Universidad de Navarra

Alimentos funcionales (Gr. Nutrición)
Guía docente 2026-27

PRESENTACIÓN

Breve descripción: **DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA**

Existen evidencias científicas de que los alimentos pueden ser promotores de la salud, no solo por su contenido en nutrientes, sino por la presencia en ellos de otros compuestos minoritarios, cuyos efectos fisiológicos son cada vez más conocidos.

Los **Alimentos funcionales** son alimentos susceptibles de producir un efecto beneficioso sobre una o varias funciones específicas en el organismo, más allá de los efectos nutricionales habituales, siendo esto relevante para la mejoría de la salud y el bienestar y/o la reducción del riesgo de enfermar.

Titulación: OBLIGATORIA para alumnos de la Doble titulación de Farmacia+ Nutrición Humana y Dietética y OPTATIVA para alumnos del Grado en Nutrición Humana y Dietética

- **Módulo/Materia**: Módulo VII: Formación para la actuación del Dietista. Materia: asignaturas optativas.
- **ECTS**: 3
- **Curso, semestre**: primer semestre (1 septiembre al 14 de octubre) (ambos inclusive)
- **Carácter**: Obligatorio/Optativo

Profesorado:

- Dra. Iziar Ludwig (Responsable de la asignatura). Investigadora y acreditada por la ANECA como Profesor Titular de Universidad.
- Dra. Iciar Astiasarán, Catedrático de Nutrición y Bromatología

Idioma: Castellano

Aula, Horario: Lunes de 18 a 19h (aula 2), Martes de 18 a 19h (aula 2) y Miércoles de 14 a 15h (aula 2) . Desde el 1 de septiembre al 14 de octubre de 2025 (ambos inclusive)

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Competencias)

BÁSICAS Y GENERALES

CG2 - Desarrollar la profesión con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades para trabajar en equipo.

CG18 - Intervenir en la organización, gestión e implementación de las distintas modalidades de alimentación y soporte nutricional hospitalario y del tratamiento dietético-nutricional ambulatorio.

CG29 - Adquirir la formación básica para la actividad investigadora, siendo capaces de formular hipótesis, recoger e interpretar la información para la resolución de problemas siguiendo el método científico, y comprendiendo la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en materia sanitaria y nutricional.

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 - prueba

PROGRAMA

Programa teórico

1 **Introducción**. Alimentos funcionales. Conceptos. **Compuestos bioactivos en los alimentos**

2 Aspectos legislativos. **Declaraciones nutricionales y de propiedades saludables**

3 **Microbiota intestinal y alimentos Probióticos**

4 **Alimentos Prebióticos, Simbióticos** y **Posbióticos**

5 Alimentos funcionales y **cáncer**, **enfermedades cardiovasculares** y **patologías con base inmunológica.**

6 **Bioaccesibilidad** de compuestos bioactivos

7 **Biodisponibilidad** de compuestos bioactivos

8 **Marcadores biológicos I**

9 **Marcadores biológicos II**

10 **Actividad biológica *in vitro***

11 **Actividad funcional in *vivo***

Trabajo en grupo (obligatorio)

Los alumnos se dividirán en grupos (aprox 3/grupo; por orden alfabético) y deben escoger de la lista que se presentará, una familia/compuesto bioactivo abordado en la asignatura y preguntar a la IA generativa sobre la evidencia científica del efecto de estos sobre una de las enfermedades crónicas tratadas en la asignatura. Las respuestas se analizarán críticamente y al final se expondrán y discutirán los resultados (preguntas formuladas, respuestas recibidas y análisis crítico de estas) en clase.

Se evaluará el análisis de la respuesta y la reflexión posterior, tanto por grupo como en la discusión en clase (10% de la nota final).

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Tanto las clases teóricas como los seminarios se impartirán en el horario habitual de clases presenciales ya señaladas.

