

Ficha Docente:
**PRODUCTOS DIETÉTICOS Y
NUTRACÉUTICOS**

CURSO 2015-16



FACULTAD DE FARMACIA
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

I.- IDENTIFICACIÓN

NOMBRE DE LA ASIGNATURA: Productos dietéticos y nutraceúticos

CARÁCTER: Optativa

MATERIA: 9.3 Materias complementarias (Itinerario Asistencial)

MÓDULO: Complementario

CURSO: Quinto

SEMESTRE: Primero

CRÉDITOS: 3 ECTS

DEPARTAMENTO/S: Nutrición y Bromatología II: Bromatología

PROFESOR/ES RESPONSABLE/S:

Coordinador:

Prof. Dr. D. Araceli Redondo Cuenca

e-mail: arared@ucm.es

Profesores: Prof. Dr. D. M^a Esperanza Totija Isasa

e-mail: metorija@ucm.es

Prof. Dr. D. M^a Dolores Tenorio Sanz

e-mail: dtensorio@ucm.es

Prof. Dr. D. M^a Cortes Sánchez Mata

e-mail: cortesm@ucm.es

II.- OBJETIVOS

- Dar a conocer a los alumnos la oferta actual de alimentos especiales (destinados a cubrir los requerimientos de determinados colectivos de población con necesidades especiales), las características de los mismos, forma de elaboración, usos e indicaciones, eficacia, así como su marco normativo actual.
- Dar a conocer a los alumnos las nuevas posibilidades para el desarrollo de alimentos según la regulación de la Unión Europea (UE) respecto a los Nuevos Alimentos, alimentos funcionales y organismos modificados genéticamente.

III.- CONOCIMIENTOS PREVIOS Y RECOMENDACIONES

CONOCIMIENTOS PREVIOS:

No se establecen requisitos previos

IV.- CONTENIDOS

PROGRAMA

Tema 1.- Introducción y conceptos generales

Productos dietéticos o alimentos especiales

Tema 2- Clasificación y características generales. Legislación relativa a los alimentos especiales.

Tema 3.- **Alimentos infantiles.** Preparados para lactantes y preparados de continuación. Fórmulas especiales. Regulación del etiquetado y publicidad de las fórmulas para lactancia artificial.

Tema 4.- Alimentos infantiles a base de cereales. Alimentos infantiles homogeneizados.

Tema 5.- **Preparados para usos médicos especiales.** Concepto y tipos. Preparados para nutrición enteral.

Tema 6.- **Alimentos para regímenes nutricionales específicos:** Alimentos para dietas de bajo valor energético.

Tema 7.- Alimentos especiales para diabéticos. Alimentos sin gluten. Alimentos sin lactosa. Características e indicaciones de los mismos.

Tema 8.- **Alimentos complementarios para situaciones de esfuerzo y desgaste.** Complementos alimenticios. Criterios de suplementación y justificación de su empleo. Complementos alimenticios destinados a mujeres gestantes o en periodo de lactancia

Tema 9.- Complementos alimenticios destinados a situaciones de desgaste y esfuerzo: Preparados para deportistas; Complementos alimenticios destinados a personas de edad avanzada. Otros complementos alimenticios

Nuevas tendencias en la alimentación humana

Tema 10.- Consideraciones generales. **Nuevos alimentos.**

Tema 11.- **Alimentos modificados genéticamente.** Conceptos generales y métodos de obtención. Reglamentación española y comunitaria.

Tema 12.- Principales transformaciones y áreas de cultivo. Productos actualmente comercializados. Evaluación de la seguridad de los OMGs

- Tema 13.- **Alimentos e ingredientes funcionales.** Concepto y tipos. Aspectos legales: alegaciones de salud.
- Tema 14.- Fibra alimentaria. Concepto, componentes y efectos fisiológicos.
- Tema 15.- Prebióticos y probióticos.
- Tema 16.- Efectos positivos de los ácidos grasos insaturados.
- Tema 17.- Péptidos bioactivos
- Tema 18.- Compuestos antioxidantes
- Tema 19.- Elementos minerales con propiedades funcionales.

