grado, y sirve de base para el aprendizaje de algunas de ellas. Es recomendable haber cursado las asignaturas de Anatomía humana y Fisiología humana de primer semestre de primer curso de grado.



Asignatura: Farmacología y nutrición I
Código: 18383
Centro: E.U.E. CRE_UAM
Titulación: Grado en Enfermería
Nivel: Grado
Tipo: Formación Básica
N.º de Créditos: 6 ECTS
CURSO 2013-2014

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

Es altamente recomendable la asistencia y participación en todas las actividades presenciales programadas en la asignatura, puesto que ello es necesario para un aprendizaje óptimo y como consecuencia, de una evaluación positiva.

La asistencia a algunas sesiones presenciales es de carácter obligatorio, puesto que en ellas se realizan actividades relacionadas con la evaluación continuada.

Los criterios respecto a las faltas de asistencia a las actividades planificadas como obligatorias son los siguientes:

- Todas las actividades obligatorias de esta asignatura se llevan a cabo en una o dos sesiones, de manera que si un estudiante falta a una sesión, no podrá obtener la calificación correspondiente a la misma.
- En general, en caso de faltas de asistencia, se tendrá en cuenta el nº de sesiones totales, el nº de faltas, y la justificación de las mismas. Las penalizaciones podrán incluir desde la disminución hasta la anulación de la nota de la actividad. Si esto ocurre en más de una actividad, podría llegar a considerarse la no superación de la evaluación continuada.

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

Coordinadora: Marta Mas Espejo

Despacho: Avda. Reina Victoria, 28. 4ª planta. Profesores 1

Teléfono: 91 535 99 84

Correo electrónico: mmespejo@cruzroja.es

Profesor Colaborador: Fernando Gómez Muñiz

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.



Asignatura: Farmacología y nutrición I
Código: 18383
Centro: E.U.E. CRE_UAM
Titulación: Grado en Enfermería
Nivel: Grado
Tipo: Formación Básica
N.º de Créditos: 6 ECTS
CURSO 2013-2014

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

PROPÓSITO:

Adquirir conocimientos fundamentales sobre los principios generales de farmacología y nutrición para aplicarlos en el ejercicio de la profesión enfermera.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- Conocer los principios generales de la farmacología y aplicarlos a las distintas fases del proceso enfermero.
- Identificar los tipos de nutrientes y los alimentos y valorar las necesidades nutricionales de las personas sanas o con problemas de salud, a lo largo del ciclo vital, para promover y reforzar pautas de conductas alimentarias saludables.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

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 los nutrientes que componen los diferentes grupos de alimentos.
4. Determina las necesidades nutricionales de las personas en las distintas etapas del proceso vital.
5. Determina las necesidades nutricionales de las personas en las distintas etapas del proceso vital.



Asignatura: Farmacología y nutrición I
Código: 18383
Centro: E.U.E. CRE_UAM
Titulación: Grado en Enfermería
Nivel: Grado
Tipo: Formación Básica
N.º de Créditos: 6 ECTS
CURSO 2013-2014

1.12. Contenidos del programa / **Course contents:**

BLOQUE I: PRINCIPIOS GENERALES DE FARMACOLOGÍA

- TEMA 1: INTRODUCCIÓN: Conceptos básicos, áreas de la farmacología. Terminología del medicamento y formas farmacéuticas: tipos, características, ventajas e inconvenientes. Posología.
- TEMA 2: FARMACOCINÉTICA: proceso LADME. Factores que afectan a la absorción, distribución, metabolismo y eliminación. Biodisponibilidad.
- TEMA 3: MECANISMOS DE ACCIÓN DEL MEDICAMENTO: Receptores farmacológicos: agonistas y antagonistas. Acción sobre enzimas y transportadores. Canales iónicos. Acción local. Potencia y eficacia. Efecto placebo.
- TEMA 4: LA ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS: Funciones y responsabilidades de enfermería en la administración de fármacos. El proceso enfermero y la administración de fármacos. Vías de administración: enteral, parenteral, tópica, inhalatoria, otras. Prevención y actuación ante errores en la administración de fármacos.
- TEMA 5: FARMACOLOGÍA EN SITUACIONES ESPECIALES: gestación y lactancia: fármacos teratogénicos. Infancia y adolescencia. El paciente polimedcado.
- TEMA 6: SEGURIDAD DE LOS MEDICAMENTOS: Toxicidad de los fármacos. Reacciones adversas: tipos y clasificación. Interacciones de medicamentos. Farmacovigilancia.

