FICHA IDENTIFICATIVA

DATOS DE LA ASIGNATURA

Código: 33947
Nombre: Nuevos Alimentos
Ciclo: Grado
Créditos ECTS: 6
Curso académico: 2025-26

TITULACIONES

Titulación	Centro	Curso	Periodo
1205 - Grado en Nutrición Humana y Dietética	Facultat de Farmàcia i Ciències de L'alimentació	4	Primer cuatrimestre

MATERIAS

Titulación	Materia	Carácter
1205 - Grado en Nutrición Humana y Dietética	Nuevos Alimentos	OPTATIVA

COORDINACIÓN

GAMERO LLUNA MARIA DESAMPARADOS

RESUMEN

Nuevos Alimentos es una asignatura optativa de cuarto curso del Grado en Nutrición Humana y Dietética, que se imparte en la Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación de la Universitat de València. Esta asignatura dispone de un total de 6 créditos ECTS que se impartirán en el primer cuatrimestre.

El Reglamento CE 258/97 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de enero de 1997 sobre nuevos alimentos e ingredientes alimentarios presenta las reglas detalladas para la autorización, la comercialización y el etiquetado de los nuevos alimentos y nuevos ingredientes alimentarios. El citado reglamento define que los nuevos alimentos y nuevos ingredientes alimentarios son aquellos que no se han utilizado para el consumo humano de una forma significativa por parte de los ciudadanos de la UE antes del 15 de mayo de 1997. Esta definición implica que serán nuevos alimentos los transgénicos, los exóticos y muchos alimentos de nueva formulación o procesado tecnológico, muchos de los cuales se engloban entre los denominados alimentos funcionales. Se entiende por alimento funcional aquel que, formando parte de una dieta equilibrada, ejerce un beneficio para la salud más allá de su valor nutricional. La legislación actual europea exige una sólida y rigurosa demostración científica de las propiedades saludables que se declaran en un alimento. Este hecho ha impulsado, en los últimos años, la investigación de los efectos beneficiosos de múltiples ingredientes alimentarios desarrollándose áreas como la nutrigenómica, que busca establecer la relación que existe entre la dieta y el genoma.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS DE LA MISMA TITULACIÓN

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

OTROS TIPOS DE REQUISITOS

Tener cursadas las asignaturas Biología, Bioquímica, Microbiología y Química.

COMPETENCIAS / RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1205 - Grado en Nutrición Humana y Dietética

Conocer, valorar críticamente y saber utilizar y aplicar las fuentes de información relacionadas con nutrición, alimentación, estilos de vida y aspectos sanitarios.

Conocer la legislación relativa a las declaraciones nutricionales y propiedades saludables.

Conocer las nuevas tendencias en tecnología de alimentos para la preparación de componentes bioactivos y comercialización de nuevos alimentos y nutracéuticos.

Conocer los componentes bioactivos fundamentales en alimentos y nutracéuticos.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. Introducción

Tema 1. Los Nuevos Alimentos. Definición. Reglamento europeo. Tipos de nuevos alimentos.

Tema 2. Los Alimentos funcionales. Historia y definiciones. Declaraciones nutricionales y saludables. Regulación.

Tema 3. Los alimentos transgénicos. Definición. Los alimentos transgénicos en la actualidad. El debate social.

2. Probióticos y prebióticos

Tema 4. La microbiota gastrointestinal humana. Bases de la fisiología gastrointestinal humana. Funciones fisiológicas. Ecología del tracto gastrointestinal. Metabolismo microbiano en el sistema gastrointestinal.

Tema 5. Probióticos. Definiciones. Requisitos y criterios de evaluación. Funciones y mecanismos de

acción. Métodos de selección y producción.

Tema 6. Efectos beneficiosos de los probióticos. Trastornos del aparato digestivo. Enfermedades inflamatorias y síndromes intestinales. Cáncer. Alergia. Trastornos del aparato urogenital.

Tema 7. Prebióticos y simbióticos. Definición, tipos y propiedades. Métodos de selección y evaluación. Efectos fisiológicos y locales. Modulación de la microbiota gastrointestinal. Sistema inmune. Metabolismo y absorción. Los probióticos en la infancia. Efectos gastrointestinales. Los probióticos en la vejez. Cáncer. Otros efectos beneficiosos.

3. Ingredientes funcionales

Tema 8. Glúcidos y fibra alimentaria. Los glúcidos como ingrediente funcional. Definición de fibra alimentaria y tipos. Funciones fisiológicas de las fibras alimentarias. Alimentos funcionales con fibra.

