

## 1. DATOS BÁSICOS

<b>Asignatura</b>	Farmacología Aplicada
<b>Titulación</b>	Grado en Nutrición Humana y Dietética
<b>Facultad</b>	Ciencias Biomédicas y de la Salud
<b>Curso</b>	2º
<b>ECTS</b>	3
<b>Carácter</b>	Obligatoria
<b>Idioma</b>	Castellano
<b>Modalidad</b>	Presencial y semipresencial
<b>Semestre</b>	4
<b>Curso académico</b>	2025-2026
<b>Docente coordinador</b>	Dra. Mónica Manzano Mosteiro
<b>Docente</b>	Dra. Mónica Manzano Mosteiro

## 2. PRESENTACIÓN

**FARMACOLOGÍA APLICADA** es una asignatura de carácter obligatorio de 3 ECTS que se imparte de forma semestral en el segundo curso del Grado de Nutrición. Esta materia pertenece al módulo IV: Ciencias de la Nutrición, la dietética y la salud que cuenta con un total de 36 ECTS

La farmacología tiene relevancia en la nutrición puesto que los tratamientos farmacológicos pueden afectar al estado nutricional del paciente, así como los nutrientes y alimentos pueden afectar a la eficacia y seguridad terapéutica de los fármacos. Para un dietista-nutricionista es importante tener unos conocimientos de farmacología básicos ya que le va a dotar de competencias necesarias para:

- Evaluar el estado nutricional, teniendo una visión completa al considerar los tratamientos farmacológicos del paciente.
- Identificar medicamentos que pueden alterar el estado nutricional del paciente.
- Identificar medicamentos que pueden interaccionar con los alimentos y producir reacciones adversas o deficiencias nutricionales.
- Reconocer los medicamentos que toma el paciente para determinadas patologías relevantes en la nutrición.

Se abordarán conceptos básicos de farmacocinética, farmacodinamia y reacciones adversas para comprender los procesos y factores que afectan al fármaco y a su mecanismo de acción en el organismo. También se acercará al estudiante a los grupos de fármacos más relacionados con las patologías que requieren de la intervención de un nutricionista o que pueden alterar el estado nutricional del paciente.

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 Bioquímica, Química, Fisiología, Biología y Toxicología.

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.
- **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.
- **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:

- **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.
- **CG15:** Diseñar y llevar a cabo protocolos de evaluación del estado nutricional, identificando los factores de riesgo nutricional.
- **CG16:** Interpretar el diagnóstico nutricional, evaluar los aspectos nutricionales de una historia clínica y realizar el plan de actuación dietética.
- **CG17:** Conocer la estructura de los servicios de alimentación y unidades de alimentación y nutrición hospitalaria, identificando y desarrollando las funciones del Dietista-Nutricionista dentro del equipo multidisciplinar.
- **CG18:** Intervenir en la organización, gestión e implementación de las distintas modalidades de alimentación y soporte nutricional hospitalario y del tratamiento dietético-nutricional ambulatorio.

#### Competencias transversales:

- **CT6:** Solución de problemas: capacidad de encontrar solución a una cuestión confusa o a una situación complicada sin solución predefinida, que dificulte la consecución de un fin.
- **CT7:** Toma de decisiones: capacidad para realizar una elección entre las alternativas o formas existentes para resolver eficazmente diferentes situaciones o problemas.
- **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:

- **CE95:** Conocer las bases de la Farmacología. Farmacocinética y Farmacodinamia.
- **CE96:** Conocer las principales interacciones entre fármacos y alimentos, fármacos y nutrición enteral y los factores que modifican el estado nutricional y metabólico.
- **CE97:** Saber buscar y utilizar las fuentes bibliográficas e informáticas disponibles para la consulta de información farmacológica.

**Resultados de aprendizaje:**

- **RA1:** Conocer la farmacología clínica aplicada a la nutrición.
- **RA2:** Conocer la interacción entre fármacos y nutrientes.
- **RA3:** Conocer las fuentes disponibles para la consulta de información farmacológica.

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
CB2, CB4, CB5, CG13, CG14, CG16, CG18, CT6, CT7, CT9, CE95	RA1. Reconocer la farmacología clínica aplicada a la nutrición que un paciente puede estar tomando durante la consulta nutricional.
CB2, CB4, CB5, CG13, CG14, CG16, CG18, CT6, CT7, CT9, CE96	RA2. Identificar y predecir la interacción entre fármacos y nutrientes que puede tener lugar en un paciente bajo tratamiento farmacológico para minimizar los riesgos nutricionales y farmacológicos.
CB2, CB3, CB4, CB5, CG18, CT9, CE97	RA3. Utilizar las fuentes disponibles para la consulta de información farmacológica para profundizar en los conocimientos y para mejorar las decisiones y consejos nutricionales.

## 4. CONTENIDOS

### UNIDAD I. CONCEPTOS GENERALES DE LA FARMACOLOGÍA

- Tema 1. Conceptos básicos de los mecanismos de acción de los fármacos: farmacocinética y farmacodinamia.
- Tema 2. Reacciones Adversas: definición, clasificación, identificación.
- Tema 3. Interacciones medicamentosas: interacciones alimento – medicamento, interacciones medicamento – alimento.