BLOQUE II: FARMACOLOGÍA ESPECÍFICA

- TEMA 7: SUEROTERAPIA: Tipos de soluciones. Indicaciones y contraindicaciones. Calculo de dosis.
- TEMA 8: FARMACOLOGIA ANTIINFECCIOSA. Introducción a la terapia antibacteriana. Resistencia a los antibióticos. Clasificación de los antimicrobianos. Antibióticos betalactámicos: Penicilinas, Cefalosporinas, Monobactámicos,



Asignatura: Farmacología y nutrición I
Código: 18383
Centro: E.U.E. CRE_UAM
Titulación: Grado en Enfermería
Nivel: Grado
Tipo: Formación Básica
N.º de Créditos: 6 ECTS
CURSO 2013-2014

Carbapenémicos e inhibidores de betalactamasas. Aminoglucósidos. Macrólidos y quinolonas. Tetraciclinas. Glucopéptidos y lincosamidas. Otros antibióticos. Fármacos antifúngicos, antivíricos y antiparasitarios. Consecuencias del uso incorrecto de antibióticos. Antisépticos locales y desinfectantes.

TEMA 9: FARMACOLOGIA DEL APARATO DIGESTIVO. Antiácidos, antiulcerosos, antieméticos. Fármacos procinéticos: ortopramidas. Laxantes y antidiarreicos.

TEMA 10: FARMACOLOGIA DERMATOLOGICA, OFTALMOLOGICA Y OTOLOGICA. Principios activos dermatológicos: antipsoriásicos, corticoides, antimicrobianos, antivirales, antifúngicos, antiparasitarios, otros. Principios activos oftalmológicos: midriáticos, ciclopléjicos, corticoides, antimicrobianos, antivirales, anestésicos, otros. Principios activos otorrinológicos: fármacos otológicos y de las fosas nasales.

BLOQUE III: PRINCIPIOS GENERALES DE ALIMENTACION Y NUTRICIÓN

TEMA 11: GENERALIDADES SOBRE LA NUTRICIÓN HUMANA: Nutrición y alimentación, alimento y nutriente, dieta y dietética. Metabolismo de los alimentos en el cuerpo humano. Clasificación y características nutricionales de los nutrientes: Principios inmediatos (hidratos de carbono, lípidos y proteínas), vitaminas, minerales. El agua y los electrolitos: función y necesidades.

TEMA 12: DIETA EQUILIBRADA: Concepto de dieta equilibrada. Características, propiedades y funciones de los alimentos. La clasificación de los alimentos: la pirámide NAOS. Variación de necesidades dietéticas a lo largo del ciclo vital.

TEMA 13: VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL: Conceptos de energía y metabolismo energético. Fuentes de datos para la valoración nutricional: historia clínica, encuesta dietética, exploración física y somatometría, parámetros bioquímicos, aspectos inmunológicos y otros factores que pueden afectar la conducta alimentaria (psicosociales) o al estado nutricional (fármacos, alcohol, tabaco). Alteraciones del estado nutricional (malnutrición): carencias, excesos, desequilibrios. Deshidratación.



