

## 1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	Nutrición Básica I
Titulación	Grado en Nutrición Humana y Dietética
Facultad	Ciencias Biomédicas y de la salud
Curso	2º
ECTS	6
Carácter	Obligatoria
Idioma	Castellano
Modalidad	Presencial y semipresencial
Semestre	3
Curso académico	2025-2026
Docente coordinador	Prof.ª Sonia Peinado Escalada
Docente	Prof.ª Sonia Peinado Escalada

## 2. PRESENTACIÓN

La asignatura de **NUTRICIÓN BÁSICA I** es de carácter obligatorio y de segundo curso, perteneciente al módulo de Nutrición, Dietética y Salud de 36 ETCS. Este módulo integra los conocimientos necesarios en el ámbito de la nutrición básica y la nutrición adaptada a las distintas situaciones fisiológicas y patológicas.

Los objetivos principales de la asignatura son:

- Dotar de los conocimientos básicos relacionados con la nutrición como ciencia: clasificación de nutrientes, funciones e importancia nutricional, fuentes alimentarias, digestión y metabolismo, y las consecuencias para la salud de una deficiencia o exceso de los mismos.
- Conocer y reforzar los conocimientos sobre las bases fisiológicas y bioquímicas de la nutrición y metabolismo de los distintos nutrientes.

De esta forma, el alumnado obtendrá una visión integral y completa que le servirá de base para su aprendizaje e investigación en los diferentes campos de la nutrición y la dietética.

Se recuerda al alumno que, tal y como se le ha comunicado previamente desde el departamento de Admisiones y Matriculación, es un prerrequisito para inscribirse en esta asignatura haber cursado previamente las materias de Iniciación al Anatomía, Fisiología, Biología y Bioquímica.

Es responsabilidad del estudiante asegurarse de poseer los conocimientos de esas asignaturas en caso de no considerar las recomendaciones anteriores o de que hayan sido convalidadas por estudios previos.

### 3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

#### Competencias básicas:

- **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.
- **CB4:** Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- **CB5:** Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

#### Competencias generales:

- **CG12:** Conocer los nutrientes, su función en el organismo, su biodisponibilidad, las necesidades y recomendaciones, y las bases del equilibrio energético y nutricional.
- **CG13:** Integrar y evaluar la relación entre la alimentación y la nutrición en estado de salud y en situaciones patológicas.
- **CG14:** Aplicar los conocimientos científicos de la fisiología, fisiopatología, la nutrición y alimentación a la planificación y consejo dietético en individuos y colectividades, a lo largo del ciclo vital, tanto sanos como enfermos.

#### Competencias transversales:

- **CT1:** Comunicación: capacidad de realizar escucha activa, hacer preguntas y responder cuestiones de forma clara y concisa, así como expresar ideas y conceptos de forma efectiva. Incluye la capacidad de comunicar por escrito con concisión y claridad.
- **CT2:** Liderazgo: capacidad para dar nuevas ideas, enfoques e interpretaciones mediante estrategias que ofrezcan soluciones a problemas de la realidad.
- **CT9:** Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica, para utilizar los conocimientos adquiridos en el ámbito académico en situaciones lo más parecidas posibles a la realidad de la profesión para la cual se están formando.

#### Competencias específicas:

- **CE85:** Conocer la clasificación, las funciones y el metabolismo de los Nutrientes: clasificación funciones y metabolismo.
- **CE86:** Saber cuáles son los Requerimientos energéticos del organismo. Metabolismo basal. Necesidades totales. Factores que los modifican.
- **CE87:** Saber cuáles son las funciones, fuentes de obtención, absorción, transporte, metabolismo y excreción de los diferentes nutrientes vitaminas y minerales.
- **CE88:** Conocer la importancia nutricional del agua, sus necesidades y fuentes.

#### Resultados de aprendizaje:

- **RA1:** Demostrar el conocimiento de las bases y fundamentos de la nutrición humana.
- **RA2:** Conocer los nutrientes y otros componentes de la dieta, sus funciones y utilización metabólica.
- **RA3:** Conocer las bases de la regulación, y el equilibrio nutricional y energético.

En la tabla inferior se muestra la relación entre las competencias que se desarrollan en la asignatura y los resultados de aprendizaje que se persiguen:

Competencias	Resultados de aprendizaje
CE85, CE86, CT1, CT2, CT9, CG12, CG14, CB2, CB4, CB5	RA1. Demostrar el conocimiento de las bases y fundamentos de la nutrición humana.
CE85, CE87, CE88, CE86, CT1, CT2, CT9, CG12, CG13, CG14, CB2, CB4, CB5	RA2. Conocer los nutrientes y otros componentes de la dieta, sus funciones y utilización metabólica.
CE85, CE87, CE86, CT1, CT2, CT9, CG12, CB2, CB4, CB5	RA3. Conocer las bases de la regulación y el equilibrio nutricional y energético.

## 4. CONTENIDOS

### UNIDAD I. LA NUTRICIÓN COMO CIENCIA: CONCEPTO, NUTRIENTES, METABOLISMO Y REQUERIMIENTOS ENERGÉTICOS DEL ORGANISMO

- Tema 1. La nutrición como ciencia: concepto, nutrientes y clasificación.
- Tema 2. Requerimientos energéticos del organismo y metabolismo basal.

