



Asignatura: Nutrición y Dietética
Código: 16597
Centro: Facultad de Ciencias
Titulación: Grado de Ciencias de la Alimentación
Curso Académico: 2017-2018
Tipo: Formación obligatoria
Nº de créditos: 6 ECTS

1. ASIGNATURA / COURSE TITLE

NUTRICIÓN Y DIETÉTICA / NUTRITION AND DIETHETICS

1.1. Código / Course number

16597

1.2. Materia / Content area

Nutrición y Salud / Nutrition and Health

1.3. Tipo / Course type

Formación obligatoria / Compulsory subject

1.4. Nivel / Course level

Grado / Bachelor (first cycle)

1.5. Curso / Year

4º / 4rd

1.6. Semestre / Semester

1º / 1st (Fall semester)

1.7. Idioma / Language

Español. Se emplea también Inglés en material docente / In addition to Spanish, English is also extensively used in teaching material

1.8. Requisitos previos / Prerequisites

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

La asistencia a clases teóricas es altamente recomendable, la asistencia a prácticas es obligatoria / Attendance is mandatory



Asignatura: Nutrición y Dietética
Código: 16597
Centro: Facultad de Ciencias
Titulación: Grado de Ciencias de la Alimentación
Curso Académico: 2017-2018
Tipo: Formación obligatoria
Nº de créditos: 6 ECTS

1.10. Datos del equipo docente / Faculty data

Coordinador :

Docente(s) / Lecturer(s)	Oscar Cambra Moo
Departamento de / Department of	Biología / Biology
Facultad / Faculty	Ciencias / Sciences
Despacho - Módulo / Office - Module	B-118
Teléfono / Phone:	91 497 3444
Correo electrónico/Email:	oscar.cambra@uam.es
Página web/Website:	
Horario de atención al alumnado/Office hours:	

El resto del profesorado implicado en la asignatura puede consultarse en la página web del título:

<http://www.uam.es/ss/Satellite/Ciencias/es/1242671509781/listadoCombo/Profesorado.htm>

1.11. Objetivos del curso / Course objectives

El objetivo de esta asignatura es contribuir, a través de la metodología docente empleada y de las actividades formativas desarrolladas a lo largo del curso, a que el estudiante adquiera las siguientes competencias genéricas y específicas del título:

Competencias Generales:

<u>A.- INSTRUMENTALES</u>	<u>B.- PERSONALES</u>	<u>C.- SISTÉMICAS</u>
G1. Capacidad de análisis y síntesis de información	G11. Habilidad para el trabajo en equipo de carácter interdisciplinar	G26. Capacidad de adquirir y aplicar conocimientos procedentes de la vanguardia científica
G2. Capacidad de organización y planificación	G12. Capacidad de trabajo en un contexto internacional	G27. Capacidad de aplicar sus conocimientos al desarrollo práctico de su profesión
G3. Capacidad de una correcta comunicación oral y escrita en lengua nativa	G13. Habilidad en las relaciones interpersonales	G28. Capacidad de aprendizaje autónomo
G4. Conocimiento de una lengua extranjera de interés científico	G14. Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad	G29. Capacidad para la adaptación a situaciones nuevas
G5. Conocimientos básicos de informática aplicada al	G15. Capacidad de razonamiento crítico	G30. Creatividad



Asignatura: Nutrición y Dietética

Código: 16597

Centro: Facultad de Ciencias

Titulación: Grado de Ciencias de la Alimentación

Curso Académico: 2017-2018

Tipo: Formación obligatoria

Nº de créditos: 6 ECTS

ámbito científico		
G6. Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes y de gestionar la información	G16. Capacidad de elaboración y defensa de argumentos	G31. Capacidad para el liderazgo
G7. Capacidad de resolución de problemas	G17. Iniciativa y espíritu emprendedor	G32. Conocimiento de otras culturas y costumbres
G8. Capacidad para la reflexión y la toma de decisiones	G18. Capacidad de reflexión y juicio sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.	G33. Iniciativa y espíritu emprendedor
G9. Autocontrol	G19. Capacidad de transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado	G34. Motivación por la calidad
G10. Seguridad en sí mismo	G20. Capacidad para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía	G35. Orientación hacia la obtención de resultados
	G21. Compromiso ético	G36. Sensibilidad hacia temas medioambientales
	G22. Capacidad crítica y autocrítica	
	G23. Conocimiento y valoración de la diversidad	
	G24. Responsabilidad social	
	G25. Responsabilidad laboral	