Asignatura: Farmacología y nutrición I
Código: 18383
Centro: E.U.E. CRE_UAM
Titulación: Grado en Enfermería
Nivel: Grado
Tipo: Formación Básica
N.º de Créditos: 6 ECTS
CURSO 2013-2014

TEMA14: NUTRICIÓN ENTERAL. Concepto. Indicaciones de la N.E. contraindicaciones. Complicaciones. Preparados de N.E. Vías de acceso de las sondas de N.E. Preparación y administración de la dieta (procedimiento). Diferencias entre N.E y Nutrición parenteral.



Asignatura: Farmacología y nutrición I
Código: 18383
Centro: E.U.E. CRE_UAM
Titulación: Grado en Enfermería
Nivel: Grado
Tipo: Formación Básica
N.º de Créditos: 6 ECTS
CURSO 2013-2014

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.
- CASTELLS, Silvia; HERNÁNDEZ, Margarita. *Farmacología en enfermería*. 3ª ed. Madrid: Elsevier, 2012.
- CERVERA, Pilar; CLAPÉS, Jaime; RIGOLFÁS, Rita. *Alimentación y dietoterapia*. 4ª ed. Madrid: McGraw-Hill-Interamericana, 2004.
- FERNÁNDEZ, María Belén (dir.). *Vademecum Internacional: primera guía farmacológica completa*. Madrid: UBM Médica Spain, 2012.
- MOSQUERA, José Manuel; GALDÓS ANUNCIBAY, Pedro. *Farmacología para enfermería*. 4ª ed. Madrid: McGraw-Hill Interamericana, 2005.
- PACHECO DEL CERRO, Enrique. *Farmacología y práctica de enfermería*. Barcelona: Masson, 2000.
- VILLA, Luis F (dir. y coord.). *Medimecum: guía de terapia farmacológica*. 15ª ed. Barcelona: Adis Internacional, 2011.
- ZABALEGUI, Adelaida; et al. *Administración de medicamentos y cálculo de dosis*. Barcelona: Masson, 2005.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- BULECHEK, Gloria M.; BUTCHER, Howard K.; McCLOSKEY DOCHTERMAN, Joanne (eds.). *Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC)*. 5ª ed. Madrid: Elsevier, 2009.
- FLÓREZ, Jesús (dir.). *Farmacología humana*. 5ª ed. Barcelona: Elsevier Masson, 2008.



Asignatura: Farmacología y nutrición I
Código: 18383
Centro: E.U.E. CRE_UAM
Titulación: Grado en Enfermería
Nivel: Grado
Tipo: Formación Básica
N.º de Créditos: 6 ECTS
CURSO 2013-2014

- HERDMAN, T. Heather (ed.). *Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación 2012-2014*. Madrid: Elsevier, 2013.
- LORENZO FERNÁNDEZ, Pedro; et al. *Velazquez Farmacología básica y clínica*. 18º ed. Madrid [etc.]: Médica Panamericana, 2008.
- MESTRES MIRALLES, Concepción; DURÁN HORTOLÁ, Màrius. *Farmacología en nutrición*. Madrid: Médica Panamericana, 2011.
- MOORHEAD, Sue; JOHNSON, Marion; MAAS, Meridean (eds.). *Clasificación de resultados de enfermería (NOC)*. 4ª ed. Madrid: Elsevier, 2009.
- ZAMORA, Marta. *Matemáticas para la salud: sistemas de medidas, cálculo de dosis, formulas y tablas de utilidad*. Alcalá la Real (Jaén): Formación Alcalá, 2009.



Asignatura: Farmacología y nutrición I
Código: 18383
Centro: E.U.E. CRE_UAM
Titulación: Grado en Enfermería
Nivel: Grado
Tipo: Formación Básica
N.º de Créditos: 6 ECTS
CURSO 2013-2014

2. Métodos Docentes / Teaching methodology:

ACTIVIDADES CON PARTICIPACIÓN DEL PROFESOR:

Suponen un 36 %¹ del total de los créditos de la asignatura.