### UNIDAD II. HIDRATOS DE CARBONO: ABSORCIÓN, TRANSPORTE, METABOLISMO Y EXCRECIÓN. FUNCIONES Y FUENTES

- Tema 3. Definición de hidratos de carbono, composición, funciones y clasificación.
- Tema 4. Proceso de digestión y metabolismo de los hidratos de carbono.
- Tema 5. Fibra dietética: concepto, funciones, clasificación, digestión y fuentes alimentarias.

### UNIDAD III. PROTEÍNAS: ABSORCIÓN, TRANSPORTE, METABOLISMO Y EXCRECIÓN. FUNCIONES Y FUENTES

- Tema 6. Definición de proteína, composición, funciones y clasificación. Calidad de la proteína.
- Tema 7. Proceso de digestión y metabolismo de las proteínas.

### UNIDAD IV. LÍPIDOS: ABSORCIÓN, TRANSPORTE, METABOLISMO Y EXCRECIÓN. FUNCIONES Y FUENTES

- Tema 8. Definición de los lípidos, composición, funciones y clasificación. Fuentes lipídicas principales y calidad nutricional.
- Tema 9. Proceso de digestión y metabolismo de los lípidos.

### UNIDAD V. VITAMINAS HIDROSOLUBLES Y LIPOSOLUBLES: ABSORCIÓN, TRANSPORTE, METABOLISMO Y EXCRECIÓN. COMPONENTES NO NUTRIENTES

- Tema 10. Vitaminas liposolubles: introducción a las vitaminas. Vitamina A y K.
- Tema 11. Vitaminas D, y vitaminas antioxidantes E y C.
- Tema 12. Vitaminas hidrosolubles del grupo B.

### UNIDAD VI. MINERALES: ABSORCIÓN, TRANSPORTE, METABOLISMO Y EXCRECIÓN. AGUA Y SU IMPORTANCIA NUTRICIONAL

- Tema 13. Hierro y calcio: función, digestión y metabolismo, y fuentes alimentarias.
- Tema 14. Fósforo, magnesio, cinc, yodo, cobre, selenio y manganeso: función, digestión y metabolismo, y fuentes alimentarias.
- Tema 15. Sodio, potasio e importancia nutricional del agua.

## 5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

A continuación, se indican los tipos de metodologías de enseñanza-aprendizaje que se aplicarán:

- Clase magistral
- Aprendizaje cooperativo
- Método del caso
- Aprendizaje basado en problemas y proyectos.
- Aprendizaje basado en enseñanzas de laboratorio/talleres

## 6. ACTIVIDADES FORMATIVAS

Seguidamente, se identifican los tipos de actividades formativas que se realizarán y la dedicación en horas del estudiante a cada una de ellas:

### Modalidad presencial:

Actividad formativa	Número de horas
Clase magistral	50
Trabajo autónomo	26
Análisis de casos	11
Actividades participativas grupales	11
Elaboración de informes y estrategias	11
Actividades en laboratorio/talleres	19
Tutoría	19
Prueba de conocimiento	5
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>

### Modalidad semipresencial:

Actividad formativa	Número de horas
Lectura de tema de contenidos	13
Seminario virtual	13
Análisis de casos	49
Actividades en laboratorio/talleres	11
Actividades participativas grupales	11
Tutoría virtual	11
Trabajo autónomo	19
Elaboración de informes y escritos	19
Prueba de conocimiento	5
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>

## 7. EVALUACIÓN

A continuación, se relacionan los sistemas de evaluación, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura:

### Modalidad presencial:

Sistema de evaluación	Peso (%)
<b>Actividad 1.</b> Entrega de informes y trabajos	10
<b>Actividad 2.</b> Prácticas de laboratorio	20
<b>Actividad 3.</b> Observación de desempeño	10
<b>Actividad 4.</b> Participación en debates	10
<b>Actividad 5.</b> Prueba de conocimientos	50

### Modalidad semipresencial:

Sistema de evaluación	Peso (%)
<b>Actividad 1.</b> Entrega de informes y trabajos	10
<b>Actividad 2.</b> Prácticas de laboratorio	20
<b>Actividad 3.</b> Observación de desempeño	10
<b>Actividad 4.</b> Participación en debates	10
<b>Actividad 5.</b> Prueba de conocimientos	50

En el Campus Virtual, cuando accedas a la asignatura, podrás consultar en detalle las actividades de evaluación que debes realizar, así como las fechas de entrega y los procedimientos de evaluación de cada una de ellas.

### 7.1. Convocatoria ordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria extraordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura. Los criterios de evaluación de cada actividad se especificarán en la guía del campus virtual.

### 7.2. Convocatoria extraordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria extraordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura. Los criterios de evaluación de cada actividad se especificarán en la guía del campus virtual.

Se deben entregar las actividades no superadas en convocatoria ordinaria, tras haber recibido las correcciones correspondientes a las mismas por parte del docente, o bien aquellas que no fueron entregadas.

