

## GUÍA DOCENTE

Curso 2011-2012

### 1. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

<b>Grado:</b>	<b>Nutrición Humana y Dietética</b>
<b>Doble Grado:</b>	
<b>Asignatura:</b>	<b>Métodos y Técnicas de Investigación en Nutrición</b>
<b>Módulo:</b>	<b>Ciencias de la Nutrición y la Salud</b>
<b>Departamento:</b>	<b>Biología Molecular e Ingeniería Química</b>
<b>Año académico:</b>	<b>2011-2012</b>
<b>Semestre:</b>	<b>Segundo semestre</b>
<b>Créditos totales:</b>	<b>6</b>
<b>Curso:</b>	<b>3º</b>
<b>Carácter:</b>	<b>Obligatoria</b>
<b>Lengua de impartición:</b>	<b>Español</b>

<b>Modelo de docencia:</b>	<b>C1</b>	
<b>a. Enseñanzas Básicas (EB):</b>		<b>50%</b>
<b>b. Enseñanzas de Prácticas y Desarrollo (EPD):</b>		<b>50%</b>
<b>c. Actividades Dirigidas (AD):</b>		<b>0</b>

## GUÍA DOCENTE

Curso 2011-2012

### 2. EQUIPO DOCENTE

#### 2.1. Responsable de la asignatura

Genoveva Berná Amorós

#### 2.2. Profesores

<b>Nombre:</b>	Genoveva Berná Amorós
<b>Centro:</b>	Facultad de Ciencias Experimentales
<b>Departamento:</b>	Biología Molecular e Ingeniería Bioquímica
<b>Área:</b>	Nutrición y Bromatología
<b>Categoría:</b>	Profesora Titular de Universidad
<b>Horario de tutorías:</b>	Martes, jueves y viernes de 9:30-11:30 h (previa cita, via e-mail)
<b>Número de despacho:</b>	E22 B09
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:gberamo@upo.es">gberamo@upo.es</a>
<b>Teléfono:</b>	954977943

## GUÍA DOCENTE

Curso 2011-2012

<b>Nombre:</b>	<b>Isabel Cerrillo García</b>
<b>Centro:</b>	<b>Facultad de Ciencias Experimentales</b>
<b>Departamento:</b>	<b>Biología Molecular e Ingeniería Bioquímica</b>
<b>Área:</b>	<b>Nutrición y Bromatología</b>
<b>Categoría:</b>	<b>Contratada Doctor</b>
<b>Horario de tutorías:</b>	<b>Martes, jueves y viernes de 9:30-11:30 h (previa cita, via e-mail)</b>
<b>Número de despacho:</b>	<b>22 B04</b>
<b>E-mail:</b>	<b>icergar@upo.es</b>
<b>Teléfono:</b>	<b>954977613</b>
<b>Nombre:</b>	
<b>Centro:</b>	
<b>Departamento:</b>	
<b>Área:</b>	
<b>Categoría:</b>	
<b>Horario de tutorías:</b>	
<b>Número de despacho:</b>	
<b>E-mail:</b>	
<b>Teléfono:</b>	



## GUÍA DOCENTE

Curso 2011-2012

<b>Nombre:</b>	
<b>Centro:</b>	
<b>Departamento:</b>	
<b>Área:</b>	
<b>Categoría:</b>	
<b>Horario de tutorías:</b>	
<b>Número de despacho:</b>	
<b>E-mail:</b>	
<b>Teléfono:</b>	

--

## GUÍA DOCENTE

Curso 2011-2012

### 3. UBICACIÓN EN EL PLAN FORMATIVO

#### 3.1. Descripción de los objetivos

El objetivo fundamental es lograr una formación teórico-metodológica-instrumental en investigación en Nutrición, para poder seleccionar la metodología adecuada en el abordaje de los temas de investigación, e identificar y analizar los diferentes tipos y diseños de estudio.

