

GUÍA DOCENTE

Curso 2012-2013

1. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Grado:	NUTRICION HUMANA Y DIETETICA
Doble Grado:	
Asignatura:	ALIMENTACION EN SITUACIONES ESPECIALES
Módulo:	
Departamento:	FISIOLOGIA, ANATOMIA Y BIOLOGIA CELULAR
Año académico:	2012-2013
Semestre:	SEGUNDO
Créditos totales:	4.5
Curso:	3º
Carácter:	Optativa
Lengua de impartición:	Español

Modelo de docencia:	A2	
a. Enseñanzas Básicas (EB):		70%
b. Enseñanzas de Prácticas y Desarrollo (EPD):		30%
c. Actividades Dirigidas (AD):		

GUÍA DOCENTE

Curso 2012-2013

2. EQUIPO DOCENTE

2.1. Responsable de la asignatura: José María Delgado García

2.2. Profesores

Nombre:	José María Delgado García
Centro:	Facultad de Ciencias Experimentales
Departamento:	Fisiología, Anatomía y Biología Celular
Área:	Fisiología
Categoría:	Catedrático de Fisiología
Horario de tutorías:	Se indicará a principio de curso y se deberá solicitar al profesor por correo electrónico.
Número de despacho:	Edificio 22, primera planta, despacho 02 (22.1.02)
E-mail:	jmdelgar@upo.es
Teléfono:	9543 49374
Nombre:	Manuel Jiménez López
Centro:	Facultad de Ciencias Experimentales
Departamento:	Fisiología, Anatomía y Biología Celular
Área:	Fisiología
Categoría:	Profesor Asociado
Horario de tutorías:	Se indicará a principio de curso y se deberá solicitar al profesor por correo electrónico.
Número de despacho:	Edificio 22, cuarta planta, despacho 1ºD22-4-1º D
E-mail:	mjimlop@upo.es
Teléfono:	954 977393

GUÍA DOCENTE

Curso 2012-2013

3. UBICACIÓN EN EL PLAN FORMATIVO

3.1. Descripción de los objetivos

El principal objetivo de esta asignatura es que el alumnado adquiera unos conocimientos científicos elementales y prácticos, que den una visión general y crítica del papel de la alimentación en situaciones especiales.

Además de los contenidos básicos imprescindibles, se hará hincapié en los aspectos nutricionales más importantes que afectan a situaciones extremas ambientales, psicológicas y físicas. Igualmente se tratará el tema de la alimentación en casos de situaciones de emergencia socio sanitaria, y refugiados o desplazamientos de poblaciones en situación de desarraigo o migración forzosa. Por último, se abordarán los aspectos nutricionales más relevantes en situaciones de riesgo o de especial consideración a lo largo de las distintas etapas de la vida, y en situaciones nutricionales condicionadas por hábitos alimentarios, religiosos o de estilo de vida.

3.2. Aportaciones al plan formativo

Esta asignatura dota al alumnado de las bases específicas para el conocimiento de las necesidades del cuerpo humano sano y en estados patológicos, al mismo tiempo permite la aplicación de los principios dietéticos y nutricionales que cursarán en el resto de asignaturas que componen el grado de Nutrición Humana y Dietética.

3.3. Recomendaciones o conocimientos previos requeridos

El alumnado que curse esta asignatura debe tener los conocimientos básicos en Fisiología, Anatomía y Bioquímica.

GUÍA DOCENTE

Curso 2012-2013

4. COMPETENCIAS

4.1 Competencias de la Titulación que se desarrollan en la asignatura

Se pretende, al terminar el curso, que los alumnos hayan adquirido una serie de conocimientos vinculados a la alimentación en general y especialmente en situaciones especiales y que sepan aplicar estos conocimientos en cuestiones prácticas del ámbito laboral. Las competencias a desarrollar en este curso son:

1. Poseer y comprender los conocimientos de su área de estudio, desde niveles básicos hasta niveles avanzados, que estén en la vanguardia del conocimiento.
2. Aplicar los conocimientos a su área de trabajo, para poder elaborar y defender argumentos, así como, resolver problemas.
3. 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.
4. Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público avanzado y experto.
5. Desarrollar las habilidades de aprendizaje necesarias para poder llevar a cabo estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
6. Analizar y sintetizar los elementos más importantes de los temas tratados.
7. Desarrollar habilidades de gestión de la información y expresión del conocimiento (habilidad para buscar y analizar información proveniente de diversas fuentes).
8. Saber exponer de forma escrita y oral.
9. Planificar y gestionar el tiempo.
10. Manejar técnicas de investigación básicas.
11. desarrollar la capacidad crítica ante el estado actual de la alimentación.
12. Adquirir la capacidad de trabajar en equipo.
13. Respetar los derechos humanos, el acceso para todos y la voluntad de eliminar factores discriminatorios como el género y el origen.
14. Desarrollar una actitud de respeto y diálogo.

4.2. Competencias del Módulo que se desarrollan en la asignatura

a) Competencias cognitivas (saber).

1. Conocer las funciones de los nutrientes y otros componentes de los alimentos en el organismo, las necesidades y requerimientos nutricionales en función de las características del individuo, en las distintas etapas de la vida y según las 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.
2. Adquirir las bases de una alimentación saludable para poder diseñar y programar dietas para diferentes individuos y colectivos en las distintas etapas de la vida y en diversas situaciones

GUÍA DOCENTE

Curso 2012-2013

fisiológicas.

3. Comprender la fisiopatología y la patología nutricional poniendo especial atención en las enfermedades relacionadas con la alimentación.

b) Competencias procedimentales/instrumentales (saber hacer):

1. Elaborar e interpretar una historia dietética y una historia clínica.
2. Identificar los factores que influyen en la alimentación y la nutrición.
3. Calcular y establecer pautas alimentarias saludables en individuos y colectividades: 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.
4. Evaluar el estado nutricional individual y en colectividades.
5. Diseñar e interpretar encuestas alimentarias.
6. Planificar, implantar y evaluar dietas terapéuticas y realizar su seguimiento.
7. Adquirir una educación alimentaria para poder planificar y ejecutar programas de educación sanitaria en alimentación y nutrición.
8. Participar en la elaboración de guías alimentarias y protocolos de consenso.
9. Planificar y desarrollar programas de promoción de la salud y de prevención de la enfermedad.
10. Integrar y relacionar los conocimientos nutricionales y su relación con la salud.
11. 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.
12. Participar en equipos multidisciplinares en las áreas de la investigación, innovación y desarrollo.

c) Competencias de actitudinales (Ser).

1. Desarrollar una actitud de profesional competente, con afán constante de superación y formación continua.
2. Saber guardar el secreto profesional.
3. Adquirir responsabilidad dentro de los límites de su competencia profesional.
4. 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.
5. Manifestar respeto y valoración hacia el trabajo de los demás.
6. Saber informar con claridad los motivos que justifican una decisión.
7. Saber escuchar antes de emitir una opinión y ser capaz de dialogar.
8. Inspirar confianza y seguridad y tener capacidad de motivación evitando adoptar actitudes autoritarias y paternalistas.
9. Ser capaz de entender el estado de ánimo del paciente/ usuario.
10. Defender siempre la sinceridad y veracidad.
11. Desarrollar la capacidad de organizar y dirigir.
12. Manifestar un talante abierto hacia las mejoras tecnológicas.
13. Ser un ejemplo de salud.
14. Tener capacidad de crítica y autocrítica.

GUÍA DOCENTE

Curso 2012-2013

15. Saber desarrollar nuevas ideas y tomar decisiones.
16. Valorar y apreciar la diversidad y la multiculturalidad.
17. Adquirir la capacidad de diseñar y gestionar proyectos.
18. Tener compromiso ético.
19. Tener preocupación por la calidad.
20. Tener habilidad para adaptarse a las nuevas situaciones. fisiológicas.

