

## GUÍA DOCENTE

### 1. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

<b>Grado:</b>	<b>Nutrición Humana y Dietética</b>
<b>Doble Grado:</b>	
<b>Asignatura:</b>	<b>Nutrición Básica y Ciclo Vital</b>
<b>Módulo:</b>	<b>Ciencias de la Salud</b>
<b>Departamento:</b>	<b>Biología Molecular e Ingeniería Bioquímica</b>
<b>Año académico:</b>	<b>2015-2016</b>
<b>Semestre:</b>	<b>Primer semestre</b>
<b>Créditos totales:</b>	<b>6</b>
<b>Curso:</b>	<b>2º</b>
<b>Carácter:</b>	<b>Obligatorio</b>
<b>Lengua de impartición:</b>	<b>Castellano</b>

<b>Modelo de docencia:</b>	<b>B1</b>	
<b>a. Enseñanzas Básicas (EB):</b>		<b>60%</b>
<b>b. Enseñanzas de Prácticas y Desarrollo (EPD):</b>		<b>40%</b>
<b>c. Actividades Dirigidas (AD):</b>		

## GUÍA DOCENTE

### 2. RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA

<b>Responsable de la asignatura</b>	
<b>Nombre:</b>	<b>Genoveva Berná Amorós</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>Profesora Titular de Universidad</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>E22 B09</b>
<b>E-mail:</b>	<b>gberamo@upo.es</b>
<b>Teléfono:</b>	<b>954977943</b>

## GUÍA DOCENTE

### 3. UBICACIÓN EN EL PLAN FORMATIVO

#### 3.1. Descripción de los objetivos

El objetivo fundamental de la asignatura es proporcionar unos conocimientos científicos elementales y prácticos, que den una visión general y crítica de la Nutrición como ciencia.

En concreto, se pretenden los siguientes resultados del aprendizaje:

1. Ser capaz de calcular el gasto energético de un individuo utilizando distinta metodología.
2. Ser capaz de evaluar el estado nutricional individual e interpretar los resultados.
3. Ser capaz de integrar desde una perspectiva global el metabolismo energético de los distintos nutrientes en situaciones diversas: Posprandial, interdigestiva, ayuno nocturno, ayuno temprano y ayuno prolongado.
4. Ser capaz de desarrollar una intervención nutricional adecuada en personas sanas teniendo en cuenta las necesidades fisiológicas.
5. Ser capaz de consultar las principales fuentes de información en Nutrición.

#### 3.2. Aportaciones al plan formativo

La asignatura Nutrición Básica y Ciclo Vital es importante para el futuro profesional del Dietista-Nutricionista desde el punto de vista instrumental, y como materia substantiva, ya que se adquirirán contenidos y competencias específicos de la profesión en los siguientes ámbitos:

- En el ámbito clínico, ya que para actuar sobre la alimentación de la persona o grupos de personas enfermas, se debe conocer el proceso nutricional en condiciones de salud, así como el papel de la nutrición en la misma, y las necesidades fisiológicas.
- El ámbito comunitario y de salud pública, ya que la base de un programa nutricional para una colectividad radica en las necesidades nutricionales a nivel individual en las distintas etapas vitales.
- En el ámbito docente, actuando como formadores en centros públicos o privados, impartiendo conocimientos sobre alimentación, nutrición y salud.
- En el ámbito investigador, donde sus conocimientos permitirán promover el espíritu investigador en temas relacionados con el impacto de la alimentación en la salud humana. Además, 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.

## GUÍA DOCENTE

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

Para cursar esta asignatura no se establecen requisitos previos. Sin embargo, resulta aconsejable, para un aprovechamiento mejor de la asignatura, que quien la curse haya superado las asignaturas de Anatomía Humana, Fisiología Humana y Bioquímica de 1º curso. Concretamente se recomienda el repaso de los conceptos aprendidos en las asignaturas de “Fisiología Humana” de la fisiología del aparato digestivo, en “Anatomía Humana” de la estructura del aparato digestivo y en “Bioquímica” de las rutas metabólicas.

## GUÍA DOCENTE

### 4. COMPETENCIAS

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

Las competencias que se detallan y su numeración corresponden a la memoria de Verificación del Grado en Nutrición Humana y Dietética.

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.
6. Capacidad de análisis y síntesis.
8. Saber exponer en forma escrita y oral.
11. Capacidad crítica.

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

1. Conocer los nutrientes, funciones, metabolismo, regulación y el equilibrio energético.
2. Saber los requerimientos nutricionales a lo largo de la vida y en la enfermedad.
3. Identificar las bases de una alimentación saludable y del balance nutricional.
4. Valorar el estado nutricional de sujetos sanos y enfermos. Así como, interpretar sus datos clínicos y bioquímicos.
5. Capacidad de análisis y de síntesis y saber exponer de forma oral y escrita.
6. Adquirir habilidades de gestión de la información y expresión del conocimiento.

#### 4.3. Competencias particulares de la asignatura

1. Conocer las funciones de los nutrientes en el organismo.
2. Conocer las bases fisiológicas de la nutrición humana.
3. Conocer los componentes del balance energético del organismo y su relación con el peso corporal.
4. Conocer los distintos sistemas de evaluación del estado nutricional de un individuo.
5. Conocer los aspectos nutricionales y metabólicos de los distintos nutrientes: Hidratos de carbono, lípidos, proteínas, vitaminas y minerales.
6. Conocer las necesidades y recomendaciones nutricionales adecuadas del organismo humano en las distintas etapas de la vida.
7. Adquirir habilidades experimentales básicas en Nutrición, incluidas la cuantificación, análisis y evaluación de los resultados experimentales obtenidos.
8. Saber exponer en forma escrita y oral.

