



UNIVERSIDAD DE CORDOBA

INSTITUTO DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN  
NUTRICIÓN HUMANA**

CURSO 2024/25

**ALIMENTOS FUNCIONALES****Datos de la asignatura**

---

**Denominación:** ALIMENTOS FUNCIONALES**Código:** 554003**Plan de estudios:** MÁSTER UNIVERSITARIO EN NUTRICIÓN HUMANA**Curso:** 1**Créditos ECTS:** 4.0**Horas de trabajo presencial:** 30**Porcentaje de presencialidad:** 30.0%**Horas de trabajo no presencial:** 70**Plataforma virtual:** <https://moodle.uco.es/>**Profesor coordinador**

---

**Nombre:** CÁMARA MARTOS, FERNANDO**Departamento:** BROMATOLOGÍA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**Ubicación del despacho:** PLANTA BAJA DEL DEPARTAMENTO**E-Mail:** bt2camaf@uco.es**Teléfono:** 957212026**Breve descripción de los contenidos**

---

En esta asignatura se estudian los compuestos presentes en la naturaleza que han mostrado tener un "carácter funcional" en el hombre, manteniendo el estado de salud y contribuyendo no solo a una buena alimentación, sino también a evitar al desarrollo de enfermedades.

**Conocimientos previos necesarios**

---

**Requisitos previos establecidos en el plan de estudios**

No existen requisitos previos establecidos en el plan de estudios

**Recomendaciones**

Aunque no es vinculante, unos conocimientos previos de bioquímica y fisiología nutricional ayudarían a una mejor comprensión de la asignatura

**Programa de la asignatura**

---

**1. Contenidos teóricos**

1. Alimentos funcionales y nutraceuticos. Biodisponibilidad, bioaccesibilidad y bioactividad de componentes alimenticios: técnicas para su determinación.

2. Péptidos bioactivos.

3. Lípidos funcionales. Fitoesteroles y fitoestanoles. Funcionalidad de los ácidos grasos insaturados. Ácidos grasos omega-6. Ácidos grasos omega-3.

4. Carotenoides, tocoferoles y vitaminas hidrosolubles.
5. Nutracéuticos. Glucosinolatos y sus productos de hidrólisis. Isotiocianatos..
6. Otros compuestos sulfurados y polifenoles. Flavonoides. Estilbenos. Curcuminoides. Lignanós
7. Probióticos, prebióticos y simbióticos.

## 2. Contenidos prácticos

Búsqueda de información sobre ingredientes funcionales en fuentes bibliográficas científicas

## Bibliografía

---

- Functional Foods and Their Implications for Health Promotion. A. Tsoupras, I. Zabetakis, R. Lordan. Elsevier - Academic Press, 2023
- Innovative Thermal and Non-Thermal Processing, Bioaccessibility and Bioavailability of Nutrients and Bioactive Compounds. F.J. Barba, J. M. Alexandre Saraiva, J. M. Lorenzo. Elsevier - Academic Press, 2019
- Nutrición y metabolismo, Zaragoza : Acribia, 2006
- Manual de nutrición y metabolismo, Bellido Guerrero, Diego. Madrid : Ediciones Díaz de Santos, 2005
- Tratado de nutrición. Madrid : Acción Médica, 2005 - Alimentación y nutrición : manual teórico-práctico. Madrid; Buenos Aires : Díaz de Santos, 2005
- Encyclopedia of Food and Health. Benjamín Caballero, Paul Finglas, Fidel Toldrá. Elsevier-Academic Press, 2016
- Alimentos funcionales y salud en las etapas infantil y juvenil. J. Aranceta y A. Gil. Editorial Panamericana, 2010
- Micronutrients: sources, properties and health. A. Betancourt, H. Gaitán, Nova Science Publishers, 2012
- Sports and Energy Drinks. 1st Edition. Volume 10: The Science of Beverages. A. Grumezescu. Academic Press. 2019
- Nutrients in Beverages. 1st Edition. Volume 12: The Science of Beverages. A. Grumezescu. Academic Press. 2019

## Metodología

---

### Actividades presenciales

<b>Actividad</b>	<b>Total</b>
<i>Actividades de evaluación</i>	2
<i>Actividades de exposición de contenidos elaborados</i>	24
<i>Actividades de expresión escrita</i>	4
<b>Total horas:</b>	<b>30</b>

**Actividades no presenciales**

<b>Actividad</b>	<b>Total</b>
<i>Actividades de búsqueda de información</i>	25
<i>Actividades de procesamiento de la información</i>	30
<i>Actividades de resolución de ejercicios y problemas</i>	15
<b>Total horas:</b>	<b>70</b>

**Resultados del proceso de aprendizaje**

---

**Conocimientos, competencias y habilidades**

- CG2 Aplicar habilidades básicas para el empleo aplicaciones operativas
- CB6 Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
- CB7 Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- CB8 Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
- CT2 Capacidad de planificar y fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance tecnológico, social o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.
- CT3 Capacidad para impulsar el análisis y síntesis, la organización y planificación, la comunicación oral y escrita, la resolución de problemas, la toma de decisiones, el trabajo en equipo, el razonamiento crítico, el aprendizaje autónomo y la creatividad, aplicar los conocimientos teóricos en la práctica y el uso de Internet como medio de comunicación y como fuente de información.
- CE26 Capacidad de analizar críticamente, de evaluar y de sintetizar ideas nuevas y complejas en relación a la nutrición humana.
- CE13 Capacidad para identificar los aspectos claves de la seguridad alimentaria, el modo de garantizarla, al igual que la calidad alimentaria en la restauración colectiva hospitalaria, su normativa legal, los peligros asociados a la preparación de alimentos y las herramientas para gestionar su seguridad y calidad.

## Métodos e instrumentos de evaluación

---

Instrumentos	Porcentaje
Examen	30%
Lista de control de asistencia	50%
Medios orales	20%

### Periodo de validez de las calificaciones parciales:

Hasta septiembre del curso académico anterior del que se hayan matriculado

## Objetivos de desarrollo sostenible

---

Hambre cero  
Salud y bienestar  
Producción y consumo responsables  
Acción por el clima

## Otro profesorado

---

**Nombre:** MEDINA CANALEJO, LUIS MANUEL

**Departamento:** BROMATOLOGÍA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

**Ubicación del despacho:** PLANTA PRIMERA DEL DEPARTAMENTO

**E-Mail:** al1mecal@uco.es

**Teléfono:** 957212000

**Nombre:** MORENO ORTEGA, ALICIA

**Departamento:** BROMATOLOGÍA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

**Ubicación del despacho:** PLANTA PRIMERA DEL DEPARTAMENTO

**E-Mail:** t22moora@uco.es

**Teléfono:** 957212001

---

*Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas en esta Guía Docente responderán a los principios de igualdad y no discriminación y deberán ser adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requieran.*

*El estudiantado deberá ser informado de los riesgos y las medidas que les afectan, en especial las que puedan tener consecuencias graves o muy graves (artículo 6 de la Política de Seguridad, Salud y Bienestar; BOUCO 23-02-23).*

---