- Sesiones expositivas apoyadas en los correspondientes medios audiovisuales (profesores)

- Exposiciones sobre investigación en alimentos funcionales (trabajos del alumno)

La impartición de las clases teóricas (sesiones expositivas) se realizará de forma presencial en el aula, con material de apoyo en forma de power point que se irá colgando a los alumnos en la carpeta de contenidos.

- Clases presenciales teóricas/exposiciones de alumnos: 17 horas
- Tutorías con el profesor: 1 hora
- Pruebas de evaluación: 2 horas
- Trabajo no presencial (estudio, etc..): 54 horas

EVALUACIÓN

CONVOCATORIA ORDINARIA

La evaluación de la asignatura se realizará en la fecha que se señale oportunamente (mes de octubre 2026), a través de un examen escrito único de los temas teóricos.

La puntuación final será sobre 10.

- Asistencia a clase y participación activa 5%
- Examen de contenidos 85% (preguntas test y cortas)
- Trabajo en grupo 10%

Los alumnos que aspiren a calificación excelente deberán realizar un buen trabajo en grupo.

En esta asignatura se imparten conocimientos relacionados con el proyecto "Aprendizaje integrado de procesos tumorales para la nutrición personalizada en la prevención del cáncer y en la intervención dietético-nutricional de pacientes oncológicos". Los conocimientos adquiridos se evaluarán en la prueba "Evaluación Clínica Objetiva Estructurada" del grado, y en el caso de obtención de una calificación > 7, se obtendrá un "Informe favorable de evaluación del aprendizaje de procesos tumorales en la prueba "Examen Clínico Objetivo Estructurado" del grado de Nutrición humana y Dietética.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

El examen de contenidos supone el 100% de la puntuación

ALUMNOS CON NECESIDADES ESPECIALES

Los estudiantes con necesidades educativas especiales deberán ponerse previamente en contacto con la Coordinación de Estudios de la (facultad/escuela) para obtener la autorización correspondiente a las adaptaciones (por ejemplo, disponer de más tiempo en los exámenes). Dicha autorización deberá ser enviada por el alumno al profesor. Se recomienda realizar esta gestión al comienzo del cuatrimestre

ATENCION

Se recuerda que cualquier intento de fraude, copia, plagio u otro comportamiento irregular supone una infracción grave tal y como está contemplado en el título IV "Normas de disciplina académica de los estudiantes" dentro del Sistema de normas sobre la convivencia en la Universidad de Navarra

HORARIOS DE ATENCIÓN

Prof. Iziar-Amaia Ludwig Sanz-Orrio (Responsable)

Edificio de investigación, primera planta, Despacho nº1280. Extensión 806652

Concertar cita mediante mail: iludwig@unav.es

Prof. Icíar Astiasarán

Edificio de Investigación, planta baja. Extensión 806405

Concertar cita mediante mail: iastiasa@unav.es

BIBLIOGRAFÍA

Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/home/aecosan_inicio.htm

Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria https://www.efsa.europa.eu/es

E. Nova, F.J. Sánchez Muniz y A. Marcos Sánchez. Alimentos funcionales en libro: Gil, Ángel. Tratado de Nutrición. Tomo 3: Composición y calidad nutritiva de los alimentos. Ed. Panamericana. 2024. https://unika.unav.edu/permalink/34UNAV_INST/jttgq3/alma991011663057608016

J. Plaza Díaz, L.E. Díaz Prieto y A. Marcos Sánchez. Probióticos, parabióticos y posbióticos en libro: Gil, Ángel. Tratado de Nutrición. Tomo 3: Composición y calidad nutritiva de los alimentos. Ed. Panamericana. 2024. https://unika.unav.edu/permalink/34UNAV_INST/jttgq3/alma991011663057608016

E. Nova, T. Requena Rolania y A. Marcos Sánchez . Prebióticos y simbióticos en libro: Gil, Ángel. Tratado de Nutrición. Tomo 3: Composición y calidad nutritiva de los alimentos. Ed. Panamericana. 2024. https://unika.unav.edu/permalink/34UNAV_INST/jttgq3/alma991011663057608016