ASIGNATURA /COURSE TITLE

Farmacología y Nutrición II

1.1. Código / Course number

18387

1.2. Materia / Content area

FARMACOLOGÍA Y NUTRICIÓN

1.3. Tipo / Course type

Formación básica /Basic subject

1.4. Nivel / Course level

Grado /Bachelor (first cycle)

1.5. Curso / Year

2º /2nd

1.6. Semestre /Semester

1º / 1st

1.7. Número de créditos /Credit allotment

6 ECTS / 6 ECTS

1.8. Requisitos previos / Prerequisites

Para cursar esta asignatura es recomendable haber cursado Fisiología Humana y Salud Pública. Asimismo se requiere un nivel de inglés que permita al alumnado leer bibliografía de consulta en este idioma.

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

- La asistencia a las clases teóricas y a los seminarios es muy recomendable.

1.10. Datos del equipo docente / Faculty data

Dña. Carmen Martín Salinas E-mail: carmen.salinas@uam.es

Dña. Pilar Palazuelos Puerta E-mail: pilar.palazuelos@uam.es

El alumnado dispondrá de tutorías individuales que deberá solicitar con antelación y acordar directamente con el profesorado.

1.11. Objetivos del curso / Course objectives

COMPETENCIAS

- Identificar los tipos de nutrientes y los alimentos en los que se encuentran 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 conducta alimentaria saludables.
- Identificar los problemas nutricionales de mayor prevalencia y seleccionar las recomendaciones dietéticas adecuadas.

Resultados de aprendizaje

- Describir las características de los macro y micronutrientes.
- Describir los grupos de alimentos e identificar los nutrientes que mayoritariamente los integran.
- Explicar las raciones diarias recomendadas para cada grupo de alimentos.
- Adquirir la habilidad para interpretar la información nutricional disponible en el etiquetado de los alimentos.
- Fundamentar la relación existente entre una alimentación variada y el mantenimiento de la salud.
- Realizar una encuesta dietética.
- Seleccionar las intervenciones adecuadas para corregir hábitos alimentarios nocivos que incidan negativamente en el estado de salud.

- Explicar las necesidades nutricionales de las personas sanas y con desviación del estado de salud.
- Explicar el mecanismo de producción de los problemas nutricionales.
- Seleccionar los datos a recoger en la valoración nutricional de los pacientes que indican la existencia de una desviación de la salud nutricional.
- Detectar a los pacientes en riesgo de malnutrición.
- Describir las características de las dietas terapéuticas.
- Planificar las intervenciones dirigidas a ayudar al paciente en el seguimiento correcto de una dieta terapéutica.
- Justificar las acciones a llevar a cabo, para lograr la máxima eficacia y prevenir complicaciones, al administrar tratamientos nutricionales.
- Considerar el cuidado nutricional como un componente del cuidado integral de los pacientes.

1.12. Contenidos del programa / Course contents

BLOQUE I: <u>Fundamentos de Nutrición y Bromatología</u>: Metabolismo energético. Estudio de los nutrientes.

Tema 1. Balance energético.
Los alimentos como combustible. Componentes del balance energético. Estimación de las necesidades energéticas.

Tema 2. Macronutrientes.
Nutrientes energéticos: Carbohidratos y fibra dietética. Lípidos. Proteínas. Funciones e importancia nutricional. Fuentes alimentarias. Necesidades. Ingestas recomendadas.

Tema 3. Micronutrientes
Nutrientes no energéticos: Vitaminas. Minerales. Definición y clasificación. Funciones. Carencias vitamínicas. Deficiencias vitamínicas y de minerales en los países industrializados. Fuentes alimentarias. Necesidades. Ingestas recomendadas.
Agua: Distribución en el organismo, funciones y necesidades.

Tema 4. Aspectos moleculares de la Nutrición.
Nutrigenética y Nutrigenómica.

Tema 5. Otros alimentos y bebidas.

Edulcorantes calóricos y acalóricos. Características.
Bebidas. Bebidas refrescantes. Infusiones. Bebidas alcohólicas. Soluciones de rehidratación.
Alimentos funcionales. Prebióticos y prebióticos. Características nutricionales.
Nuevos Alimentos: ecológicos, transgénicos, servicio, de conveniencia.
Aditivos y conservantes alimentarios.

BLOQUE II: Alimentación y Salud.

Tema 6. Modificación de las necesidades nutricionales según la etapa de desarrollo.

Alimentación del adulto joven, de la mujer gestante y lactante, del niño y de la persona mayor, así como la relación que aquélla tiene con la salud. Problemas nutricionales.

