

## GUÍA DOCENTE

Curso 2016-2017

### 1. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

<b>Grado:</b>	Nutrición Humana y Dietética
<b>Asignatura:</b>	Alimentación en situaciones especiales
<b>Módulo:</b>	4. Ciencias de la Nutrición y la Salud
<b>Departamento:</b>	Fisiología, Anatomía y Biología Celular
<b>Año académico:</b>	2016-2017
<b>Semestre:</b>	2º Semestre
<b>Créditos totales:</b>	4,5
<b>Curso:</b>	3º
<b>Carácter:</b>	Optativa
<b>Lengua de impartición:</b>	Español

<b>Modelo de docencia:</b>	A2	
<b>a. Enseñanzas Básicas (EB):</b>		70%
<b>b. Enseñanzas de Prácticas y Desarrollo (EPD):</b>		15%
<b>c. Actividades Dirigidas (AD):</b>		15%

## GUÍA DOCENTE

Curso 2016-2017

### 2. RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA

<b>Responsable de la asignatura</b>	
<b>Nombre:</b>	Mercedes Atienza Ruiz
<b>Centro:</b>	Facultad de Ciencias Experimentales
<b>Departamento:</b>	Fisiología, Anatomía y Biología Celular
<b>Área:</b>	Fisiología
<b>Categoría:</b>	Profesora Titular de Universidad
<b>Horario de tutorías:</b>	<u>Presenciales (previa cita):</u> Se acordarán con el alumno a través del correo electrónico <u>Virtuales (continua):</u> A través del correo electrónico y/o aula virtual
<b>Número de despacho:</b>	Edificio 21, 1ª planta, Despacho 04
<b>E-mail:</b>	matirui@upo.es
<b>Teléfono:</b>	954 348366

## GUÍA DOCENTE

Curso 2016-2017

### 3. UBICACIÓN EN EL PLAN FORMATIVO

#### 3.1. Descripción de los objetivos

El principal objetivo de la asignatura es que el alumnado adquiera unos conocimientos teórico-prácticos elementales que aporten una visión general y crítica del papel de la alimentación en situaciones que se consideran especiales aunque el individuo no necesariamente sufra una patología. Se hará hincapié en los aspectos fisiológicos y en los requerimientos nutricionales que se derivan de condiciones extremas de naturaleza ambiental, física y/o psicológica. Igualmente, se tratará el tema de la alimentación en situaciones de emergencia producidas por causas naturales (damnificados) y/o antropológicas (refugiados). Por último, se abordarán los aspectos nutricionales más relevantes en situaciones condicionadas por hábitos alimentarios, religiosos o de estilo de vida.

#### 3.2. Aportaciones al plan formativo

El contenido teórico permite, por una parte, que el alumnado refuerce los conocimientos adquiridos sobre la fisiología humana, extrapolándolos a situaciones extremas de naturaleza ambiental, física y/o psicológica; y por otra, que adquiera nuevos conocimientos sobre los requerimientos nutricionales en estas situaciones que tienen un carácter especial no solo desde el punto de vista fisiológico sino también desde una perspectiva socio-cultural. La planificación de las actividades prácticas suponen una oportunidad para aplicar los principios básicos en el ámbito de la investigación y para adquirir nuevos conocimientos mediante el diseño de actividades que simulan casos reales. Por último, el programa de actividades dirigidas facilitará la aplicación de los principios dietéticos y nutricionales adquiridos en otras asignaturas que componen el grado de Nutrición Humana y Dietética.

#### 3.3. Recomendaciones o conocimientos previos requeridos

Se recomienda que los alumnos interesados en cursar esta asignatura tengan conocimientos básicos en Fisiología, Anatomía y Bioquímica. El alumnado debería tener igualmente conocimientos de inglés para la lectura de artículos científicos que les permitan complementar y/o ampliar los conocimientos sobre la asignatura, así como la realización de las actividades dirigidas.

## GUÍA DOCENTE

Curso 2016-2017

### 4. COMPETENCIAS

#### 4.1 Competencias de la Titulación que se desarrollan en la asignatura

Al término del curso el alumnado debe haber adquirido una serie de conocimientos vinculados a la alimentación en general y a la alimentación aplicada a situaciones especiales en particular. Asimismo, debe ser capaz de aplicar estos conocimientos a cuestiones prácticas relacionadas con el ámbito laboral. Las competencias a desarrollar en este curso son:

- Poseer y comprender los conocimientos relacionados con la asignatura, desde niveles básicos hasta niveles avanzados, que estén en la vanguardia del conocimiento. CG1
- Aplicar los conocimientos a su área de trabajo, para poder elaborar y defender argumentos, así como, resolver problemas. CG2
- Ser capaz de reunir e interpretar datos importantes que le permitan realizar juicios derivados de una reflexión sobre temas relevantes de índole social, ética o científica. CG3
- Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público avanzado y experto. CG4
- Desarrollar las habilidades de aprendizaje necesarias para poder llevar a cabo estudios posteriores con un alto grado de autonomía. CG5
- Analizar y sintetizar los elementos más importantes de los temas tratados. CG6
- Desarrollar habilidades de gestión de la información y expresión del conocimiento (habilidad para buscar y analizar información procedente de diversas fuentes). CG7
- Saber exponer de forma escrita y oral. CG8
- Planificar y gestionar el tiempo. CG9
- Manejar técnicas de investigación básicas. CG10
- Desarrollar la capacidad crítica ante el estado actual de la alimentación. CG11
- Adquirir la capacidad de trabajar en equipo. CG12
- Respetar los derechos humanos, el acceso para todos y la voluntad de eliminar factores discriminatorios como el género y el origen. CG18
- Desarrollar una actitud de respeto y diálogo. CG12, CE37

## GUÍA DOCENTE

Curso 2016-2017

### 4.2. Competencias del Módulo que se desarrollan en la asignatura

#### I. Competencias disciplinares (saber)

- Las funciones de los nutrientes y otros componentes de los alimentos en el organismo, necesidades y requerimientos nutricionales en función de las características del individuo, en las distintas etapas de la vida y situaciones fisiológicas. La integración de las funciones metabólicas. La valoración del estado nutricional. La biodisponibilidad de los nutrientes. Las técnicas analíticas y de investigación en nutrición. CE24, CE25, CE26, CE27
- Las bases de la alimentación saludable. El diseño y programación de dietas de individuos y colectividades en las distintas etapas de la vida y en diversas situaciones fisiológicas. CE28
- La fisiopatología y la patología nutricional con especial atención a las enfermedades relacionadas con la alimentación. CE29

#### II. Competencias profesionales/habilidades (saber hacer)

- Identificar los factores que influyen en la alimentación y la nutrición. CE39
- Establecer pautas alimentarias saludables en individuos y colectivos. Desarrollar una intervención dietética y nutricional adecuada, en personas sanas o enfermas, teniendo en cuenta las necesidades fisiológicas y/o patológicas, la farmacoterapia, preferencias personales, aspectos socioeconómicos, religiosos y culturales. CE40
- Evaluar el estado nutricional individual y de colectivos en situaciones especiales. CE41
- Diseñar e interpretar encuestas alimentarias. CE42
- Planificar, implantar y evaluar dietas terapéuticas. CE28, CE31
- Adquirir una educación alimentaria para poder planificar y ejecutar programas de educación sanitaria en alimentación y nutrición. CE46
- Participar en la elaboración de guías alimentarias y protocolos de consenso. CE46
- Planificar y desarrollar programas de promoción de la salud y de prevención de la enfermedad. CE47
- Integrar y relacionar los conocimientos nutricionales y su relación con la salud. CE48
- Realizar tareas de formación de personal: coordinar y participar en la formación continua, en temas de calidad, seguridad alimentaria y de promoción de la salud. CE49

## GUÍA DOCENTE

Curso 2016-2017

- Participar en equipos multidisciplinares en las áreas de la investigación, innovación y desarrollo. CE56

### III. Competencias actitudinales (cómo debe ser y actuar)

- Desarrollar una actitud de profesional competente, con afán constante de superación y formación continua. CE53, CE55
- Saber guardar el secreto profesional. CE37
- Adquirir responsabilidad dentro de los límites de su competencia profesional. CE37, CE55
- Ser capaz de trabajar en un equipo multidisciplinar, respetando las funciones y áreas de responsabilidad de cada miembro. Saber exigir con comprensión a los colaboradores. CG12, CE56
- Manifestar respeto y valoración hacia el trabajo de los demás. CG12, CE56
- Saber informar con claridad los motivos que justifican una decisión. CE54
- Saber escuchar antes de emitir una opinión y ser capaz de dialogar. CG4, CE37
- Inspirar confianza y seguridad y tener capacidad de motivación evitando adoptar actitudes autoritarias y paternalistas. CE37, CE50
- Ser capaz de entender el estado de ánimo del paciente/usuario. CE50
- Defender siempre la sinceridad y veracidad. CE37
- Desarrollar la capacidad de organizar y dirigir. CG18, CG12, CE46, CE49, CE56
- Manifestar un talante abierto hacia las mejoras tecnológicas. CG17, CE52, CE53, CE54
- Ser un ejemplo de salud. CE25, CE33, CE38, CE45
- Tener capacidad de crítica y autocrítica. CG11, CE37
- Saber desarrollar nuevas ideas y tomar decisiones. CG10, CE27
- Valorar y apreciar la diversidad y la multiculturalidad. CG12, CE56
- Adquirir la capacidad de diseñar y gestionar proyectos. CG5, CG6, CG10, CE6, CE21, CE27, CE55, CE56
- Tener preocupación por la calidad. CG11
- Tener habilidad para adaptarse a las nuevas situaciones. CG17, CE27, CE55, CE56