En concreto, se pretenden los siguientes resultados del aprendizaje:

1. Poseer conocimientos teóricos, metodológicos e instrumentales para realizar investigación básica y/o aplicada, a nivel individual o como parte integrante de un equipo multidisciplinar, en diversos ámbitos (clínica y hospitales; Universidades y centros de investigación; industria alimentaria y farmacéutica; salud pública y nutrición comunitaria; actividad física y deporte, etc.).
2. Ser capaz de plantear, estructurar y gestionar un proyecto de investigación para resolver los problemas específicos en el área de nutrición que se planteen en la posible práctica profesional como investigador(a): formular una pregunta específica de investigación, elaborar y diseñar programas de trabajo en áreas de interés, llevar a cabo investigación documental y de campo, aplicar métodos estadísticos para procesar datos, generar cuadros comparativos o síntesis del tema investigado, y redactar en formato científico resúmenes, protocolos e informes.
3. Ser capaz de aplicar en la práctica de investigación científica los valores ético-morales internacionales y nacionales que norman la producción científica con humanos y animales, y la difusión del conocimiento científico.
4. Ser capaz de difundir los resultados de la investigación en diferentes ámbitos nacionales e internacionales.
5. Ser capaz de actualizar su formación a partir de las principales fuentes de información.
6. Ser capaz de aplicar los principios y métodos científicos para interpretar la realidad con juicio crítico.

## GUÍA DOCENTE

Curso 2011-2012

### **3.2. Aportaciones al plan formativo**

La asignatura de Métodos y Técnicas en investigación en Nutrición intenta dar unos conocimientos básicos de cuales son las herramientas que se utilizan para la investigación en Nutrición. Se pretende que se adquiera la capacidad de comprender, valorar y criticar una publicación científica. Con esta asignatura se pretende dotar de conocimientos y competencias específicas para el trabajo de la profesión en el ámbito de la investigación, donde se adquirirá la capacidad de analizar y procesar la información existente y diseñar estudios científicos sobre alimentación, nutrición y salud, así como participar en procesos de innovación y desarrollo.

### **3.3. Recomendaciones o conocimientos previos requeridos**

No se establecen requisitos previos aunque se aconseja la matriculación en esta materia en el cronograma propuesto.

## GUÍA DOCENTE

Curso 2011-2012

### 4. COMPETENCIAS

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

Dentro de las Competencias Generales:

1. Posesión y comprensión de conocimientos de su área de estudio, desde niveles básicos hasta niveles avanzados, que estén en la vanguardia del conocimiento.
2. Capacidad para aplicar los conocimientos a su área de trabajo, pudiendo elaborar y defender argumentos, así como, resolver problemas.
3. Capacidad para reunir e interpretar datos importantes que le permitan realizar juicios derivados de una reflexión sobre temas relevantes de índole social, ética o científica.
4. Capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público avanzado y experto.
5. Desarrollo de las habilidades de aprendizaje suficientes para poder llevar a cabo estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
6. Capacidad de análisis y síntesis.
7. Habilidades de gestión de la información y expresión del conocimiento (habilidad para buscar y analizar información proveniente de diversas fuentes).
8. Saber exponer en forma escrita y oral.
10. Habilidades de investigación.
11. Capacidad crítica.
14. Capacidad de aprender, renovar y actualizar constantemente los conocimientos adquiridos.

Entre las competencias específicas:

a) Competencias disciplinares (saber).

4.1. 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.

c) Competencias de actitudes (como debe ser y actuar).

14. Tener capacidad de crítica y autocrítica.
15. Saber desarrollar nuevas ideas y tomar decisiones.
17. Ser capacidad de diseñar y gestionar proyectos.

## **GUÍA DOCENTE**

Curso 2011-2012

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

1. Capacidad de análisis y de síntesis y saber exponer de forma oral y escrita.
2. Adquirir habilidades de gestión de la información y expresión del conocimiento.
3. Habilidades de investigación y trabajar en equipo.

### **4.3. Competencias particulares de la asignatura**

1. Lograr una formación teórico-metodológica-instrumental en investigación en Nutrición.
2. Identificar y comprender los conceptos básicos del conocimiento científico.
3. Conocer y seleccionar la metodología adecuada para abordar los temas de investigación.
4. Conocer las etapas de los procesos de investigación.
5. Identificar y analizar los diferentes tipos y diseños de estudio.
6. Conocer los diferentes elementos que constituyen un protocolo de investigación en sus distintos formatos.
7. Conocer la instrumentación necesaria para el trabajo de campo y laboratorio, así como los procedimientos a llevar a cabo.



## GUÍA DOCENTE

Curso 2011-2012

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

La asignatura de Métodos y Técnicas de investigación en Nutrición comprende un total de 9 temas agrupados en 2 bloques:

Bloque I: Técnicas de investigación en nutrición humana.