V.- BIBLIOGRAFÍA

- Astiasaran, I.; Martínez Hernández, J.A. (2002) Alimentos. Composición y propiedades. Ed. Mc Graw-Hill Interamericana. Madrid
- Astiasaran, I., Lasheras, B., Ariño, A. Y Martínez Hernández, J.A. (2003). Alimentos y Nutrición en la Práctica Sanitaria. Ed. Díaz de Santos. Madrid
- Binns, N (2013). Probiotics, prebiotics and the gut microbiota. ILSI Europe. Bruselas. Bélgica.
- Comunidad de Madrid (2008) Alimentos funcionales. Aproximación a una nueva alimentación. Dirección General de Salud Pública y Alimentación. Comunidad de Madrid.
- FAO (2006) "Probióticos en los alimentos. Propiedades saludables y nutricionales y directrices para la evaluación" Estudio FAO Alimentación y Nutrición 85. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Roma.
- Farré, E., Vilar, P. (2007) La enfermedad celíaca paso a paso. Edebé. Barcelona.
- Federación De Asociaciones de Celíacos De España (2002) Enfermedad celíaca. Manual del celíaco. 2ª ed. Gráficas Marte. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid.
- Firshein, R. (2003) La revolución de los fármacos nutrientes. Edaf. Madrid.
- FECYT (2005) Alimentos Funcionales. Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, Madrid.

Ficha Docente: Productos Dietéticos y Nutraceuticos

- Gray, j. (2006) Dietary fibre definition, analysis, physiology & health. ILSI europe Bruselas, Bélgica
- Gutierrez Durán, C., Orzáez Villanueva, M^a T. (2003) La información al consumido en Iso productos dietéticos. Una aportación a la seguridad alimentaria. Díaz de Santos. Madrid.
- Howlet, J. (2008). Functional foods from science to health and claims. ILSI europe Bruselas, Bélgica
- Illera, M.; Illera, J., Illera, J.C: (2000) Vitaminas y minerales. Complutense. Madrid.
- López vandam, I. (2002) Los suplementos alimenticios del siglo XXI. 2^a ed. Ed. Werner-Cosomos S.L. Madrid.
- Mason, P. (2005) Suplementos dietéticos. Pharma Editores. SL. Barcelona.
- Mahan, L.K. Y Escott-Stemp, S. (2009) KRAUSE Dietoterapia. Ed. Elsevier Masson. Barcelona
- Marcos Sánchez, A.; Olemdilla, Alonso, B. (2012) Suplementación Nutricional. AFEPADI.
- Mataix Verdú, J. (2009) Nutrición y alimentación humana. I. Nutrientes y alimentos II. Situaciones fisiológicas y patológicas. Ed. ERGON. Madrid.
- Muñoz, E. Ed. (2006) ORGANISMOS MODIFICADOS GENÉTICAMENTE. 157-153. Editorial Ephemera . Alcalá de Henares, Madrid
- Olivera, J.E. (1997) Fórmulas infantiles. En: Nutrición en la infancia y adolescencia. Eurograf. Navarra.
- Rivero, M. (1994) Productos dietéticos de venta en oficinas de farmacia. En: Medicamentos y Nutrición en Terapéutica. Eurograf. Navarra.
- Reglamento (CE) n°258/97 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre nuevos alimentos y nuevos ingredientes alimenticios y alimentarios. DOCE n° L 43, de 14 de febrero de 1997.
- Reglamento (CE) n°1829/03 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de septiembre de 2003, sobre alimentos y piensos modificados genéticamente.
- Reglamento (CE) n°1830/03 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de septiembre de 2003, relativo a la trazabilidad y al etiquetado de

organismos modificados genéticamente y a la trazabilidad de los alimentos y piensos producidos a partir de éstos.

Reglamento europeo de alegaciones nutricionales Reglamento (CE) 1924/2006 de 20 de diciembre de 2006. Corrección de errores del Reglamento (CE) 1924/2006 de 18 de enero de 2007.

Reglamento europeo 609/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de junio de 2013, relativo a los alimentos destinados a los lactantes y niños de corta edad, los alimentos para usos médicos especiales y los sustitutivos de la dieta para el control de peso.

VI.- COMPETENCIAS

BÁSICAS, GENERALES Y TRANSVERSALES

Todas las de la Titulación de Grado en Farmacia

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CC43.- Conocer las relaciones entre los distintos componentes de los alimentos, los suplementos dietéticos y la salud humana.

