

## Guía docente / *Course Syllabus*

2019-20

### 1. Descripción de la Asignatura / *Course Description*


Asignatura <i>Course</i>	NUTRICIÓN BÁSICA Y CICLO VITAL
Códigos <i>Code</i>	201013
Facultad <i>Faculty</i>	Facultad de Ciencias Experimentales
Grados donde se imparte <i>Degrees it is part of</i>	Grado en Nutrición Humana y Dietética
Módulo al que pertenece <i>Module it belongs to</i>	Ciencias de la nutrición y la salud
Materia a la que pertenece <i>Subject it belongs to</i>	Nutrición
Departamento responsable <i>Department</i>	Biología Molecular e Ingeniería Bioquímica
Curso <i>Year</i>	2º
Semestre <i>Term</i>	1º
Créditos totales <i>Total credits</i>	6
Carácter <i>Type of course</i>	Obligatoria
Idioma de impartición <i>Course language</i>	Español
Modelo de docencia <i>Teaching model</i>	B1

Clases presenciales del modelo de docencia B1 para cada estudiante: 27 horas de enseñanzas básicas (EB), 18 horas de enseñanzas prácticas y de desarrollo (EPD) y 0 horas de actividades dirigidas (AD). Hasta un 10% de la enseñanza presencial puede sustituirse por docencia a distancia (también presencial, pero posiblemente asíncrona), de acuerdo con la programación de la Asignatura publicada antes del comienzo del curso.

*Number of classroom teaching hours of B1 teaching model for each student: 27 hours of general teaching (background), 18 hours of theory-into-practice (practical group tutoring and skill development) and 0 hours of guided academic activities. Up to 10% of face-to-face sessions can be substituted by online teaching, in accordance with the course schedule published before it begins.*

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	22/07/2019
ID. FIRMA	firma.upo.es	BM7PaHQTbqHJWzTlzWNQPzJLYdAU3n8j	PÁGINA 1/7



## 2. Responsable de la Asignatura / *Course Coordinator*


Nombre <i>Name</i>	María Genoveva Berna Amoros
Departamento <i>Department</i>	Biología Molecular e Ingeniería Bioquímica
Área de conocimiento <i>Field of knowledge</i>	Nutrición y Bromatología
Categoría <i>Category</i>	Profesora Titular de Universidad
Número de despacho <i>Office number</i>	22.B.09
Teléfono <i>Phone</i>	954977943
Página web <i>Webpage</i>	<a href="https://www.upo.es/profesorado/gberamo">https://www.upo.es/profesorado/gberamo</a>
Correo electrónico <i>E-mail</i>	<a href="mailto:gberamo@upo.es">gberamo@upo.es</a>

## 3. Ubicación en el plan formativo / *Academic Context*

Breve descripción de la asignatura <i>Course description</i>	Esta asignatura es de gran importancia dentro del Grado de Nutrición Humana y Dietética ya que aporta los conocimientos necesarios para poder aprender las competencias que adquirirán los estudiantes en las asignaturas de Dietética, Dietoterapia, Patología Nutricional, Alimentación en la Infancia y Alimentación en la Tercera Edad. En ella se estudian los distintos tipos de nutrientes, sus funciones y su utilización metabólica. Se estudia las bases del equilibrio nutricional y su regulación. Se aprende a evaluar y calcular los requerimientos nutricionales en situación de salud y en cualquier etapa de la vida, e identificar las bases de una alimentación saludable.
Objetivos (en términos de resultados del aprendizaje) <i>Learning objectives</i>	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.
Prerrequisitos <i>Prerequisites</i>	Para cursar esta asignatura no se establecen requisitos previos.
Recomendaciones <i>Recommendations</i>	Es aconsejable, para un aprovechamiento mejor de la asignatura, que quien la curse haya superado las asignaturas de Anatomía

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	22/07/2019
ID. FIRMA	<a href="mailto:firma.upo.es">firma.upo.es</a>	BM7PaHQTbqHJWzTlzWNQPzJLYdAU3n8j	PÁGINA 2/7



	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.
Aportaciones al plan formativo <i>Contributions to the educational plan</i>	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.

#### 4. Competencias / Skills

Competencias básicas de la Titulación que se desarrollan en la Asignatura <i>Basic skills of the Degree that are developed in this Course</i>	CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
Competencias generales de la Titulación que se desarrollan en la Asignatura <i>General skills of the Degree that are developed in this Course</i>	CG6 - Capacidad de análisis y síntesis. CG8 - Saber exponer en forma escrita y oral. CG11 - Capacidad crítica.