### UNIDAD II. FARMACOLOGÍA APLICADA A LA NUTRICIÓN (1)

- Tema 4. Fármacos sistema gastrointestinal: Vómito, Diarrea, estreñimiento, úlcera, reflujo (secreciones gástricas).
- Tema 5. Fármacos para las alteraciones metabólicas: Diabetes Mellitus, Dislipidemias, Hiperuricemia, gota, metabolismo del calcio, hormonas tiroideas.

### UNIDAD III. FARMACOLOGÍA APLICADA A LA NUTRICIÓN (2)

- Tema 6. Fármacos en enfermedades cardiovasculares: hipertensión, insuficiencia cardíaca, anticoagulantes y antiagregantes.
- Tema 7: Fármacos en la obesidad y trastornos del apetito: pérdida de peso.

## 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	25
Trabajo autónomo	13
Análisis de casos	5
Actividades participativas grupales	5
Elaboración de informes y estrategias	5
Actividades en laboratorios/talleres	9
Tutorías	9
Pruebas de conocimiento	3
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>

### Modalidad semipresencial

Actividad formativa	Número de horas
Lectura de temas de contenido	7
Seminario virtual	7
Trabajo autónomo	25
Análisis de casos	5
Actividades participativas grupales	5
Elaboración de informes y estrategias	5
Actividades en laboratorios/talleres	9
Tutoría virtual	9
Prueba de conocimiento	3
<b>TOTAL</b>	<b>75</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> Participación en debates	10
<b>Actividad 3.</b> Prácticas de laboratorio	20
<b>Actividad 4.</b> Observación de desempeño	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> Participación en debates	10
<b>Actividad 3.</b> Prácticas de laboratorio	20
<b>Actividad 4.</b> Observación del desempeño	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 ordinaria 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 con fechas de entrega de actividades evaluables de la asignatura:

### Modalidad presencial:

Actividades evaluables	Fecha
<b>Actividad 1.</b> Entrega de informes y trabajos	• Caso clínico : 20 abril 2026
<b>Actividad 2.</b> Prácticas de laboratorio	• Práctica 1: 09 marzo 2026 Entrega: 13 marzo 2026 • Practica 2: 23 marzo 2026 • Práctica 3: 27 abril 2026
<b>Actividad 3.</b> Participación en debates	Foro de debate: 20 febrero-06 marzo 2026
<b>Actividad 4.</b> Observación del desempeño	Durante toda la asignatura
<b>Actividad 5.</b> Prueba de conocimientos	Del 25 de mayo al 01 junio 2026 (pendiente de definir)

### Modalidad semipresencial:

Actividades evaluables	Fecha
<b>Actividad 1.</b> Entrega de informes y trabajos	• Caso clínico: 29 abril 2026
<b>Actividad 2.</b> Participación en debates	Foro de debate: Del 25 febrero-11 marzo 2026
<b>Actividad 3.</b> Prácticas de laboratorio	• Práctica 1: 20 marzo 2026 • Entrega de la actividad: 29 marzo 2026 • Práctica 2: (Taller síncrono): 25 de marzo 2026 Práctica 3: 24 abril 2026
<b>Actividad 4.</b> Observación del desempeño	A lo largo de toda la asignatura
<b>Actividad 5.</b> Prueba de conocimientos	5 de junio 2026

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:

- Flórez J. Farmacología Humana. 6ª ed. Ed. Elsevier. 2013
- Mestres C y Durán M. Farmacología en Nutrición. 1ª ed. Ed Médica Panamericana. Madrid. 2011
- Velázquez.re Manual de Farmacología básica y clínica. 1ª ed. Ed. Médica Panamericana. Madrid. 2012
- Rang HP y Dale MM. Farmacología. 8ª ed. Ed. Elsevier, Churchill Livingstone. Barcelona. 2015.
- Brenner GM y Stevens CW. Farmacología Básica. Ed Elsevier. 2019.

Otra bibliografía recomendada o complementaria:

- Montoro JB. y Salgado A. Interacciones fármacos-alimentos. Ed. Rubes, 1ª ed. Novartis. 1999.
- Calvo Hernández V y Planas Vilá M. Interrelación entre fármacos y nutrientes fisiopatológicas determinadas. Ed. Glosa. 2008
- Ruiz-Gayo M y Fernández-Alfonso MS. Fundamentos de Farmacología Básica y Clínica. 2ªed. Ed. Médica Panamericana. Madrid. 2013

Bases de datos del medicamento:

- Agencia Española del Medicamento: :: CIMA :: Centro de información de medicamentos (aemps.es)
- Food and Drug Administration: [www.fda.gov/](http://www.fda.gov/)
- Guías Clínicas en Atención Primaria: [www.fisterra.com](http://www.fisterra.com)
- UpToDate
- Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud: [www.msps.es/biblioPublic/publicaciones/recursos\\_propios/infMedic/home.htm](http://www.msps.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/infMedic/home.htm)

## 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.