## GUÍA DOCENTE

Curso 2016-2017

### 4.3. Competencias particulares de la asignatura

#### I. Competencias cognitivas (saber)

- Conocer como puede modificarse la fisiología de un individuo en situaciones ambientales extremas y en situaciones especiales de estrés, esfuerzo y desgaste extremo, así como la importancia de la alimentación en tales condiciones. CE2, CE25, CE28
- Conocer las necesidades nutricionales en las situaciones mencionadas. CE26, CE27, CE35, CE40
- Conocer los diferentes tipos de dietas que pueden implantarse en situaciones de emergencia y el tipo de alimentos que deben usarse. CE19, CE25, CE35, CE40
- Conocer los factores socio-culturales que influyen en la alimentación. CE35

#### II. Competencias procedimentales/instrumentales (saber hacer)

- Evaluar el estado nutricional de un individuo en las situaciones concretas que se tratarán en la asignatura. CE6, CE24, CE25, CE26, CE27
- Diseñar dietas adaptadas a las necesidades fisiológicas de un individuo según la situación ambiental y social en que se encuentre. CE28, CE31, CE35
- Diseñar un experimento, analizar e interpretar los datos que se deriven. CG3, CG9 CG17, CE6, CE21, CE49, CE53, CE54, CE56
- Redactar informes técnicos, científicos y divulgativos breves dirigidos a diferentes colectivos. CG4, CG8, CG15, CE52
- Valorar el estado nutricional de colectivos sometidos a situaciones de emergencia a través de los datos aportados por diferentes encuestas y diseñar un programa de intervención en función de las conclusiones que se deriven. CE31, CE32, CE42
- Analizar de forma crítica el contenido de artículos científicos y de artículos de opinión procedentes de diferentes fuentes de información. CG3, CG6, CG14, CG15
- Argumentar en base a los datos disponibles en la literatura científica. CG2, CG3, CG6, CG15

#### III. Competencias actitudinales (ser)

- Ser capaz de adoptar diferentes roles dentro de un grupo sin que sus



## GUÍA DOCENTE

Curso 2016-2017

competencias o las de otros compañeros se vean mermadas. CG12, CE56

- Desarrollar una actitud de colaboración respetando las funciones y áreas de responsabilidad de cada miembro. CG12, CE56, CG18
- Ser capaz de transmitir la información de forma pedagógica y adaptada al colectivo al que va dirigida. CG4, CG8, CG15
- Desarrollar la capacidad de motivación y aplicarla no solo sobre un individuo o colectivo en particular sino también sobre uno mismo. CG4, CG5, CG6, CG8. CG15
- Tener capacidad crítica y autocrítica, compromiso ético y aspirar a la excelencia. CG3, CG11, CE37, CE55

## GUÍA DOCENTE

Curso 2016-2017

### 5. CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA (TEMARIO)

#### PROGRAMA TEÓRICO (EB)

- Módulo 1.** Errores y mitos en la alimentación que pueden exacerbarse en situaciones especiales.
- Módulo 2.** Fisiología y requerimientos nutricionales en condiciones extremas de temperatura ambiental.
- Módulo 3.** Fisiología y requerimientos nutricionales en condiciones extremas de presión atmosférica.
- Módulo 4.** Fisiología y requerimientos nutricionales en situaciones especiales de estrés, esfuerzo y desgaste extremo.
- Módulo 5.** Valoración nutricional y requerimientos nutricionales en situaciones de emergencia.
- Módulo 6.** Influencia de los factores socio-culturales en la alimentación.

#### PROGRAMA PRÁCTICO (EDP)

- Práctica 1.** Diseño de experimento para evaluar la influencia del estilo de vida en el grado de neofobia en universitarios.
- Práctica 2.** Valorar una encuesta nutricional realizada en campamentos de refugiados y elaborar un plan de intervención a raíz de los resultados obtenidos.
- Práctica 3.** Determinación de los requerimientos nutricionales en diferentes condiciones de estrés metabólico.