## 8. CRONOGRAMA

En este apartado se indica el cronograma simplificado con fechas de entrega de actividades evaluables de la asignatura:

**Modalidad presencial:**

Actividades evaluables	Fecha
<b>Actividad 1.</b> Entrega de informes y trabajos	24 Noviembre
<b>Actividad 2.</b> Prácticas de laboratorio <ul style="list-style-type: none"> <li>• P1 composición corporal y Bioimpedancia Eléctrica</li> <li>• P2 antropometría aplicada a la composición corporal</li> <li>• P3 cálculo de requerimientos energéticos en distintos casos clínicos</li> <li>• P4 calorimetría indirecta y requerimientos energéticos</li> </ul>	24 Septiembre 2025 29 Septiembre 2025 13 Octubre 2025 05 Noviembre 2025
<i>Entrega del portafolio grupal de prácticas de laboratorio</i>	15 Diciembre 2025
<b>Actividad 3.</b> Observación del desempeño	10 Noviembre 12-25 Enero (En prueba de conocimientos – pendiente de definir)
<b>Actividad 4.</b> Participación en debates (Canvas)	10 Diciembre 2025
<b>Actividad 5.</b> Prueba de conocimientos 1	27 Octubre 2025
<b>Actividad 5.</b> Prueba de conocimientos 2	12-25 Enero (pendiente de definir)

**Modalidad semipresencial:**

Actividades evaluables	Fecha
<b>Actividad 1.</b> Entrega de informes y trabajos	28 Octubre 2025
<b>Actividad 2.</b> Prácticas de laboratorio <ul style="list-style-type: none"> <li>○ P1. PRESENCIAL → Composición corporal y bioimpedancia eléctrica</li> <li>○ P2. PRESENCIAL → Cálculo de requerimientos y uso de la calorimetría indirecta</li> </ul>	<b>12 Diciembre 2025</b> → 12:30-16:30H <b>13 Diciembre 2025</b> → 11:30-13:30H <b>* Entrega informe final</b> → 20 Enero 2025
<b>Actividad 3.</b> Observación de desempeño	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 13 Enero → Taller síncrono</li> <li>○ Resolución de casos en la prueba de conocimientos</li> </ul>
<b>Actividad 4.</b> Participación en debates (foro de reflexión)	Hasta 20 de Enero
<b>Actividad 5.</b> Prueba de conocimientos	Del 19 de Enero al 1 de Febrero (pendiente de definir)

Este cronograma podrá sufrir modificaciones por razones logísticas de las actividades. Cualquier modificación será notificada al estudiante en tiempo y forma.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

La obra de referencia para el seguimiento de la asignatura es:

- Gil A (2017). Tratado de Nutrición: bases fisiológicas y bioquímicas de la Nutrición. 3º edición. España: editorial Médica Panamericana.

Otra bibliografía recomendada:

- Gil Ángel (2017). Tratado de nutrición: nutrición humana en el estado de salud. Tomo IV. España: editorial Médica Panamericana.
- Moreiras O, Carbajal A, Cabrera L, Cuadrado C. Tablas de composición de alimentos. Ediciones Pirámide. Madrid. (19ª ed. Ampliada y revisada) 2019.
- Nelson DL, Cox MM (2018). Principios de bioquímica. 7ª edición. España: Lehninger.

## 10. UNIDAD DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA Y DIVERSIDAD

Desde la Unidad de Orientación Educativa y Diversidad (ODI) ofrecemos acompañamiento a nuestros estudiantes a lo largo de su vida universitaria para ayudarles a alcanzar sus logros académicos. Otros de los pilares de nuestra actuación son la inclusión del estudiante con necesidades específicas de apoyo educativo, la accesibilidad universal en los distintos campus de la universidad y la equiparación de oportunidades.

Desde esta Unidad se ofrece a los estudiantes:

1. Acompañamiento y seguimiento mediante la realización de asesorías y planes personalizados a estudiantes que necesitan mejorar su rendimiento académico.
2. En materia de atención a la diversidad, se realizan ajustes curriculares no significativos, es decir, a nivel de metodología y evaluación, en aquellos alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo persiguiendo con ello una equidad de oportunidades para todos los estudiantes.
3. Ofrecemos a los estudiantes diferentes recursos formativos extracurriculares para desarrollar diversas competencias que les enriquecerán en su desarrollo personal y profesional.
4. Orientación vocacional mediante la dotación de herramientas y asesorías a estudiantes con dudas vocacionales o que creen que se han equivocado en la elección de la titulación.

Los estudiantes que necesiten apoyo educativo pueden escribirnos a:

[orientacioneducativa@universidadeuropea.es](mailto:orientacioneducativa@universidadeuropea.es)

## 11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

¡Tu opinión importa!

La Universidad Europea te anima a participar en las encuestas de satisfacción para detectar puntos fuertes y áreas de mejora sobre el profesorado, la titulación y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las encuestas estarán disponibles en el espacio de encuestas de tu campus virtual o a través de tu correo electrónico.

Tu valoración es necesaria para mejorar la calidad de la titulación.

Muchas gracias por tu participación.