Tema 7. Nutrición en la comunidad.

Objetivos nutricionales y guías dietéticas.
Educación nutricional. Promoción de una alimentación saludable.

BLOQUE III: Nutrición aplicada

Tema 8. Valoración del estado nutricional.

- Componentes de la valoración nutricional: Entrevista, valoración del consumo alimentario, antropometría, indicadores bioquímicos y escalas combinadas.
- Malnutrición. Definición. Tipos. Causas y consecuencias. Prevención. Malnutrición hospitalaria.

Tema 9. Dietoterapia.

Dietas terapéuticas

- Clasificación de las dietas terapéuticas. Código de dietas.
- Alimentación hospitalaria. Cuidado nutricional del paciente hospitalizado.

Dieta en las enfermedades gastrointestinales.

- Úlcera péptica. Síndrome de dumping. Malabsorción. Enfermedad inflamatoria intestinal. Hepatopatía.
- Objetivos y recomendaciones dietéticas.

Dieta en la diabetes mellitus.
- Objetivos. Principios generales. Características de la dieta. Tipos de dietas. Recomendaciones generales

Dieta en la hipertensión arterial.
- Influencia de los factores dietéticos sobre la presión arterial.
- Recomendaciones dietéticas para el seguimiento de la dieta hiposódica.
- Prevención primaria y secundaria de la hipertensión arterial.

Dieta cardiosaludable.
- Dieta y aterosclerosis
- Influencia de los factores dietéticos sobre el perfil lipídico
- Prevención cardiovascular
- Influencia de los alimentos sobre los factores lipídicos de riesgo cardiovascular

Dieta en las enfermedades renales.
- Objetivos. Principios generales. Características de la dieta.
- Dieta en hemodiálisis. Dieta en CAPD.
- Dieta Hipouricemiante. Características. Recomendaciones generales.

Dieta en los trastornos del comportamiento alimentario.
Obesidad
- Definición del problema. Factores etiológicos y concurrentes.
- Prevalencia. Prevención. Tratamiento dietético.
- Mitos y Dietas Mágicas

Anorexia y Bulimia nerviosa
- Definición del problema. Factores etiológicos
- Tratamiento dietético. Prevención.

Dietas en problemas generales de salud.
Cáncer.
- Problemas nutricionales.
- Recomendaciones dietéticas.

Inmunosupresión.
- Paciente trasplantado. Problemas nutricionales.
- Recomendaciones dietéticas.
- Paciente con SIDA. Problemas nutricionales.
- Recomendaciones dietéticas.

Dietas vegetarianas.
- Definición. Tipos y características.
- Problemas nutricionales.
- Alimentación vegetariana y Salud. Recomendaciones generales.

Tema 10. Nutrición clínica

Nutrición artificial.
- Concepto, clasificación y tipos de fórmulas nutritivas.
- Vías y formas de administración.
- Indicaciones, complicaciones y contraindicaciones.
- Cuidados enfermeros: Aplicación en hospital y domicilio.

1.13. Referencias de consulta / Course bibliography

- Escott-Stump S. Nutrición, Diagnóstico y Tratamiento. 7ª ed. Barcelona: Lippincott Williams & Wilkins; 2012.
- Gibney Michel MJ, Elia M, Ljungqvist O, Dowsett J. Nutrición Clínica. Zaragoza: Editorial Acribia S.A.; 2005.
- Gibney Michel MJ, Macdonald IA, Roche HM. Nutrición y metabolismo. Zaragoza: Editorial Acribia S.A.; 2005.
- Gibney Michel MJ, Margetts BM, Kearney JM, Arab L. Nutrición y Salud Pública. Zaragoza: Editorial Acribia S.A.; 2005.
- Gibney Michel MJ, Vorster HH, Kok FJ. Introducción a la nutrición humana. Zaragoza: Editorial Acribia S.A.; 2005.
- Gil Hernández A. Tratado de Nutrición. 2ª ed Madrid: Panamericana; 2010.
- Guías Alimentarias para la Población Española. Madrid: Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC); 2001.
- Kathleen Mahan L, Escott-Stump S, editores. Nutrición y Dietoterapia de Krause. 12ª ed. Madrid: Elsevier; 2009.
- Martín Salinas C, Díaz Gómez J. Nutrición y Dietética. Enfermería S21.2ª ed. Madrid: Ediciones DAE; 2009.
- Mataix J. Nutrición y Alimentación Humana. 2ª ed. Majadahonda: Ed. Ergon; 2009.
- Muñoz M. Aranceta J. Guijarro J.L. Libro blanco de la Alimentación de los Mayores. Madrid: Editorial Panamericana; 2006.
- Salas-Salvadó J, Bonada A, Trallero R, Saló ME. Nutrición y Dietética Clínica. 2ª ed. Barcelona: Elsevier; 2008.