Competencias Específicas:

CE7. Dietética

CE16. Inglés científico

CE19. Nutrición humana y bases de la alimentación saludable

CE22. Psicología aplicada a la alimentación

CE29. Asesorar legal, científica y técnicamente a la industria alimentaria y a los consumidores

CE37. Identificar los factores que influyen en la nutrición

CE39. Realizar tareas de formación de personal



Asignatura: Nutrición y Dietética
Código: 16597
Centro: Facultad de Ciencias
Titulación: Grado de Ciencias de la Alimentación
Curso Académico: 2017-2018
Tipo: Formación obligatoria
Nº de créditos: 6 ECTS

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

MODULO I: INTRODUCCIÓN Y ASPECTOS GENERALES DE LA DIETÉTICA

Tema 1.- La Dietética y sus objetivos. Los alimentos. Guías alimentarias e ingestas recomendadas de nutrientes y no nutrientes.

Tema 2.- Componentes del consumo de energía. Macronutrientes. Valor energético y requerimientos. Micronutrientes y requerimientos. Dieta equilibrada.

MODULO II: VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL

Tema 3.- Métodos de valoración del estado nutricional. Indicadores antropométricos. Indicadores bioquímicos y biológicos. Indicadores socio-demográficos y económicos. Métodos de cuantificación del consumo alimentario. Ingesta dietética: valoración. Validación de la ingesta dietética. Indicadores bioquímicos e inmunológicos del estado nutricional.

MODULO III: ALIMENTACIÓN EN DISTINTAS ETAPAS DEL CICLO VITAL

Tema 4.- El proceso de crecimiento y desarrollo. La alimentación en los niños de corta edad. La lactancia materna. La alimentación en la adolescencia.

Tema 5.- La alimentación durante la gestación. La alimentación de las mujeres lactantes.

Tema 6.- La nutrición en la edad adulta. Alimentación de los mayores. Alimentación y menopausia.

Tema 7.- Problemas nutricionales en las sociedades desarrolladas y en los países en vías de desarrollo.

Contenidos y Prácticas

- El uso de la antropometría en la valoración del estado nutricional. Técnicas de estimación de los principales indicadores antropométricos.
- Factores que se deben tener en cuenta al instaurar una dieta. Interrogatorio alimentario: Características socioeconómicas y demográficas. Cálculo del gasto energético.

- Técnicas de estudio prospectivas y retrospectivas de la ingesta dietética. Validación. Utilización de datos existentes. Diseño de encuestas. Establecimiento del equilibrio energético entre ingesta y gasto.
- Valoración de la composición nutricional de dietas individuales y de dietas colectivas. Manejo de tablas de composición de alimentos.
- Diseño de menús individuales y colectivos en distintas etapas del ciclo vital y en distintas situaciones fisiológicas y/o patológicas.
- Valoración del estado nutricional de poblaciones. Bases de datos con información sobre la alimentación de grupos. Tratamiento informático y estadístico.

Contenidos Prácticos:

- P1.- Valoración del estado nutricional individual mediante el uso de: 1.- Indicadores antropométricos; 2.- Indicadores somáticos y fisiológicos.
- P2.- Factores que se deben tener en cuenta al instaurar una dieta. Interrogatorio alimentario: Características socioeconómicas y demográficas. Evaluación del estado nutricional mediante la determinación de consumo de alimentos. Cálculo del gasto energético. Índice de la calidad desayuno. Índice Kidmed adhesión dieta mediterránea.
- P3.- Dieta Hipocalórica. Dislipemia.
- P4.- Diabetes. Hipertensión arterial.
- P5.- Dietas controladas en fibra y Osteoporosis.
- P6.- Dieta niño, adolescente y anciano.
- P7.- Dieta gestante adolescente y adulta.