En esta asignatura, las actividades diseñadas y gestionadas por los profesores, son de dos tipos:

1. ACTIVIDADES PRESENCIALES EN AULA:

- **Clases teóricas:** sesiones teóricas de 50 + 50 minutos, impartidas al grupo-clase.
- **Clases prácticas en aula:** actividades dirigidas en aula como ejercicios, estudio de casos, prácticas de laboratorio. Las actividades relacionadas con la evaluación continuada, serán de presencialidad obligatoria.

TRABAJO AUTÓNOMO DEL ESTUDIANTE:

Supone un 60 % del total de los créditos de la asignatura.

- **Preparación y seguimiento de las actividades presenciales:** lectura de materiales, estudio, elaboración de esquemas y resúmenes, elaboración de tablas.
- **Elaboración de trabajos:** organización del trabajo personal y grupal, búsqueda de información, realización de tareas intermedias y formateo de trabajos.
- **Preparación de la prueba final escrita.**

APOYO AL AULA A TRAVÉS DE MOODLE

La asignatura cuenta con la herramienta Moodle como apoyo al aula presencial (www.uam-virtual.es). A través de esta plataforma virtual didáctica se facilitará información y documentación, los estudiantes podrán exponer dudas y sugerencias a través del foro general y podrán entregar los trabajos realizados.

¹ La actividad global se obtiene, añadiendo a este porcentaje, un 4% correspondiente a las tutorías de examen previas y posteriores, junto con la realización de la prueba final escrita.



Asignatura: Farmacología y nutrición I
Código: 18383
Centro: E.U.E. CRE_UAM
Titulación: Grado en Enfermería
Nivel: Grado
Tipo: Formación Básica
N.º de Créditos: 6 ECTS
CURSO 2013-2014

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 actividad con participación del profesor (56%) y trabajo autónomo (44%).

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

TIEMPO DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE		Horas
ACTIVIDADES CON PARTICIPACIÓN del profesor (40% = 60 horas)	Clases expositivas	32 h
	Actividades prácticas	22 h
	Tutoría pre-examen	4 h
	Realización de la prueba escrita final	2 h
ACTIVIDADES AUTÓNOMAS del estudiante (60% = 90 horas)	Preparación y seguimiento de clases presenciales	25 h
	Elaboración de trabajos, presentaciones,....	25 h
	Preparación de la prueba final escrita	40 h



Asignatura: Farmacología y nutrición I
Código: 18383
Centro: E.U.E. CRE_UAM
Titulación: Grado en Enfermería
Nivel: Grado
Tipo: Formación Básica
N.º de Créditos: 6 ECTS
CURSO 2013-2014

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 CONTINUADA:** a lo largo del semestre el estudiante llevará a cabo actividades - presenciales o de trabajo autónomo - sujetas a evaluación. Es necesario obtener la calificación mínima de 1,8 puntos sobre los 4 del total que representa la evaluación continuada, para poder sumar la nota de la prueba final escrita.
- **PRUEBA FINAL ESCRITA:** este examen representa 6 puntos sobre los 10 del total de la asignatura. Se considera superado a partir de 3 puntos.

ESTUDIANTES CON INCOMPATIBILIDAD HORARIA ACADÉMICA

Los estudiantes matriculados en asignaturas de varios cursos pueden presentar coincidencia de actividades obligatorias, de manera que presenten incompatibilidad horaria académica.

Los estudiantes con incompatibilidad horaria académica podrán acceder a la propuesta de evaluación continua alternativa de la asignatura, equivalente a la general (puntuación, carga de trabajo, tipo de actividad,...) pero que se realizará básicamente a través de Moodle.

Dicha propuesta incluirá, como mínimo, una sesión presencial fuera del horario ordinario de clases (8:00 a 14:30)

En esta asignatura hay prácticas de laboratorio. Si el estudiante con incompatibilidad horaria no las ha realizado anteriormente, podrá incluirse en algún grupo de estudiantes para llevarlas a cabo.

