Universidad de Navarra

Diseño de alimentos saludables y sostenibles (MINEA)

Guía docente 2026-27

PRESENTACIÓN

- **Titulación:** Máster Universitario de Gestión e Innovación Nutricional en Empresas Alimentarias (MINEA)
- **Materia:** Diseño de alimentos saludables y estudios nutricionales, empresas alimentarias y su regulación
- **Carácter:** Obligatorio
- **Créditos (ECTS):** 3 ECTS
- **Departamento/Facultad:** Farmacia y Nutrición
- **Idioma en que se imparte:** español
- **Profesor responsable:** Carlos Javier González Navarro
- **Otros profesores:** Mariano Oto, NUCAPS Nanotechnology; Miguel Ángel Cubero, Ingredalia; Raquel Virto, CNTA; Sergio Streinterberger, AMC; Juan Manuel Irache, UNAV y Ariane Vettorazzi, UNAV.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Competencias)

Conocimientos

R1.Comprender los últimos avances de investigación en nutrición y salud para aplicarlos al diseño de alimentos y dietas saludables y sostenibles.

R2.Conocer herramientas -desde las ómicas a la inteligencia artificial- que nos permiten mejorar el diseño de alimentos y de dietas saludables.

Competencias

R5. Analizar los factores que influyen en el comportamiento alimentario y el rol del consumidor en las empresas alimentarias.

R6. Identificar resultados de I+D en nutrición con interés potencial en el diseño de nuevos productos.

R7. Aplicar los recursos y técnicas exigidos por las empresas del sector alimentario para garantizar la calidad del producto.

Habilidades o Destrezas

R12. Utilizar herramientas y aplicaciones avanzadas para la investigación y desarrollo de nuevos productos alimentarios según el marco regulatorio, las normas de calidad de la empresa alimentaria, los objetivos de Desarrollo Sos-tenible y los Estándares Europeos de Informes de Sostenibilidad (ESRS).

R13. Analizar estudios de intervención en sujetos humanos para la evaluación de alimentos (ingredientes) saludables

PROGRAMA

1. Introducción al diseño de alimentos e ingredientes saludables. El ciclo de desarrollo de alimentos funcionales (I): Carlos J. Glez. Navarro, CIN, Facultad de Farmacia y Nutrición, UNAV. 10/12/2026.

2. Gestión de portfolio de innovación: Carlos J. Glez. Navarro, CIN, Facultad de Farmacia y Nutrición, UNAV. 10/12/2026.
3. Segmentación: población objetivo, alimentos funcionales y dieta saludable: Mariano Oto, NUCAPS Nanotechnology. 11/12/2026.
4. Obtención sostenible de ingredientes saludables: Miguel Ángel Cubero, Ingredalia. 16/12 /2026.
5. Requerimientos de seguridad en alimentos e ingredientes: toxicidad, alergenicidad (safety assessment I): Ariane Vettorazzi, Dpto. Ciencias Farmacéuticas. Facultad de Farmacia y Nutrición, UNAV. 17/12/2026.
6. Requerimientos de seguridad en alimentos e ingredientes: toxicidad, alergenicidad (safety assessment II): Ariane Vettorazzi, Dpto. Ciencias Farmacéuticas. Facultad de Farmacia y Nutrición, UNAV. 17/12/2026.
7. Evaluación de funcionalidad. Modelos no humanos (funcionality assessment I): Paula Aranaz, CIN, Facultad de Farmacia y Nutrición, UNAV. 13/01/2027.
8. Bioactivos y matrices. Interacciones (alimentos, medicamentos), biodisponibilidad...: JM Irache, Facultad de Farmacia y Nutrición, UNAV. 14/01/2027.
9. Bio(ingredientes): biotecnología, probióticos…Raquel Virto, CNTA. 14/01/2027.
10. Formulación de alimentos funcionales Procesado sostenible y preservación de funcionalidad: Sergio Streinterberger, AMC. 21/01/2027.
11. Evaluación de funcionalidad. Modelos humanos (funcionality assessment II): Santiago Navas, CIN, Facultad de Farmacia y Nutrición, UNAV. 22/01/2027.
12. El ciclo de desarrollo de alimentos funcionales (II): Carlos J. Glez. Navarro, CIN, Facultad de Farmacia y Nutrición, UNAV. 22/01/2027.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

La asignatura se impartirá en forma de clases expositivas apoyadas con los correspondientes medios audiovisuales.

Además, esta asignatura tiene prevista la evaluación mediante el desarrollo de un trabajo en equipo que los alumnos deberán desarrollar y presentar por escrito, además de exponerlo el día del examen.

Actividades formativas (3 ECTS x 25 = 75 h)

Clases presenciales teóricas: 12 h

Clases presenciales prácticas y talleres: 12 h

Tutorías: 2 h

Trabajo no presencial del alumno: 48 h

Evaluación: 1 h

EVALUACIÓN

CONVOCATORIA ORDINARIA

Las actividades evaluadas y los criterios que se usarán serán:

1. Obligatoriedad de asistencia a clase. La asistencia a clase se controlará mediante la firma individual de cada persona en la hoja de control. La no asistencia, sin justificar, acarreará la calificación de “No apto”.
2. Participación activa en las sesiones: 30% de la nota final.
3. Trabajo final: 70% de la nota final. Cada equipo deberá presentar un informe descrito con una extensión máxima de 15 páginas. En dicho informe se hará constar qué miembro del equipo es el responsable de cada uno de los aspectos del mismo. Además, el equipo deberá defender su informe el día del examen (para lo que podrá designar un portavoz) y

contará con 15 minutos para exponer sus resultados y conclusiones ante 2-3 profesores de la asignatura, que dispondrán de 15 minutos para realizar preguntas a cualquier miembro del equipo.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

Los alumnos que no aprueben en la convocatoria ordinaria (puntuación mínima de 5 sobre 10), deberán volver a realizar un examen con las mismas características anteriormente citadas en la convocatoria ordinaria.

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.

ATENCIÓN: 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

En casos justificados de tener que realizar exámenes fuera de las fechas oficiales, el tipo y estructura del examen pueden variar.

HORARIOS DE ATENCIÓN

Dr. Carlos Javier González Navarro (cgnavarro@unav.es)

- Despacho 0070. Edificio Los Castaños. Planta baja.
- Horario de tutoría: concertar cita previamente por mail.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

Cada profesor/ponente proporcionará bibliografía específica en cada una de las sesiones.