1.13. Referencias de consulta / [Course bibliography](#)

Libros de consulta básica

1. CERVERA P, Clapes F, Rigolfas R. **Alimentación y dietoterapia**. Nutrición aplicada en la salud y la enfermedad) 4ª Ed. Interamericana McGraw-Hill, Madrid 2004.
2. BELLIDO GUERRERO D, DE LUÍS ROMÁN DA (2006). **Manual de nutrición y metabolismo**. Ed. Díaz de Santos, Madrid.
3. MAHAN L K. Y ARLIN M. (2009). **Nutrición y dietética** de Krause. 12ª ed. Elsevier Masson.
4. MAHAN L K. Y ESCOTT-STUMP. (2009). **Dietoterapia** de Krause. 12ª ed. Elsevier Masson
5. MATAIX VERDU J.,(2009). **Nutrición y alimentación humana tomos I y II**.Ed. Ergon. Madrid.

6. COLE T.J; BELLIZZI, M. C.; FLEGAL, K. M.; DIETZ, W. H. . **Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey.** BMJ 2000;320:1240 (6 May).
7. CESNID (2008). **Tablas de composición de alimentos por medidas caseras de consumo habitual en España.** Ed McGraw-Hill, Madrid.
8. GONZÁLEZ Gallego J, Sánchez Collado P, Mataix Verdu J. (2011). **Nutrición en el deporte: ayudas ergogénicas y dopaje** (2011) Díaz de Santos: Fundación Universitaria Iberoamericana. Madrid.
9. DUPIN H, CUQ J-L. MALEWIAK M, LEYNAUD-ROUAUD C, et BERTHIER (1997). **La alimentación humana.** Ed. Bellaterra Barcelona.
10. GIL, A. (2010). **Tratado de nutrición (Tomos II y III).** Ed. Panamericana. Madrid.
11. **NUTRICION Y SALUD. LA DIETA EQUILIBRADA, PRUDENTE O SALUDABLE. Nº 1.** PINTO FONTANILLO J.A.; CARVAJAL AZCONA A. Servicio de Promoción de la Salud. Instituto de Salud Pública. Consejería de Sanidad. www.madrid.org/sanidad . Madrid . 2003.
12. **3.NUTRICION Y SALUD. EL DESAYUNO SALUDABLE. Nº 2.** PINTO FONTANILLO J.A.; CARVAJAL AZCONA A. Servicio de Promoción de la Salud. Instituto de Salud Pública. Consejería de Sanidad. www.madrid.org/sanidad . Madrid . 2003
13. **NUTRICION Y SALUD. NUEVOS ALIMENTOS PARA NUEVAS NECESIDADES. Nº 3.** PINTO FONTANILLO J.A.; CARVAJAL AZCONA A. Servicio de Promoción de la Salud. Instituto de Salud Pública. Consejería de Sanidad. www.madrid.org/sanidad . Madrid . 2003.
14. **NUTRICION Y SALUD. EL AGUA EN LA ALIMENTACIÓN. Nº 4.** PINTO FONTANILLO J.A.; CARVAJAL AZCONA A. Servicio de Promoción de la Salud. Instituto de Salud Pública. Consejería de Sanidad. www.madrid.org/sanidad . Madrid . 2003.
15. **NUTRICION Y SALUD. LA ALERGIA EN LOS ALIMENTOS. Nº 5.** PINTO FONTANILLO J.A.; CARVAJAL AZCONA A. Servicio de Promoción de la Salud. Instituto de Salud Pública. Consejería de Sanidad. www.madrid.org/sanidad . Madrid . 2003.
16. **NUTRICION Y SALUD. EL PESCADO EN LA DIETA. Nº 6.** PINTO FONTANILLO J.A.; CARVAJAL AZCONA A. Servicio de Promoción de la Salud. Instituto de Salud Pública. Consejería de Sanidad. www.madrid.org/sanidad . Madrid . 2003.
17. **NUTRICION Y SALUD. EL ACEITE DE OLIVA Y LA DIETA MEDITERRÁNEA. Nº 7.** PINTO FONTANILLO J.A.; CARVAJAL AZCONA A.. Servicio de Promoción de la Salud. Instituto de Salud Pública. Consejería de Sanidad. www.madrid.org/sanidad . Madrid . 2003.
18. **NUTRICION Y SALUD. FRUTAS Y VERDURAS, FUENTES DE SALUD. Nº 8.** PINTO FONTANILLO J.A.; CARVAJAL AZCONA A. Servicio de Promoción de la Salud. Instituto de Salud Pública. Consejería de Sanidad. www.madrid.org/sanidad . Madrid . 2003.