Todos los estudiantes repetidores deberán comunicar al coordinador de asignatura, la 2ª semana de clase, si van a realizar la actividad ordinaria, la alternativa o si prefieren presentarse a la prueba final escrita del 100% en la convocatoria extraordinaria



Asignatura: Farmacología y nutrición I
Código: 18383
Centro: E.U.E. CRE_UAM
Titulación: Grado en Enfermería
Nivel: Grado
Tipo: Formación Básica
N.º de Créditos: 6 ECTS
CURSO 2013-2014

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

- PRUEBA FINAL ESCRITA:
 - Aquellas personas que, habiendo superado la evaluación continuada, no aprobaran el examen en convocatoria ordinaria, realizarán un examen escrito 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 del examen (a partir de 3 puntos), la obtenida en la evaluación continuada.
 - Aquellas personas que no superaron o no realizaron la evaluación continuada, realizarán un examen escrito que representa el 100% de la calificación de la asignatura. En dicho examen, se evaluarán los resultados de aprendizaje correspondientes a la totalidad de la asignatura, en la medida de lo posible.



Asignatura: Farmacología y nutrición I
Código: 18383
Centro: E.U.E. CRE_UAM
Titulación: Grado en Enfermería
Nivel: Grado
Tipo: Formación Básica
N.º de Créditos: 6 ECTS
CURSO 2013-2014

5. Cronograma / Course calendar

La asignatura se imparte en el segundo semestre de primer curso, que se inicia el 20 de enero de 2013 y finaliza el 17 de mayo de 2013.

La distribución y ponderación en evaluación continua de las diferentes actividades formativas de la asignatura es la siguiente:

ACTIVIDAD / TAREA	TEMPORALIDAD	PONDERACIÓN en EC
Clases teóricas	Del 20 de enero al 30 de abril	-
Actividad 1: <i>Valoración nutricional</i>	Trabajo dirigido: 17 de febrero Entrega: 24 febrero	1 punto
Actividad 2: <i>Estudio de casos</i>	Trabajo dirigido: 18 de marzo 8 de abril Entrega: 22 de abril	1 punto
Prácticas de Laboratorio: Alimentación I Administración medicación I	Realización: 24, 25, 26 y 27 de marzo (dos sesiones cada grupo)	1 punto
Actividad 2: <i>Cálculo de dosis</i>	Trabajo dirigido: 7 de abril Entrega: 8 de abril	1 punto



Asignatura: Farmacología y nutrición I
Código: 18383
Centro: E.U.E. CRE_UAM
Titulación: Grado en Enfermería
Nivel: Grado
Tipo: Formación Básica
N.º de Créditos: 6 ECTS
CURSO 2013-2014

Para un mejor seguimiento de la actividad presencial se facilitará a los estudiantes a principio de curso, y a través de Moodle (www.uam-virtual.es) un cronograma de actividades presenciales, indicando fechas, horarios, profesor, tipo de actividad, grupos que deben acudir y aula en la que se realizará la actividad.

ESTUDIANTES CON INCOMPATIBILIDAD HORARIA ACADÉMICA

Para los estudiantes que presenten incompatibilidad horaria académica y hayan solicitado una evaluación continuada alternativa, se establece el siguiente cronograma:

ACTIVIDAD / TAREA	TEMPORALIDAD	PONDERACIÓN en EC
Clases teóricas	Del 20 de enero al 30 de abril	-
Tutoría presentación EC	21 enero (14. 30 -15 h)	-
Plazo para solicitar la Incompatibilidad horaria	29 de enero (mail a la coordinadora de asignatura)	-
Actividad 1: <i>Nutrición</i>	Del 30 de enero al 13 de marzo Entrega: 10 de marzo	2 puntos
Actividad 2: <i>Grupos farmacológicos</i>	Del 27 de febrero al 10 de abril Entrega: 10 de abril	2 puntos