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	22/07/2019
ID. FIRMA	firma.upo.es	BM7PaHQTBqHJWzTlzWNQPzJLYdAU3n8j	PÁGINA 3/7



Competencias transversales de la Titulación que se desarrollan en la Asignatura <i>Transversal skills of the Degree that are developed in this Course</i>	
Competencias específicas de la Titulación que se desarrollan en la Asignatura <i>Specific competences of the Degree that are developed in the Course</i>	CE24 - Conocer las funciones de los nutrientes y otros componentes de los alimentos en el organismo. Metabolismo, regulación y equilibrio energético. CE25 - Conocer las necesidades y requerimientos nutricionales en función de las características del individuo, en las distintas etapas de la vida y situaciones fisiológicas. Biodisponibilidad de los nutrientes. CE41 - Evaluar el estado nutricional individual y en colectividades. CE48 - Integrar y relacionar los conocimientos nutricionales y su relación con la salud.
Competencias particulares de la asignatura, no incluidas en la memoria del título <i>Specific skills of the Course, not included in the Degree's skills</i>	1. Conocer los componentes del balance energético del organismo y su relación con el peso corporal. Saber calcular el gasto energético de un individuo. 2. Conocer los distintos sistemas de evaluación del estado nutricional de un individuo y sus limitaciones. 3. Conocer los aspectos nutricionales y metabólicos de los distintos nutrientes: Hidratos de carbono, lípidos, proteínas, vitaminas y minerales. 4. Conocer las necesidades y recomendaciones nutricionales adecuadas del organismo humano en las distintas etapas de la vida.

#### 5. Contenidos de la Asignatura: temario / *Course Content: Topics*

<b>PARTE I</b>	<b>FUNDAMENTOS DE NUTRICIÓN</b>
TEMA 1	INTRODUCCIÓN 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
<b>PARTE II</b>	<b>NUTRICIÓN Y METABOLISMO</b>
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
<b>PARTE III</b>	<b>NUTRICIÓN EN EL CICLO DE LA VIDA</b>
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

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	22/07/2019
ID. FIRMA	firma.upo.es	BM7PaHQTbqHJWzTlzWNQPzJLYdAU3n8j	PÁGINA 4/7



## 6. Metodología y recursos / *Methodology and Resources*

Metodología general <i>Methodology</i>	<p>A lo largo del desarrollo del temario de la asignatura se combinarán distintos procesos metodológicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentación en el aula de conceptos teóricos y procedimientos asociados a los temas.</li> <li>- Presentación en el laboratorio de conceptos teóricos y procedimientos asociados a las prácticas.</li> <li>- Presentación en el aula de actividades individuales o en grupo consistentes fundamentalmente en la resolución de casos prácticos.</li> <li>- Presentación en el aula de herramientas básicas de búsqueda de información, preparación de exposiciones y debates e interpretación de artículos científicos.</li> </ul> <p>En todos los casos se aprovecharán los recursos tecnológicos disponibles para el intercambio de información y tutorización virtual permanente del alumnado.</p>
Enseñanzas básicas (EB) <i>General teaching</i>	En el aula se expondrán los conceptos teóricos y procedimientos asociados a los temas.
Enseñanzas prácticas y de desarrollo (EPD) <i>Theory-into-practice</i>	Se realizarán en el laboratorio de prácticas. Estas sesiones se irán realizando de acuerdo al bloque teórico al que corresponden. Supondrá, 6 sesiones prácticas de laboratorio de 3 horas de duración cada práctica, en grupos de 20 personas como máximo.
Actividades académicas dirigidas (AD) <i>Guided academic activities</i>	No tiene

## 7. Criterios generales de evaluación / *Assessment*

Primera convocatoria ordinaria (convocatoria de curso) <i>First session</i>	<p>El 30% de la calificación procede de la evaluación continua. El 70% de la calificación procede del examen o prueba final. En la evaluación continua los aspectos a evaluar serán:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seguimiento e interés del alumno a lo largo del curso: un 5% de la nota.</li> <li>2. Adquisición de conocimientos de forma continua a lo largo del curso: 15% de la nota.</li> <li>3. Asistencia, realización de las prácticas y entrega de guiones de prácticas. Realización de curso virtual de Competencias en información nivel básico: 10%</li> </ol> <p>La prueba final representará un 70% de la nota. Tendrá lugar en el período fijado en el calendario académico. Consistirá en una evaluación que será un examen que valorará los conocimientos teóricos y prácticos de la asignatura.</p>
Segunda convocatoria ordinaria (convocatoria de recuperación) <i>Second session (to re-sit the exam)</i>	La evaluación de la convocatoria de recuperación será realizada por aquellos estudiantes que superaron las actividades formativas desarrolladas durante el período de docencia pero no la prueba final de la convocatoria de curso. En este caso la prueba de evaluación correspondiente a la convocatoria de recuperación tendrá el mismo valor porcentual que en la convocatoria de curso.
Convocatoria extraordinaria de noviembre <i>Extraordinary November session</i>	Se activa a petición del alumno siempre y cuando éste esté matriculado en todas las asignaturas que le resten para finalizar sus estudios de grado, tal y como establece la Normativa de Progreso y Permanencia de la Universidad. Se evaluará del total de los conocimientos y competencias que