19. DAWBER TR. **The Framingham study. The epidemiology of atherosclerotic disease.** Harvard University Press. Londres. 1980.
20. FAO/WHO/UNU (Food and Agriculture Organization / World Health Organization / United Nations University) **Energy and Protein Requirements. Report of a joint .**
21. FAO/WHO/UNU **Expert Consultation. Technical Report Series, Nº 724.** WHO. Ginebra 1985.
22. **GUIAS ALIMENTARIAS PARA LA POBLACIÓN ESPAÑOLA. DOCUMENTO DE CONSENSO.** Sociedad Española de Nutrición Comunitaria. Ed. IM&C SA. Madrid. 2001.
23. **GUIAS ALIMENTARIAS PARA LA POBLACIÓN ESPAÑOLA.** Recomendaciones para una dieta saludable. Sociedad Española de Nutrición Comunitaria. Serra Majem L., Aranceta Bartrina J., Mataix Verdú J. Ed. SG Editores. E Instituto Español de Nutrición (NEXGRUP). Barcelona. 1995
24. **LA GRAN GUÍA DE LA COMPOSICIÓN DE LOS ALIMENTOS.** Equipo de alimentación de la universidad J. Liebig de Giessen (Alemania). Ed. Integral. 1991
25. **GEA. / DIAL** Angeles Carbajal. carbajal@farm.ucm.es. **Programa de transformación en nutrientes.**
26. Hernández M., 1993. **Alimentación infantil.** Ed. Díaz de Santos.
27. MAHAN LK. **Nutrición y dietoterapia** de Krause. McGraw-Hill-Interamericana. 2001.
28. MATAIX J. 1995. **Nutrición para Educadores.** Editorial Díaz de Santos.
29. MATAIX J.; GIL A. **Libro blanco de los omega-3. Los ácidos grasos poliinsaturados Omega-3 y monoinsaturados tipo oleico y su papel en la salud.** Ed. Puleva Food. Granada . 2002
30. NATIONAL RESEARCH COUNCIL (NRC). **Diet and health. Implications for reducing chronic disease risk.** Report of the Committee on Diet and Health, Food and Nutrition Board, Commission of Life Sciences. National Academy Press. Washington, DC. 1989
31. MOREIRAS O, CARBAJAL A, CABRERA L, CUADRADO C. **Tablas de composición de alimentos.** Pirámide SA, Madrid 2001.
32. **RACIONES DIETÉTICAS RECOMENDADAS (RECOMMENDED DIETARY ALLOWANCES)** Subcommittee on the Tenth Edition of the RDAs Food and Nutrition Board. Commission on Life Sciences. National Research Council. Ediciones Consulta. SA Barcelona 1991.
33. SERRA MAJEM, L.; ARANCETA BARTRINA, J. (ed.). **Obesidad infantil y juvenil.** Estudio en Kid. Vol. 2. Barcelona: Masson, 2002.
34. SERRA MAJEM, L.; ARANCETA, J. (ed.). **Desayuno y equilibrio alimentario.** Estudio EnKid. Barcelona: Masson S.A., 2000.
35. SERRA MAJEM, L.; ARANCETA, J. (ed.). **Nutrición infantil y juvenil.** Estudio en Kid. Vol. 5 . Barcelona: Masson S.A., 2004.