Tema 9. Proteínas y péptidos. Efectos biológicos de los péptidos funcionales. Origen y métodos de obtención de péptidos con actividad biológica. Alimentos funcionales con péptidos activos.

Tema 10. Ácidos grasos. Funciones fisiológicas y origen de los ácidos grasos de cadena corta, fosfolípidos, ácidos grasos poliinsaturados y ácidos grasos conjugados. Alimentos funcionales con ácidos grasos.

Tema 11. Antioxidantes. El estrés oxidativo. Modos de acción. Aspectos toxicológicos. Compuestos antioxidantes. Alimentos funcionales con antioxidantes.

Tema 12. Nutracéuticos. Definiciones. Extractos vegetales. Ejemplos de nutracéuticos. Normativa.

4. Nutrigenómica

Tema 13. Nutrigenética y nutrigenómica. Definiciones. Pasado, presente y futuro. Interacciones gen-dieta. Metodología. Nutrigenómica en enfermedad y salud.

Tema 14. Nutrigenómica y prevención. Salud Pública. Cáncer. Enfermedades cardiovasculares. Obesidad.

5. Aspectos sociales

Tema 15. Normativa y sociedad. Normativa sobre alimentos funcionales fuera de la Unión Europea. Proyecto de Reglamento de la Unión Europea. Repercusión económica en el sector empresarial. Instrumentos de difusión y repercusión social.

6. Prácticas de Laboratorio

1. Bacterias probióticas en leches fermentadas.
2. Elaboración de leches fermentadas.
3. Valoración de la capacidad antioxidante de alimentos y extractos comerciales.

VOLUMEN DE TRABAJO (HORAS)

ACTIVIDADES PRESENCIALES

Actividad	Horas
Tutorías	2,00
Teoría	38,00
Seminario	2,00
Laboratorio	15,00
Total horas	**57,00**

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

Actividad	Horas
Asistencia a otras actividades	0,00
Elaboración de trabajos individuales o en grupo	10,00
Estudio y trabajo autónomo	15,00
Preparación de clases	25,00
Preparación de actividades de evaluación	30,00
Resolución de casos prácticos	10,00
Total horas	**90,00**

METODOLOGÍA DOCENTE

La docencia se basa en el estudio individual de los temas que se verán reforzados con la organización de **tutorías**. Previamente a la fecha indicada de las tutorías, el estudiante ha de haber preparado las actividades propuestas que reforzaran el aprendizaje de aspectos concretos del programa. Las clases de **teoría** se impartirán con ayuda de material técnico audiovisual. El estudiante dispondrá de este material en el aula virtual.

Las **prácticas** de laboratorio se plantean para favorecer la relación entre los conocimientos teóricos y su aplicación a la práctica. Se proporcionará con anterioridad un cuadernillo con los procedimientos, así como una serie de cuestiones.

Los **seminarios** son trabajos en grupo que consistirán en el planteamiento de un trabajo experimental relacionado con la asignatura y en consonancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), pudiendo además de forma voluntaria realizar su divulgación (congreso de estudiantes, vídeo en YouTube, Aprendizaje-Servicio...). Todo ello en el marco del proyecto de innovación docente ServiScience. Los seminarios coordinados se realizarán sobre los temas seleccionados siguiendo la normativa de seminarios coordinados disponible en la web del Grado. La elaboración del seminario será supervisada mediante tutorías, que serán acordadas entre el profesor y los estudiantes.

Durante las clases teóricas y prácticas se indicarán ejemplos de las aplicaciones de los contenidos de la asignatura en relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), así como en las propuestas de temas para los seminarios coordinados. Con ello se pretende proporcionar al estudiantado conocimientos, habilidades y motivación para comprender y abordar dichos ODS.