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	22/07/2019	
ID. FIRMA	firma.upo.es	BM7PaHQTbqHJWzTlzWNQPzJLYdAU3n8j	PÁGINA	5/7



	figuren en la guía docente del curso anterior, mediante el sistema de prueba única.
<p>Criterios de evaluación de las enseñanzas básicas (EB)</p> <p><i>General teaching assessment criteria</i></p>	<p>Durante la evaluación continua: En la evaluación continua los criterios para evaluarla serán:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Para el seguimiento e interés del alumno a lo largo del curso se realizarán autoevaluaciones periódicas a través del aula virtual.</li> <li>2. Para la adquisición de conocimientos de forma continua a lo largo del curso se realizarán evaluaciones tipo tests, realizadas en horario de clase a lo largo del curso.</li> </ol> <p>Durante el examen o prueba final (1ª convocatoria): Consistirá en una evaluación teórica que será un examen que valorará los conocimientos teóricos de la asignatura (60% de la calificación). Será necesario la obtención de un cinco o más en la evaluación para tener superada la asignatura.</p> <p>Tendrá lugar en el período fijado en el calendario académico.</p> <p>Durante el examen o prueba final (2ª convocatoria): Será exactamente igual que en la primera convocatoria.</p>
<p>Criterios de evaluación de las enseñanzas prácticas y de desarrollo (EPD)</p> <p><i>Theory-into-practice assessment criteria</i></p>	<p>Durante la evaluación continua: Es obligatoria la asistencia a todas las sesiones prácticas para aprobar la asignatura por el sistema de evaluación continua. 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. Por otro lado, la falta de asistencia no justificada a una práctica y no aceptada por el profesor, supone la renuncia al sistema de evaluación continua. La adquisición y dominio de los conocimientos prácticos de la asignatura se evaluará mediante la entrega de los guiones de prácticas al final de cada sesión de prácticas.</p> <p>La evaluación del curso de Competencias en información nivel básico se hará mediante autoevaluación en el aula virtual.</p> <p>La realización de los guiones y autoevaluación del curso virtual supondrá un 10% de la asignatura.</p> <p>La no puntualidad a las sesiones de prácticas supondrá una disminución de la nota final de los guiones de prácticas.</p> <p>Durante el examen o prueba final (1ª convocatoria): Se realizará un examen con los contenidos de todas las prácticas realizadas a lo largo del curso. Supondrá el 10% de la prueba final.</p> <p>Será necesario la obtención de un cinco o más en la evaluación práctica para poder tener superada la asignatura.</p> <p>Durante el examen o prueba final (2ª convocatoria): La prueba de evaluación correspondiente a la convocatoria de recuperación tendrá el mismo valor porcentual que en la convocatoria de curso.</p>
<p>Criterios de evaluación de las actividades académicas dirigidas (AD)</p> <p><i>Criteria of assessment of guided academic activities</i></p>	<p>Durante la evaluación continua:</p> <p>Durante el examen o prueba final (1ª convocatoria):</p> <p>Durante el examen o prueba final (2ª convocatoria):</p>
<p>Puntuaciones mínimas necesarias para aprobar la Asignatura</p> <p><i>Minimum passing grade</i></p>	<p>1ª convocatoria: Para la superación de la asignatura se exige una calificación mínima de un cinco en la suma ponderada de las notas obtenidas a lo largo del curso. 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).</p> <p>2ª convocatoria: Para la superación de la asignatura en la segunda</p>

	convocatoria se exige la calificación de un cinco o más en las pruebas evaluadas en esta convocatoria.
Material permitido <i>Materials allowed</i>	Para la realización de los exámenes se permitirá el uso de calculadora. Queda totalmente prohibido el teléfono durante la realización de los exámenes.
Identificación en los exámenes <i>Identification during exams</i>	En cualquier momento de la realización de una prueba de evaluación los profesores podrán requerir la acreditación de la identidad de cualquier estudiante, mediante la exhibición de su carnet de estudiante, documento nacional de identidad, pasaporte u otro documento válido a juicio del examinador. Si no lo hiciese, el estudiante podrá continuar la prueba, que será calificada solo si la documentación es presentada en el plazo que el examinador establezca.
Observaciones adicionales <i>Additional remarks</i>	

Los estudiantes inmersos en un programa de movilidad o en un programa de deportistas de alto nivel, así como los afectados por razones laborales, de salud graves o por causas de fuerza mayor debidamente acreditadas, tendrán derecho a que en la convocatoria de curso se les evalúe mediante un sistema de evaluación de prueba única. Para ello, deberán comunicar la circunstancia al profesor responsable de la asignatura antes del fin del periodo docencia presencial.

*Students enrolled in a mobility program or a program for high-level athletes, as well as students affected by work or serious health problems or reasons of force majeure duly accredited, will have the right to be evaluated during the first session through a single test evaluation system. To do this, they must report changes in their circumstances to the program coordinator before the end of the teaching period.*

## 8. Bibliografía / Bibliography

Manual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gil Hernández, A (2017) “Tratado de nutrición. Tomos I y IV”, 3ª edición. Ed. Acción médica</li> <li>• Mataix Verdú, J. (2009) “Nutrición y Alimentación Humana”, 2ª edición. Ed. Ergon</li> </ul>
Libro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Roach, B (2010) “Lo Esencial en Metabolismo y Nutrición”, 3ª edición. Ed. Elsevier</li> </ul>

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	22/07/2019	
ID. FIRMA	firma.upo.es	BM7PaHQTBqHJWzTlzWNQPzJLYdAU3n8j	PÁGINA	7/7