CC44.- Promover el uso racional de alimentos y productos dietéticos.

CC4. Conocer los distintos métodos de producción biotecnológica de alimentos.

CC40. Comprender la relación existente entre alimentación y salud y la importancia de la dieta en el tratamiento y prevención de las enfermedades.

CEM 8. Adquirir las habilidades necesarias para poder prestar consejo terapéutico en farmacoterapia y dietoterapia, así como consejo nutricional y alimentario a los usuarios de los establecimientos en los que presten servicio.

VII.- RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

1.- Conocer las características principales de los productos destinados a la alimentación infantil, su forma de elaboración y materias primas más adecuadas y requisitos de etiquetado y publicidad.

2.- Conocer los usos, indicaciones y eficacia de los complementos alimenticios, de los alimentos para regímenes especiales, y de los productos dirigidos a personas con intolerancias y/o alergias alimentarias.

3.- Conocer el concepto de alimento para usos médicos especiales, y las características de estos productos.

4.- Conocer los distintos componentes de los alimentos con propiedades funcionales, así como la legislación relativa a estos alimentos con especial incidencia en las declaraciones de propiedades saludables.

5.- Conocer las nuevas aplicaciones de la biotecnología para la obtención de alimentos, ingredientes alimentarios y compuestos de interés farmacéutico. Sus métodos de obtención, evaluación de la seguridad y legislación específica.

VIII.- HORAS DE TRABAJO POR ACTIVIDAD FORMATIVA

Actividades formativas	Metodología	Horas	ECTS	Relación con las competencias
Clase magistral	Explicación de fundamentos teóricos, haciendo uso de herramientas informáticas.	20	0,8	Competencias: CC43, CC44, CC4, CC40, CEM8 Resultados de aprendizaje: 1-5
Clases prácticas en aula	Aplicación de los conocimientos adquiridos. Presentación y discusión de casos prácticos. Exposiciones.	10	0,4	Competencias: CC43, CC44, CC4, CC40, CEM8 Resultados de aprendizaje: 1-5
Aprendizaje virtual	Aprendizaje no presencial interactivo a través del campus virtual	7,5	0,3	Competencias: CC43, CC44, CC4, CC40, CEM8 Resultados de aprendizaje: 1-5
Tutorías individuales y colectivas	Orientación y resolución de dudas.	2,5	0,1	Competencias: CC43, CC44, CC4, CC40, CEM8 Resultados de aprendizaje: 1-5
Trabajo personal	Estudio. Búsqueda bibliográfica.	33	1,32	Competencias: CC43, CC44, CC4, CC40, CEM8 Resultados de

				aprendizaje: 1-5
Examen	Pruebas orales y escritas.	2	0,08	Competencias: CC43, CC44, CC4, CC40, CEM8 Resultados de aprendizaje: 1-5

IX.- METODOLOGÍA

En las **clases magistrales** se se dará a conocer al alumno los contenidos teóricos fundamentales de la asignatura. Al comienzo de cada tema se expondrán los aspectos a tratar y los objetivos principales del mismo. Al final del tema se hará un breve resumen de los conceptos más relevantes. Para facilitar la labor de seguimiento por parte del alumno de las clases magistrales se le proporcionará material docente de apoyo.

Las clases prácticas de aula, se profundizará en alguno de los aspectos indicados en el temario. Como complemento al trabajo personal realizado por el alumno, y para potenciar el desarrollo del trabajo en grupo, se propondrá como actividad dirigida la elaboración y presentación de trabajos sobre los contenidos de la asignatura.

Se realizarán **tutorías individuales** o en grupo, con el fin de orientar y resolver las dudas que surjan durante el estudio. Estas tutorías se realizarán de forma presencial en los horarios indicados por cada profesor y, excepcionalmente, de modo virtual.

Se utilizará el **Campus Virtual** para permitir una comunicación fluida entre profesores y alumnos y como instrumento para poner a disposición de los alumnos el material de apoyo.

X.- EVALUACIÓN

Para la calificación final se tendrán en cuenta:

1. Examen escrito
2. Participación y presentación de trabajos en prácticas de aula

Criterios de evaluación:

- 85% Teoría
- 15% Prácticas de aula

Para aprobar la asignatura será necesario superar tanto el examen teórico, como las prácticas de aula con nota igual o superior a 5.