36. SERRA MAJEM, L.; ARANCETA BARTRINA, J. (ed.). "Guías alimentarias, educación nutricional, fortificación y suplementación". A: GÁLVEZ, R.; SIERRA, A.; SÁENZ
37. SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NUTRICIÓN COMUNITARIA. **Guías alimentarias para la población española**. Ed. Díaz de Santos. Madrid 2000.
38. OMS. 1995. **El estado físico: uso e interpretación de la Antropología**. Informe de un Comité de Expertos de la OMS. OMS, Serie de Informe Técnica, núm. 854. Ginebra.
39. OMS. **Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases**. WHO Technical Report, Series 797. Ginebra, 1990.
40. OMS. **Factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares: Nuevas esferas de investigación**. Serie de Informes Técnicos. Nº 841. 1994.
41. ULIJASZEK S.J.; JOHNSTON F.E.; PERECE M.A. .: **The Cambridge Encyclopedia of human growth and development**. Cambridge University Press. UK . 1998.
42. WORLD CANCER RESEARCH FUND. AMERICAN INSTITUTE FOR CANCER RESEARCH. **Food, Nutrition and Prevention of Cancer: a Global Perspective**. 1997.
43. Williams M.H., 2002. **Nutrición para la salud, la condición física y el deporte**. Ed. Paidotribo

Artículos

- Arbonés G., Carbajal A., Gonzalvo B., González-Gros M., Joyanes M., Marques-Lopes I., Martín M., Martínez A., Montero P., Núñez C., Puigdueta I., Quer J., Rivero M., Roset M.A., Sánchez-Muniz F.J., Vaquero M.P., 2003. **Nutrición y recomendaciones dietéticas para personas mayores**. Grupo de trabajo 'Salud pública' de la Sociedad Española de Nutrición (SEN). *Nutrición Hospitalaria*, 13, 3, 109-137.

Páginas web

- SOCIEDAD ESPAÑOLA DE EPIDEMIOLOGÍA. (Enlaces con revistas de salud pública y epidemiología y software epidemiológico).
<http://www.websee.org/>
- EURODIET. 2000.
<http://eurodiet.med.uoc.gr> .
- FAO/WHO/UNU (Food and Agriculture Organization / World Health Organization /united Nations University) **Energy and Protein Requirements**. Report of a joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation. Technical Report Series, Nº 724. WHO. Ginebra 1985.
- www.fao.org
- GEA. Angeles Carbajal. carbajal@farm.ucm.es
<http://www.uned.es/pea-nutricion-y-dietetica>
- Ingestas dietéticas de referencia (DRIs):
<http://www.nal.usda.gov/fnic/etext/000105.html>

- www.aesan.msc.es (Agencia española de seguridad alimentaria y nutrición)
- <http://www.fesnad.org/> (Federación española de sociedades de nutrición, alimentación y dietética.)
- <http://www.nutricioncomunitaria.org/> (Sociedad española de Nutrición Comunitaria)
- <http://www.senba.es/> (Sociedad de Nutrición Básica y adaptada)
- <http://www.sennutricion.org/> (Sociedad Española de Nutrición)
- <http://www.seedo.es/> (Sociedad Española para estudiar la Obesidad)
- <http://www.aesan.es> (Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición)
- <http://portalfarma.com> (Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos)
- <http://fen.org.es> (Fundación Española de Nutrición).
- <http://www.kelloggs.es/> (Nutrición K: programa para calcular dietas)
- <http://www.consumer.es/alimentacion> (Alimentación del Grupo Eroski)
- <http://www.nutritioncare.org>
- <http://www.faseb.org/ascn>
- <http://www.espen.org>
- <http://www.nsa.asn.au/links.html>
- <http://www.wsro.org/public/links/learnedsocieties.html>
- <http://www.infodoctor.org/rafabravo/mbe.htm>
- <http://www.update-software.com/clibplus/clibplus.htm>
- http://www.fisterra.com/recursos_web/mbe/cochrane_plus/guia.asph
- <http://www.cochrane.es>
- www.madrid.org. <http://saluda.salud.madrid.org>

2. Métodos docentes / Teaching methodology

• Actividades presenciales

16 semanas. 3 horas a la semana. 3 h teoría y 1h prácticas.

- Clases teóricas: 3 h / semana en 16 semanas = 48 horas

Clases magistrales en gran grupo sobre el temario teórico de la asignatura. Estas actividades están relacionadas con la adquisición de todas las competencias específicas de la asignatura así como con la de las siguientes competencias generales: G1, G2, G4, G6, G14, G15, G18, G20, G22, G23, G24, G25, G32 y G36.