4.3. Competencias particulares de la asignatura

a) Cognitivas (Saber)

1. Conocer la importancia de la alimentación en situaciones ambientales que influyan en el estado fisiológico de un individuo.
2. Establecer las necesidades nutricionales en situaciones especiales de temperatura ambiental, tanto en condiciones extremas de calor como de frío.
3. Diferenciar las necesidades nutricionales de un individuo según la situación ambiental sea de alta presión, baja presión o microgravedad .
4. Conocer la importancia de la alimentación en situaciones especiales de estrés, esfuerzo y desgaste extremo.

b) Procedimentales/Instrumentales (Saber hacer)

1. Planificar, implantar y evaluar dietas adaptadas a las necesidades fisiológicas según la situación ambiental y social en que se encuentre un individuo y las patologías que este pueda presentar.
2. Integrar y relacionar los conocimientos nutricionales y su relación con la salud en diferentes situaciones ambientales y/o sociales.
3. Adquirir la destreza técnica necesaria para llevar a cabo las tareas que requiere la materia.

c) Actitudinales (Ser):

1. Desarrollar una actitud de colaboración respetando las funciones y áreas de responsabilidad de cada miembro.
2. Tener capacidad crítica y autocrítica.
3. Ser capaz de diseñar y gestionar proyectos.
4. Tener compromiso ético

GUÍA DOCENTE

Curso 2012-2013

5. CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA (TEMARIO)

I. INTRODUCCIÓN

I.1. Introducción: Concepto de Nutrición, Alimentación. Necesidades nutricionales del ser humano. Recomendaciones nutricionales y criterios de una dieta adecuada para la salud. Importancia de la alimentación en Situaciones Especiales.

II. ALIMENTACIÓN EN SITUACIONES ESPECIALES DE TEMPERATURA AMBIENTAL

II.1. Introducción: mecanismos de regulación de la temperatura interna corporal, mecanismos de transferencia del calor corporal, etc.

II.2. Alimentación en condiciones extremas de calor: respuestas fisiológicas del organismo; alimentación y recomendaciones nutricionales.

II.3. Alimentación en condiciones extremas de frío: respuestas fisiológicas del organismo; alimentación y recomendaciones nutricionales.

III. ALIMENTACIÓN EN SITUACIONES ESPECIALES DE PRESIÓN ATMOSFÉRICA

III.1. Introducción: características, y efectos sobre el organismo.

III.2. Alimentación a bajas presiones: respuestas fisiológicas del organismo; alimentación y recomendaciones nutricionales.

III.3. Alimentación a altas presiones: respuestas fisiológicas del organismo; alimentación y recomendaciones nutricionales.

III.4. Alimentación en situaciones de microgravedad: respuestas fisiológicas del organismo; alimentación y recomendaciones nutricionales para largas estancias en el espacio. Sistemas de conservación de alimentos.

IV. ALIMENTACIÓN EN SITUACIONES ESPECIALES DE ESTRÉS, ESFUERZO Y DESGASTE EXTREMO

IV.1. Introducción: respuestas del organismo al estrés físico o psíquico.

IV.2. Alimentación en deportes extremos: respuestas fisiológicas del organismo; alimentación y recomendaciones nutricionales

IV.3. Alimentación en condiciones de estrés psicológico: neurobiología del estrés; efectos de la nutrición en situaciones de estrés, depresión, ansiedad y en

GUÍA DOCENTE

Curso 2012-2013

desórdenes relacionados.

V. ALIMENTACIÓN EN SITUACIONES DE EMERGENCIA. REFUGIADOS

V.1. Introducción: Consideraciones generales en la preparación, gestión y seguimiento de alimentos en situaciones de emergencia.

V.2. Alimentación en situaciones de emergencia, ayuda alimentaria, refugiados: recomendaciones nutricionales y protocolos.

VI. ALIMENTACIÓN EN SITUACIONES FISIOLÓGICAS ESPECIALES EN LAS DIFERENTES ETAPAS DE LA VIDA

VI.1. Introducción: factores sociales y culturales en la nutrición.

VI.2. Alimentación especial debida a religión: prácticas nutricionales asociadas a las principales religiones.

VI.3. Alimentación en inmigración.