Tema 1. Técnicas genéticas asociadas a la nutrición: Nutrigenómica.

Tema 2. Técnicas Bioquímicas asociadas a la nutrición.

Tema 3. Modelos experimentales en nutrición.

3.1. Cultivos celulares.

3.2. Modelos animales.

Tema 4. Estudios en humanos.

4.1. Técnicas para medir la composición corporal.

4.2. Técnicas para medir el GE.

4.3. Técnicas para medir el metabolismo proteico.

4.4. Técnicas para medir la función digestiva.

Bloque II: Métodos de investigación en nutrición humana.

Tema 5. Introducción. Conceptos generales.

Tema 6. Tipos de estudio en investigación nutricional.

Tema 7. Diseño de estudios nutricionales.

Tema 8. Interpretación de resultados.

Tema 9. Divulgación de los resultados: Publicación científica.

Temario práctico

Prácticas en laboratorio de Nutrición, donde se realizarán técnicas habituales en la investigación en nutrición.

Exposición de artículos científicos siguiendo las distintas etapas del método científico.

Planteamiento de un proyecto de investigación en nutrición: previa idea.

Exposición del proyecto y evaluación por parte de los alumnos.

## GUÍA DOCENTE

Curso 2011-2012

### 6. METODOLOGÍA Y RECURSOS

A lo largo del desarrollo del temario de la asignatura se combinarán distintos procesos metodológicos:

- Presentación en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a los temas, con apoyo en material gráfico y documentos que el alumno debe analizar.
- Desarrollo y redacción de trabajos de investigación bibliográfica individuales o en equipo.
- Realización de prácticas de laboratorio.
- Desarrollo, redacción y presentación individual o en equipo, de un Proyecto de Investigación.

En todos los casos se aprovecharán los recursos tecnológicos disponibles para el intercambio de información y tutorización virtual permanente del alumnado.

## GUÍA DOCENTE

Curso 2011-2012

### 7. EVALUACIÓN

La evaluación de la asignatura se hará de forma continua y se valorarán todas las actividades formativas realizadas durante la impartición de la asignatura.

#### CONSIDERACIONES GENERALES:

1.-En primer lugar se establece como requisito indispensable para poder aprobar la asignatura la asistencia a todas las prácticas. Sin ello, no podrá llevarse a cabo la evaluación del curso.

2.-Como norma para dicho requisito cabe señalar: si algún alumn@ no puede asistir a una de las prácticas, siempre por causa absolutamente justificada, deberá hacer un trabajo sobre el contenido de dicha práctica, equivalente a la duración prevista de la práctica en cuestión. La falta a más de una práctica (aun justificada) implicará la no calificación del curso.

La evaluación, dentro del periodo que comprende la asignatura, se hará de la siguiente manera:

1.- Evaluación del contenido teórico (prueba escrita): 35%

Se realizará un examen escrito al final del semestre. Dicho examen constará de 30 preguntas cortas. Será necesario obtener un mínimo de 5 puntos (sobre 10) para que se pueda llevar a cabo la evaluación continua.

2.- Prácticas de laboratorio (asistencia con aprovechamiento, iniciativa, habilidades y prueba escrita): 20%

3.- Proyecto de investigación bibliográfico individuales o en equipo (presentación de memoria escrita y exposición pública): 35%

Será necesario obtener un mínimo de 6 puntos (sobre 10) para que se pueda llevar a cabo la evaluación continua.

4.- Participación y Asistencia a clase. Uso de Tutorías. 10%

La nota final de la asignatura será la suma ponderada de las notas obtenidas en los seis puntos mencionados anteriormente. Será necesario la obtención de un cinco o más para tener superada la asignatura.



## GUÍA DOCENTE

Curso 2011-2012

### 8. BIBLIOGRAFÍA GENERAL

Miján de la Torre, A. 2002. Técnicas y Métodos de investigación en Nutrición. 1ª Edición. Ed Glosa.

Álvarez Cáceres, R. 2007. El Método Científico en las Ciencias de la Salud. 1ª Edición. Ed Diaz de Santos.

Argimon Pallás J.M. y Jiménez Villa J. 2009. Métodos de Investigación Clínica y Epidemiología. 3º edición. Ed Elsevier.