#### ACTIVIDADES DIRIGIDAS (AD)

- AD1.** Reclutamiento de muestra experimental y recogida de datos a partir del experimento diseñado en la EDP1. Interpretación de los resultados obtenidos.
- AD2.** Diseñar, exponer y defender una dieta aplicada a una de las situaciones especiales que se tratarán en la asignatura.
- AD3.** Diseñar un informe técnico para diferentes colectivos empresariales cuyos clientes proceden de diferentes culturas y religiones.

## GUÍA DOCENTE

Curso 2016-2017

### 6. METODOLOGÍA Y RECURSOS

#### I. Clases de enseñanzas básicas.

El objetivo de las clases teóricas es que el alumno se convierta en el constructor del nuevo conocimiento que debe adquirir. La labor del profesor será por tanto actuar como guía e integrador del conocimiento. Para ello se servirá de diferentes instrumentos entre los que se incluye:

- Estructuración del tema y exposición de los conceptos fundamentales a través de presentaciones de PowerPoint.
- Interpretación de gráficas de resultados derivados de investigaciones publicadas en revistas científicas especializadas. Este tipo de ejercicios promueve la comunicación oral, el aprendizaje cooperativo, la reflexión sobre el posible objetivo del estudio y sobre las hipótesis de trabajo que lo han podido guiar, al mismo tiempo que se adquieren estrategias para representar los resultados procedentes de la experimentación.
- Debates sobre noticias y/o documentos procedentes de diferentes fuentes. De esta forma, se promueve el pensamiento reflexivo y crítico, y se consolidan las habilidades comunicativas.
- Se propondrán ejercicios prácticos para reforzar algunos conceptos y pequeños trabajos de búsqueda de información para que el alumno extrapole los conocimientos que se imparten en la asignatura a temas que pueden resultar de interés en el ámbito de la nutrición humana. El resultado de estos ejercicios se expondrá después en el aula con el fin de promover el debate.
- El alumno no solo estará sometido a una evaluación continua por parte del profesor, sino también por parte del resto de los alumnos. Dicha evaluación se realizará a través de cuestionarios e informes de valoración en los que se deberán argumentar los criterios cuantitativos y cualitativos en los que se basa. El alumno se convierte, de esta forma, en parte activa del proceso de evaluación. Para incentivar esta actividad se harán concursos, cuyos resultados supondrán una nota extra para los trabajos mejor valorados.

#### II. Clases para realizar actividades prácticas y dirigidas.

Estas clases son de naturaleza transversal ya que persiguen que el alumnado aplique el conocimiento recién adquirido en la asignatura y el conocimiento adquirido en otras asignaturas a diferentes situaciones. Parte de los ejercicios propuestos se realizará en las horas de clase destinadas a tal fin y otra parte se ejecutará fuera del aula bajo la supervisión del profesor (actividades dirigidas).

## GUÍA DOCENTE

Curso 2016-2017

Parte de las actividades dirigidas están directamente relacionadas con las actividades prácticas, mientras que otras tienen un carácter independiente.

Las actividades prácticas serán grupales mientras que las actividades dirigidas serán individuales. En todos los casos habrá un informe escrito, mientras que en algunas actividades deberá además exponerse en clase los principales resultados derivados de la actividad. En el caso de las actividades dirigidas, el alumno entregará en la fecha indicada el informe que le haya sido solicitado tras haber sido revisado por el profesor en una o más tutorías (presenciales y/o virtuales).

Los alumnos tendrán acceso a través del aula virtual a todo el material necesario para realizar las diferentes actividades propuestas.

### 7. EVALUACIÓN

#### **Criterios generales de evaluación**

La evaluación será continua, valorándose todas las actividades formativas realizadas. Se realizará un examen escrito teórico-práctico para evaluar los conocimientos adquiridos, su comprensión y capacidad de aplicación de los mismos. Este examen constará de 30 preguntas de opción múltiple (5 opciones, una de ellas correcta) y 2 preguntas de desarrollo. La evaluación de las prácticas se realizará a partir de la realización de los ejercicios contenidos en el Cuaderno de Prácticas, que se entrega al final de cada clase práctica. Para la evaluación de las actividades dirigidas, el profesor evaluará el documento que el alumno haya entregado por escrito y en los casos que proceda la exposición oral del mismo.

#### **Criterios específicos de calificación**

1. EB: Examen escrito: 55% del total de la calificación global.
2. EB: Debates: 15% del total de la calificación global.
3. EDP: 15% de la calificación global.
4. AD: 30% de la calificación global.