VI.4. Alimentación pediátrica y en adolescentes: situaciones especiales; práctica deportiva intensa.

VI.5. Situaciones especiales en la mujer: embarazos especiales, menopausia, etc.

VI.6. Alimentación en la tercera edad: situaciones especiales.

PROGRAMA PRÁCTICO:

Trabajo Aplicado sobre Alimentación en Situación Especial.

Preparación, presentación escrita y exposición oral por parte del alumno. Elaboración de dietas en casos prácticos. Discusión del tema.

6. METODOLOGÍA Y RECURSOS

En las clases teóricas (enseñanzas básicas) los profesores impartirán clases expositivo-participativas en las que expondrán los conceptos más importantes relacionados con los principios que gobiernan los procesos fisiopatológicos, durante las mismas el profesor discutirá los conceptos con los alumnos para facilitar su comprensión.

-Prácticas: Los alumnos asistirán a sesiones de prácticas durante el curso académico, en ellas, tras una pequeña introducción por parte de los profesores encargados, los alumnos llevarán a cabo experimentos concretos. Y deberán realizar un Cuaderno de Prácticas contestando a preguntas sobre las actividades realizadas

Los alumnos participarán en las discusiones durante las clases teóricas y durante las



GUÍA DOCENTE

Curso 2012-2013

clases prácticas.

-El alumnado deberá preparar un tema para exponer en el aula.

Como recursos el alumnado tendrá la bibliografía recomendada, y en la WebCT estarán las presentaciones utilizadas en el aula y aquellos materiales que el profesorado considere adecuado como artículos de prensa, revistas, páginas web, etc.

GUÍA DOCENTE

Curso 2012-2013

7. EVALUACIÓN

La evaluación será continua, valorándose todas las actividades formativas realizadas. Habrá un examen escrito teórico-práctico para evaluar conocimientos adquiridos por los alumnos y su comprensión y capacidad de aplicación de los mismos. Este examen consistirá en 30 preguntas test unirespuesta y 2 preguntas cortas.

Para la evaluación de las prácticas, los alumnos irán completando a lo largo del curso el denominado “cuaderno de prácticas” de elaboración obligatoria, que será evaluado por los profesores. Finalmente se evaluará la participación de los alumnos en las distintas actividades teóricas y prácticas y los trabajos de análisis de temas de la asignatura.

Criterios de evaluación y calificación

- 1.- Examen escrito. 80 % del total de la calificación global. En donde se tendrá en cuenta la participación activa del alumno durante las clases teóricas y en la Webct.
- 2.- Trabajos de análisis de temas de la asignatura. 20% de la calificación global. Con la exposición del mismo en la clase.

La asistencia a las prácticas es obligatoria.

En caso de no superar la evaluación continua de la primera evaluación, el alumnado será evaluado mediante una prueba que contemplará todas las competencias y habilidades recogidas en esta guía.

Aquellas/os alumnas/os que no superen la *1ª evaluación *deberán realizar una:

2ª evaluación en el mes de Junio-Julio.

En ésta, el alumnado será evaluado mediante una prueba que contemplará todas las competencias y habilidades recogidas en esta guía. Por tanto tal prueba podrá realizarse de forma escrita, oral, o de ambas formas a criterio del profesorado de la asignatura (conforme a normativa adjunta en cursiva de 29 de junio de 2012 de los Vicerrectorados de Planificación Docente y Profesorado y de Estudiantes, Deporte y Medio Ambiente)

SE INFORMA: Que los alumnos que se presenten a una 2ª convocatoria o siguientes deben tener la opción de obtener el 100% de la calificación, bien porque se consideran en la misma actividades realizadas durante el curso regular, bien porque se diseñan nuevas pruebas de evaluación que las contempla.