- Clases prácticas

2h durante una semana = 10 horas

Resolución de casos prácticos= 16 horas

Esta actividad estará relacionada con el aprendizaje de todos los objetivos específicos de la asignatura así como con la adquisición de las siguientes competencias generales: G1, G2, G3, G4, G5, G6, G7, G8, G14, G16, G18, G19, G20, G21, G22, G23, G24, G25.

- **Actividades dirigidas**

- Trabajos individuales y/o en grupo

1h/semana en 16 semanas = 16 horas

Esta actividad estará relacionada con el aprendizaje de todos los objetivos específicos de la asignatura así como con la adquisición de las siguientes competencias generales: G9, G10, G11, G13, G14, G15, G17, G26, G27, G28, G29, G30, G31, G32, G33, G34, G35, G36.

- Tutorías (Incluidas virtuales)

- 1h/semanales en 16 semanas = 16 horas

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

Actividades presenciales		
Sesiones de teoría		28h
Seminarios y casos prácticos		9h
Sesiones prácticas		15h
Examen		2h
Tutorías		2h
Total Horas Presenciales		56h
Trabajo personal del estudiante (no presencial)		
Cuaderno laboratorio		25h
Trabajo sobre seminarios		9h
Estudio semanal		20h
Preparación de examen		40h
Total Horas No Presenciales		94h
TOTAL (6 ECTS; 1 ECTS = 25 horas)		150h



Asignatura: Nutrición y Dietética
Código: 16597
Centro: Facultad de Ciencias
Titulación: Grado de Ciencias de la Alimentación
Curso Académico: 2017-2018
Tipo: Formación obligatoria
Nº de créditos: 6 ECTS

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

Convocatoria ordinaria:

1. **Casos prácticos:** A partir de la cuarta semana de clases, un día de la semana se realizarán casos prácticos bajo la supervisión del profesor/a. La solución a estos casos será entregada por el alumno y será evaluada correspondiendo a un **10% de la calificación total**.
2. **Prácticas:** La realización de las prácticas será entregada por el alumno y será evaluada correspondiendo a un **20% de la calificación total**.
3. **Examen:** Se realizará un examen final con el contenido de toda la materia. La nota de las pruebas de examen supone un **70% de la calificación total**. Es necesario obtener una puntuación de aprobado (5) en el examen para que se haga la media de la calificación del examen, las prácticas y los seminarios.

Convocatoria extraordinaria:

La evaluación extraordinaria se realizará mediante un examen con el contenido de toda la materia, y la entrega de trabajos no presentados en las fechas correspondientes o que hubieran sido incorrectamente elaborados. El porcentaje de calificación es el mismo que en la convocatoria ordinaria.

Los estudiantes que participen en menos de un 20% de las actividades seminarios y casos prácticos y realización de prácticas y que no realicen el examen final serán calificados como no evaluados.

Las fechas de los exámenes de convocatoria ordinaria y extraordinaria son aprobadas por la Junta de Facultad y publicadas en las formas indicadas por la Normativa de Evaluación Académica de la UAM.

5. Cronograma* / Course calendar

Cronograma es orientativo, el horario se publica en la Web del Grado

NUTRICION Y DIETETICA 2014-15		
Semana 1	MOD I T1 y 2	
Semana 2	MOD II T3	
Semana 3	MOD II T3	PA
Semana 4	MOD II T-3	PA
Semana 5	MOD II T3	
Semana 6 PRACTICAS	P. 1 LAB.	P. 2-7 AULA INFORM.
Semana 7 PRACTICAS	P. 1 LAB.	P. 2-7 AULA INFORM.
Semana 8	MOD III T-4	PA
Semana 9	MOD III T-5	PA
Semana 10	MOD III T-6	PA
Semana 11	MOD IV T-7	PA
Semana 12	MOD IV T-7	PA
Semana 13	MOD IV T-7	PA
Semana 14	MOD IV T-7	
Semana 15	MOD IV T-7	