## GUÍA DOCENTE

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

La asignatura de Nutrición Básica y Ciclo Vital comprende un total de 13 temas agrupados en 3 bloques y de 6 sesiones prácticas de 3 horas de duración cada práctica.

#### I.1. Contenido teórico

Bloque 1: FUNDAMENTOS DE NUTRICIÓN.

Tema 1.- Introducción a la nutrición: concepto y antecedentes. Valor nutritivo de los alimentos.

Tema 2.- Balance energético y peso corporal.

Tema 3.- Composición corporal y valoración del estado nutricional

Tema 4.- Requerimientos nutricionales del ser humano.

Bloque 2: NUTRICIÓN Y METABOLISMO.

Tema 5.- Nutrición y metabolismo de los hidratos de carbono.

Tema 6.- Nutrición y metabolismo de los lípidos.

Tema 7.- Nutrición y metabolismo de las proteínas.

Tema 8.- Interacciones del metabolismo energético de los distintos nutrientes.

Tema 9.- Nutrición y metabolismo de los micronutrientes: vitaminas, minerales.

Tema 10.- Nutrición y metabolismo del agua.

Bloque 3: NUTRICIÓN EN EL CICLO DE LA VIDA.

Tema 11.- Nutrición durante el embarazo y la lactancia.

Tema 12.- Nutrición en la infancia y en la adolescencia.

Tema 13.- Nutrición en el envejecimiento.

#### I.2. Contenido práctico

Práctica 1: Metabolismo energético. Cálculo del gasto energético

Práctica 2: Valoración del estado nutricional I: Evaluación de la composición corporal I

Práctica 3: Determinación de creatinina en orina.I

Práctica 4: Metabolismo de los HC: Valoración de la curva de glucemia.

Práctica 5: Valoración de la ingesta dietética de hierro y grado de absorción.

Práctica 6: Seminarios de investigación.

## GUÍA DOCENTE

### 6. METODOLOGÍA Y RECURSOS

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

- Presentación en el aula de conceptos teóricos y procedimientos asociados a los temas.
- Presentación en el laboratorio de conceptos teóricos y procedimientos asociados a las prácticas.
- Presentación en el aula de actividades individuales o en grupo consistentes fundamentalmente en la resolución de casos prácticos.
- Presentación en el aula de herramientas básicas de búsqueda de información, preparación de exposiciones y debates e interpretación de artículos científicos.

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

## GUÍA DOCENTE

### 7. EVALUACIÓN

El sistema de evaluación de la asignatura se rige según la Normativa de evaluación de los estudiantes de grado de la universidad Pablo de Olavide, publicado en el BUPO nº 7/2014.

La evaluación de las competencias, conocimientos y capacidades adquiridos se realizará mediante dos modalidades:

- a. Un sistema de evaluación continua. Se desarrollará durante el periodo docente en que se imparta la asignatura.
- b. Un sistema de evaluación de prueba única. Tendrá lugar en el periodo fijado en el calendario académico.

#### **A. Sistema de evaluación continua:**

Se establece como **requisito indispensable** para aprobar la asignatura la asistencia a todas las prácticas. Sin ello no puede superarse el curso pues no será calificado. Si algún alumno/a 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.

Los criterios de evaluación serán los siguientes:

- 1.- Examen final teórico: 50% de la nota final.  
Se realizará un examen escrito al final del semestre. Será necesario obtener un mínimo de 5 puntos (sobre 10) para que se pueda llevar a cabo la evaluación continua.
- 2.- Examen final práctico: 20% de la nota final.  
Se realizará un examen escrito sobre las prácticas realizadas a lo largo del semestre. Será necesario obtener un mínimo de 5 puntos (sobre 10) para que se pueda llevar a cabo la evaluación continua.
- 3.- Realización de las prácticas: 10% de la nota final.  
Además de la asistencia obligatoria a las prácticas, se entregaran los guiones de prácticas cumplimentados de manera individual. Y se realizará exposiciones orales de trabajos científicos.
- 4.- Evaluaciones a lo largo del curso, que podrán ser a través del aula virtual o de manera presencial: 15%
- 5.- Actividades individuales: 5%  
A lo largo del semestre se irán mandando trabajos de carácter voluntario.
- 6.- Asistencia a clase, participación y uso de las tutorías se tendrán en cuenta en la nota final de la asignatura.

La nota final de la asignatura será la suma ponderada de las notas obtenidas en los cinco



## GUÍA DOCENTE

puntos mencionados anteriormente. Será necesario la obtención de un cinco o más para tener superada la asignatura. En caso de no obtener la puntuación mínima requerida en alguna de las partes (examen de teoría ó examen de prácticas), no se realizará la media con el resto de notas acumuladas por el alumno, la calificación que aparecerá en las actas será la nota que haya sacado en el examen que no haya superado (ya sea el teórico o el práctico).

### **B. Sistema de evaluación de prueba única.**

Consistirá en un examen teórico y una prueba práctica.

## **8. BIBLIOGRAFÍA GENERAL**

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. La biblioteca de la Universidad Pablo de Olavide dispone de los ejemplares que se citan. Los textos que más se ajustan al temario de la asignatura son los siguientes:

- Mataix Verdú, J. 2009. Nutrición y Alimentación Humana. 2ª edición. Ed. Ergon.
- Gil Hernández, A. 2010. Tratado de nutrición. 2ª edición. Ed. Acción médica.
- Roach, B. 2010. Lo Esencial en Metabolismo y Nutrición. 3ª edición. Ed. Elsevier.