GUÍA DOCENTE

Curso 2012-2013

8. BIBLIOGRAFÍA GENERAL

Los manuales (textos básicos) contienen la mayor parte de la materia que constituye el temario de la asignatura. Se recomienda al alumno su lectura a lo largo de todo el curso. Los textos que más se ajustan al temario de la asignatura son los siguientes:

- Latham, M.C. *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, 2002
- Volpe, S.L., Bernier, S. (2007). *Fitness Nutrition for Special Dietary Needs*. Ed. Human Kinetics.
- Haase. (2006). *Staying Healthy with Nutrition: The Complete Guide to Diet & Nutritional Medicine*. Celestial Arts .

Monografías (Textos complementarios):

Textos de Nutrición en condiciones especiales de estrés ambiental:

- Marriott, B.M. (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
- Lane, H.W. y Schoeller, D.A. (2007). *Nutrition in Space Flight and Weightlessness Models*. Ed CRC.
- Marriot, B.M. y Carlson, S.J. (1996). *Nutritional needs in cold an in high altitude environments*. National Academies Press.
- Strauss, M.B., Aksenov, I. (2004). *Diving Science*. Ed.Human Kinetics.

Textos de Nutrición en condiciones especiales de estrés físico y psíquico:

- Nose, H., Mack, G., Imaizumi, K., Spriet, L.L. (2003). *Exercise, Nutrition, and Environmental Stress: International Sports Science*. Cooper Pub Group.
- Wilmore, J. y Costill, D.L. 2007. *Fisiología del Esfuerzo y del Deporte*. Paidotribo.
- Bradley, W.G. 2004. *Neurología Clínica: Diagnóstico y tratamiento*. Ed. Elsevier.
- Hoffman, J. (2002). *Physiological aspects of sport training and performance*. Ed. Human Kinetics.
- Bernardot, D. (2001). *Nutrición para Deportistas de Alto Nivel*. Ed. Hispano Europea.

Textos de Nutrición en condiciones especiales de emergencia:

GUÍA DOCENTE

Curso 2012-2013

- UNHCR/UNICEF/WFP/WHO. *Food and nutrition needs in emergencies*. Rome, World Food Programme, (2003).
- World Health Organization. *Guiding principles for feeding infants and young children during emergencies*. Geneva, (2004).
- World Health Organization. *Global strategy for infant and young child feeding*. Geneva, (2003).
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. *Protecting and promoting good nutrition in crisis and recovery*. Resource guide (2005).
- World Health Organization. *The Management of Nutrition in Major Emergencies*. Edition 2nd Revised edition World Health Organisation

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

Textos de Nutrición en diferentes etapas de la vida:

- Ewy, D. y Ewy, R. (1984). *Teen Pregnancy*. The Challenges We Faced, the Choices We Made. Pruett Publishing Co, U.S.
- Curtis, G.B. y Schuler, J. (2004). *Your Pregnancy After 35*. Edition 2nd Revised edition The Perseus Books Group
- Goetzl, L. y Harford, R. (2005). *Healthy Pregnancy Over 35*. DK PUB.
- Brown, J.E. (2006). *Nutrición en las diferentes etapas de la vida*. México McGraw-Hill.
- Roberts, H. (2004). *Your Vegetarian Pregnancy*. A Month-by-month Guide to Health and Nutrition. Simon & Schuster Ltd

Textos de Nutrición Humana:

- Mahan, K.L. y Escott-Stump, S. (1998). *Nutrición y Dietoterapia de Krause*. 9ª edición. Ed. Interamericana/McGraw-Hill. México.
- Gil, A. (2005). *Tratado de Nutrición*. Ed. Acción Médica.
- Debruyne, L.K. y Pinna, K. (2008). *Nutrition and Diet Therapy and Student Resource Center Printed Access Card*. Edition 7 Thomson Learning

Bibliografía complementaria:

A lo largo del curso 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 (*Investigación y Ciencia*, *Mundo Científico*, etc.) y en inglés (*Annuals Reviews of Nutrition*, *Science*, *Nature*, etc.) que contengan artículos en los que se aborden aspectos concretos, punteros y de actualidad, del temario incluido en esta asignatura.

Además, a lo largo del curso, y como anexos a los diferentes temas, se recomendarán



GUÍA DOCENTE

Curso 2012-2013

páginas web y recursos on-line que complementarán la bibliografía mencionada.