Universidad de Navarra

Avances en alimentación saludable y nutrición de precisión (MINEA)

Guía docente 2025-26

PRESENTACIÓN

Breve descripción: Esta asignatura consistirá en analizar el impacto que tiene la alimentación sobre la salud de la población en general, así como sobre la salud de poblaciones específicas y de personas con necesidades alimentarias concretas, con el objetivo de reducir posibles riesgos nutricionales y optimizar la salud. Además, de manera transversal, se evaluará cómo los últimos avances en nutrición de precisión afectan a cada uno de los temas propuestos en el programa docente.

- **Titulación**: Máster Universitario de Gestión e Innovación Nutricional en Empresas Alimentarias (MINEA)
- **Módulo/Materia**: Nuevas tendencias en nutrición y salud
- **ECTS**: 3 ECTS
- **Curso, semestre**: 1er semestre
- **Carácter**: Obligatorio
- **Profesorado**:
  - Sonia García Calzón (Profesora Responsable de la asignatura).
  - Otros Profesores: María Jesús Moreno (mjmoreno@unav.es), Fermín Milagro (fmilagro@unav.es), Amelia Marti (amarti@unav.es), Miguel Ruiz-Canela (mcanela@unav.es), Nerea Martín Calvo (nmartincalvo@unav.es), Marisol García (mgarcia@unav.es), Marian Zulet (mzulet@unav.es).
- **Aula, Horario**: Aula Plana 03. Horario (ver calendar)

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Competencias)

Conocimientos

RA1. Comprender los últimos avances de investigación en nutrición y salud para aplicarlos al diseño de alimentos y dietas saludables y sostenibles.

Competencias

RA6. Identificar resultados de I+D en nutrición con interés potencial en el diseño de nuevos productos.

PROGRAMA

I. Binomio Nutrición y Salud

Clases
1. Nutrigenética y Nutriepigenética: diálogo entre genes y dieta
2. Control metabólico: dieta, inflamación y comunicación entre órganos

3. Crononutrición: el reloj biológico de tu alimentación
4. Microbiota y salud digestiva
5. Inmunonutrición: comer para reforzar tus defensas
6. Cocina saludable: del plato a la práctica
7. Huella metabólica y salud

II. Nuevas tendencias alimentarias para poblaciones específicas y con necesidades metabólicas especiales

Clases
1. Nutrición deportiva: alimentación para maximizar el rendimiento
2. Nutrición para una longevidad activa: envejecimiento saludable
3. Nutrición durante los 1000 primeros días en madre e hijo: claves para un desarrollo saludable
4. Abordaje nutricional en enfermedades crónicas no transmisibles
5. Estudios avanzados en déficit nutricionales

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Actividades formativas (3 ECTS x 25 = 75 h)

a) Clases presenciales teóricas (15 h) y clase presenciales prácticas y talleres (15 h) mediante el uso de metodologías activas (1,2 ECTS, 30 h)

Las sesiones presenciales estarán basadas en la exposición de los contenidos por parte del profesorado, combinadas con metodologías docentes activas que fomenten la participación y el aprendizaje autónomo del estudiante. Se emplearán enfoques como Team-Based Learning (TBL) o el método del caso, promoviendo el análisis crítico y la discusión en grupo.

b) Tutorías: 1 hora

c) Trabajo personal: 42h

El trabajo autónomo del estudiante es una parte esencial del proceso de aprendizaje. Incluirá:

- Revisión de fuentes científicas para profundizar en los contenidos tratados en las sesiones presenciales.
- Preparación previa de algunas clases, mediante la lectura de artículos científicos u otros materiales indicados por el profesorado.
- Estudio individual de los contenidos vistos durante las sesiones.
- Elaboración en equipo de la infografía o póster, que deberá ser presentada en clase.

Este enfoque garantiza que el estudiante desarrolle habilidades de búsqueda y análisis de información relevante, favoreciendo la comprensión crítica de los contenidos del curso.

c) Evaluación (2h)

- Presentación infografía o póster (0,1 ECTS, 1.5 h)

Los estudiantes, en equipos de 2-4 personas, elaborarán una infografía o póster sobre un tema específico del programa. Este material deberá ser comprensible para la población general a la que esté dirigido. Cada equipo presentará su trabajo en clase, recibiendo feedback de los compañeros y del profesorado, fomentando así el aprendizaje colaborativo y el refuerzo de los conocimientos adquiridos.

- Examen final (0,05 ECTS, 0.5 h)

Los estudiantes realizarán un examen final para evaluar los contenidos aprendidos durante las sesiones.

EVALUACIÓN

CONVOCATORIA ORDINARIA

La evaluación de la asignatura combinará diferentes métodos para valorar tanto la adquisición de conocimientos como el desarrollo de habilidades y competencias.

Criterio de evaluación	Peso (%)	Descripción
Examen final	**50%**	Realizar un examen tipo test respecto a los contenidos de las sesiones impartidas.

Infografía o póster	**30%**	Elaboración y presentación de una infografía o póster en equipos de 2-4 personas. Se evaluará la claridad, originalidad, fundamentación científica y capacidad de comunicación. También se considerará la interacción con compañeros y la defensa del trabajo en clase.
Evaluación continua	**20%**	Participación activa en clase a través de preguntas, debates y resolución de cuestiones planteadas por el profesor. Se valorará la capacidad de argumentación en las respuestas.

Consideraciones adicionales:

- Es obligatoria la participación en la presentación del póster o infografía para aprobar la asignatura.
- La asistencia y participación activa en clase serán tenidas en cuenta en la evaluación continua.

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.

HORARIOS DE ATENCIÓN

Dra Sonia García Calzón (sgcalzon@unav.es)

- Horario de tutoria: Concertar cita por email

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

- **Libros de referencia**

Gibney, M. J., Lanham-New, S. A., Cassidy, A., & Vorster, H. H. (2019). Introduction to human nutrition (3rd ed.). Wiley-Blackwell. Localízalo en la biblioteca

Kaput, J., & Rodriguez, R. L. (2016). Nutritional genomics: Discovering the path to personalized nutrition. Wiley-Blackwell. Localízalo en la biblioteca

Ferguson, Lynnette R. Boca Raton, FL (2014). Nutrigenomics and nutrigenetics in functional foods and personalized nutrition. Taylor & Francis/CRC Press. Localízalo en la biblioteca

Bouchard, C., Ordovas, J. M., & Pérusse, L. (2013). Genetics of obesity and the metabolic syndrome. Wiley.

- **Artículos científicos clave**

Cada profesor subirá a ADI la bibliografía específica correspondiente a su tema, proporcionando referencias actualizadas y relevantes para profundizar en los contenidos de la asignatura.

- **Fuentes oficiales y organismos internacionales**

Academy of Nutrition and Dietetics. *Eat Right.* https://www.eatright.org

International Society of Nutrigenetics/Nutrigenomics (ISNN). *Nutrigenomics research and applications.* https://www.nutrigen.org

World Health Organization. *Nutrition for health and development.* https://www.who.int/nutrition

Food and Agriculture Organization of the United Nations. *Food and nutrition.* https://www.fao.org/nutrition