- Serra Ll, Aranceta J. Nutrición y Salud Pública. Métodos, bases científicas y aplicaciones. 2ª ed. Barcelona: Elsevier /Masson; 2006.
- Universidad Complutense de Madrid. Ingestas recomendadas para la población española (IR). Departamento de Nutrición. Madrid; 2006.

Recursos digitales

- Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN). http://www.aesan.msc.es/AESAN/web/destacados/dietas_milagro.shtml
- Base de datos española de composición de alimentos (BEDCA). http://www.bedca.net/
- Estrategia NAOS. http://www.naos.aesan.msc.es/naos/estrategia/que_es/
- Fundación Española de la Nutrición (FEN). http://www.fen.org.es/nuhome.asp?pag=4
- Pinto JA, Carvajal A. http://www.publicaciones-isp.org/productos/1._la_dieta_equilib._baja.pdf
- Sociedad Española de Nutrición Básica y Aplicad (SENBA). http://www.senba.es/
- Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral (SENPE). http://www.senpe.com/
- Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO). http://www.seedo.es/portals/seedo/consenso/Consenso_SEEDO_2007.pdf

2. Métodos docentes / Teaching methodology

- Clases teóricas: sesiones expositivas participativas en las que se utilizarán recursos didácticos audiovisuales, que estarán disponibles en la página de docencia en Red.
- Clases prácticas: sesiones en gran grupo dirigidas por el profesorado con la finalidad de contrastar el proceso de resolución de los casos o exponer los trabajos realizados por los estudiantes.
- Seminarios: actividades participativas en pequeños grupos que versarán sobre temas monográficos.
- Estudio de casos: resolución de casos clínicos propuestos por el profesorado con la finalidad de potenciar la competencia del alumnado para integrar la teoría en la práctica.
- Tutorías programadas: reuniones individuales o en pequeños grupos para el seguimiento del proceso de aprendizaje.

- Docencia en Red: acceso a documentación y realización de actividades dirigidas a través de la plataforma Moodle.

3. Tiempo de trabajo del estudiante / Student workload

Actividad		Nº de horas	Porcentaje
Presencial	Clases teóricas y teórico-prácticas	32 h (61%)	35% = 52,5 horas
	Tutorías programadas	5 h (10%)	
	Seminarios	13 (24%)	
	Realización del examen final	2,5 (5%)	
No presencial	Estudio de casos	32 h (33 %)	65% = 97,5 horas
	Docencia en Red	25 (25 %)	
	Estudio semanal (2 horas x 15 semanas)	30 h (30 %)	
	Preparación del examen	10,5 h (12%)	
Carga total de horas de trabajo: 25 horas x 6 ECTS		**150 h**	**100%**

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

Evaluación Continua
- Tutorías y seminarios.
- Participación en actividades de docencia en Red.
- Resolución de casos prácticos.

Evaluación Final
- Prueba objetiva con preguntas de respuesta múltiple y/o preguntas abiertas.

Calificación final
La calificación se obtendrá de la suma de los porcentajes adjudicados a cada una de las actividades de evaluación. No se realizará dicha suma si en alguna de ellas la puntuación obtenida es inferior a cinco

DISTRIBUCIÓN DE PORCENTAJES EN LA CALIFICACIÓN FINAL	
Tutorías y seminarios	5 %
Participación en actividades de docencia en Red	10 %
Resolución de casos prácticos	25 %
Prueba objetiva	60%

Convocatoria extraordinaria

El alumno realizará aquellas actividades que no haya superado en la convocatoria ordinaria. En la calificación se considerará también la nota obtenida en las actividades superadas en la evaluación ordinaria, adjudicándose los mismos porcentajes.

5. Cronograma / Course calendar

Semana Week	Contenido Contents	Horas presenciales Contact hours	Horas no presenciales Independent study time
1 - 4	Bloques I Seminario I	15	27
5- 6	Bloque III Seminario II	10	20
7-10	Bloque IV Seminario II	26	40
11 - 15			10
16 - 17	Prueba final	2	

Este cronograma tiene carácter orientativo y puede sufrir cambios dependiendo de la evolución del curso. Las actualizaciones se publicarán en la plataforma de docencia en Red.