## GUÍA DOCENTE

Curso 2016-2017

### Aclaraciones sobre la calificación

- Todas las actividades objeto de evaluación son de carácter obligatorio, y cada una de ellas será calificada de 0 a 10 puntos. Para aprobar la asignatura, el alumno deberá obtener una puntuación de 5 o más en cada una de las actividades objeto de evaluación (EB, EDP, AD). Si todas las actividades se han aprobado ( $\geq 5$ ), la nota final será la suma de las notas ponderadas obtenidas en cada una de las actividades.
- El examen escrito se podrá realizar en cualquiera de las dos convocatorias oficiales de la asignatura. Aquellos alumnos que no aprueben la asignatura en la 1ª convocatoria oficial, tendrán la opción de presentarse a la 2ª convocatoria oficial. La evaluación de la segunda convocatoria se hará de acuerdo con la normativa vigente.

## 8. BIBLIOGRAFÍA GENERAL

### 1. Manuales (textos básicos)

Incluyen la mayor parte de la material que constituye el temario de la asignatura. Se recomienda al alumno su lectura a lo largo de todo el semestre.

Gil A. (2010). Tratado de Nutrición. Editorial Médica Panamericana.

Latham MC. (2002). Nutrición humana en el mundo en desarrollo. Colección FAO: Alimentación y nutrición N° 29 Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Roma.

Volpe SL, Bernier S. (2007). Fitness Nutrition for Special Dietary Needs Ed. Human Kinetics.

Haas E. (2006). Staying Healthy with Nutrition: The Complete Guide to Diet & Nutritional Medicine. Celestial Arts.

## GUÍA DOCENTE

Curso 2016-2017

### 2. Monografías (textos complementarios)

#### Textos de Nutrición en condiciones especiales de estrés ambiental

Marriott BM. (1993). Nutritional needs in hot environments. Applications for Military Personnel in Field Operations. Committee on Military Nutrition Research. Food and Nutrition Board Institute of Medicine. National Academy Press.

National Aeronautics and Space Administration. (1999). Space Food and Nutrition – An Educator’s Guide with Activities in Science and Mathematics. EG-1999-02-115-HQ.

Marriot BM, Carlson SJ. (1996). Nutritional needs in cold and in high altitude environments. National Academics Press.

Strauss MB, Aksenov I (2004). Diving Sciences. Ed. Human Kinetics.

#### Textos de Nutrición en condiciones especilaes de esters físico y psíquico

Nose H, Mack G, Imaizumi K, Spriet LL. (2003). Exericse, Nutrion, and Environmental Stress: International Sports Cience. Cooper Pub Group.

Wilmore J, Costill DL. (2007). Fisiología del Esfuerzo y del Deporte 6 Ed. Paidotribo.

McArdle WD, Katch FI, Katch VL. (2000). Fundamentos de Fisiología dle Ejercicio. 2ªEd. McGraw Hill – Interamericana.

Bradley WG. (2004). Neurología Clínica: Diagnóstico y Tratamiento. Ed. Elsevier.

Hoffman J. (2002). Physiological Aspects of Sport Training and Performance. Ed. Human Kinetics.

Benardot D. (2001). Nutrición para Deportistas de Alto Nivel. Ed. Hispano Europea.

#### Textos de Nutrición en condiciones de emergencia

UNHCR/UNICEF/WFP/WHO. (2003). Food and Nutrition Needs in Emergencies. Rome, World Food Programme.

World Health Organization. (2004). Guiding principles for feeding infants and young children during emergencies. Geneva.

World Health Organization (2003). Global strategy for infant and young child feeding. Geneva.

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2005). Protecting and promoting good nutrition in crisis and recovery. Resource guide.

World Health Organization (2000). The management of nutrition in major emergencies. 2<sup>nd</sup> Edition.



## GUÍA DOCENTE

Curso 2016-2017

Hábitos alimentarios de los inmigrantes en España. Actualización 2007. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

### Textos de Nutrición Humana

Mahan KL, Escott-Stump S. (1998). Nutrición y Dietoterapia. Krause, 9ª Edición. Ed. Interamericana/McGraw-Hill. México.

Debruyne LK, Pinna K. (2008). Nutrition and Diet Therapy and Student Resource Center Printed Access Card. Edition 7 Thomson Learning.

### **3. Bibliografía complementaria.**

A lo largo del semestre se recomendarán lecturas complementarias relativas a algunos aspectos de la asignatura, con un grado de detalle muy superior al correspondiente al contenido de la asignatura. Se recomienda su lectura para profundizar en aspectos concretos del temario. Estos textos complementarios serán, fundamentalmente, artículos y comentarios de revistas de divulgación científica en castellano y en inglés. Además, a lo largo del semestre, y como anexos a los diferentes temas, se recomendarán páginas web y recursos on-line que completarán la bibliografía mencionada.