EVALUACIÓN

Actividades evaluables:

a) **Teoría (60%)**: Realización de una prueba escrita para evaluar el conocimiento y comprensión de los contenidos teóricos establecidos para la materia. Para superar la asignatura se tendrá que obtener un mínimo de un 5 sobre 10 en esta prueba.

b) **Prácticas (20%)**: Evaluación del trabajo de laboratorio mediante la realización de una prueba escrita que reflejará la labor realizada en el mismo y la capacidad para la resolución de los problemas experimentales planteados, pudiéndose, opcionalmente, valorar la habilidad para realizar informes bien detallados y organizados de los resultados experimentales. Para superar la asignatura se deberá obtener un mínimo de un 4 sobre 10 en esta prueba. Adicionalmente, la calificación obtenida se multiplicará por un coeficiente entre 0.5 y 1 a considerar por el profesorado en función de la actitud, participación en el laboratorio y puntualidad mostradas por el/la estudiante.

c) **Seminarios coordinados (10%)**: Realización, presentación y defensa de informes relacionados con los contenidos explicados y discutidos en el aula relacionados con una de las asignaturas cursadas en el semestre. Se valorará el trabajo escrito, así como el nivel de comprensión de los contenidos y las habilidades para su exposición, defensa y discusión.

d) **Tutorías (10%)**: Evaluación del trabajo realizado durante las tutorías de aula y la capacidad para resolver las actividades propuestas en clase a lo largo del curso.

Para superar la asignatura se deberá obtener 5 o más puntos sobre 10 en la nota final considerando todas las actividades evaluables.

Para la obtención de la matrícula de honor es un criterio preferente superar la asignatura en su primera convocatoria.

Las actividades de prácticas, tutorías y seminarios, son de ASISTENCIA OBLIGATORIA y, por lo tanto, NO RECUPERABLES, de acuerdo con lo establecido en el artículo 6.5 del Reglamento de Evaluación y Calificación de la UV para títulos de Grado y Máster." En caso de que, por causa justificada, no se pueda asistir a alguna de estas actividades, deberá comunicarse con la antelación suficiente. De esta forma, el responsable de la asignatura determinará las acciones a realizar.

La asistencia a las prácticas, tutorías y seminarios es obligatoria para superar la asignatura. La asistencia NO será obligatoria para el alumnado repetidor que haya cursado estas actividades en los dos cursos posteriores a su realización, durante los cuales se conservarán las notas. La no asistencia, sin causa

justificada, a las tutorías o seminarios coordinados implicará un cero en el apartado de evaluación correspondiente, por otra parte, la no presentación del seminario coordinado implicará el suspenso de la asignatura, excepto para el alumnado que haya asistido y presentado en cursos anteriores.

La copia o plagio manifiesto de cualquier tarea que forme parte de la evaluación supondrá la imposibilidad de superar la asignatura, sometiéndose seguidamente a los procedimientos disciplinarios oportunos. Téngase en cuenta que, de acuerdo con el artículo 13. d) del Estatuto del Estudiante Universitario (RD 1791/2010, de 30 de diciembre), es deber de un estudiante abstenerse en la utilización o cooperación en procedimientos fraudulentos en las pruebas de evaluación, en los trabajos que se realicen o en documentos oficiales de la universidad.

Ante prácticas fraudulentas se procederá según lo determinado por el "Protocolo de actuación ante prácticas fraudulentas en la Universitat de València" (ACGUV 123/2020): https://www.uv.es/sgeneral/Protocols/C83sp.pdf

BIBLIOGRAFÍA

- Webb, G.P. (2007) Complementos nutricionales y alimentos funcionales. Ed. Acribia. Zaragoza.
- Bañares, S. (2006). Los alimentos funcionales y las alegaciones alimentarias, una aproximación jurídica. Ed. Atelier. Barcelona.
- Serra, L. (2008). Guía de la alimentación funcional: Los probióticos en la alimentación humana. Ed. Elsevier Masson. Barcelona.
- FECYT. (2005). Alimentos funcionales. FECYT, Madrid, España.
- Mazza, G. (2000). Alimentos funcionales. Ed. Acribia, Zaragoza, España
- Aranceta, (2002). Alimentos funcionales: Probióticos.
- Hurst, J (2002). Methods of analysis for functional foods and nutraceuticals.
- Ramón, D. (1999). Los genes que comemos. Ed. Algar. Alzira
- Sociedad Española de Biotecnología (SEBIOT). Cuadernos de preguntas y respuestas sobre biotecnología. Acceso gratuito en formato pdf. http://www.sebiot.org/
- Muñoz, E. (2006). Organismos modificados genéticamente. Ed. Ephemera. Madrid.
- Gibson, (2002). Functional foods. Concept to product.
- Gunstone, F.D. (2003). Lipids for functional food and nutraceuticals.
- Heasman, M (2001). The functional foods revolution healthy people, healthy profits.
- Ruiz, M. L. (2001). Nutrición clínica: implicaciones del estrés oxidativo y de los alimentos funcionales.