

## GUÍA DOCENTE 2024-2025

### DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

<b>ASIGNATURA:</b>	Diseño e Innovación en Alimentación		
<b>PLAN DE ESTUDIOS:</b>	Grado en Gastronomía		
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Ciencias de la Salud		
<b>CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:</b>	Optativa		
<b>ECTS:</b>	6		
<b>CURSO:</b>	Cuarto		
<b>SEMESTRE:</b>	Primero		
<b>IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:</b>	Castellano		
<b>PROFESORADO:</b>	Antonio Turza		
<b>DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:</b>	antonio.turza@uneatlantico.es		

### DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

<b>REQUISITOS PREVIOS:</b>
No aplica.
<b>CONTENIDOS:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tema 1. Ingredientes y aditivos tecnológicos y sus efectos.             <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. Introducción.</li> <li>1.2. Aditivos alimentarios.</li> <li>1.3. Aromas alimentarios.</li> <li>1.4. Coadyuvantes tecnológicos.</li> <li>1.5. Enzimas alimentarias.</li> <li>1.6. Subproductos de la industria de alimentos: aprovechamiento, aplicaciones y sostenibilidad alimentaria.</li> <li>1.7. Disolventes de extracción.</li> <li>1.8. Normativa de etiquetado.</li> </ul> </li> </ul>

- Tema 2. Alimentos funcionales.
  - 2.1. Introducción.
  - 2.2. Qué son los alimentos funcionales.
  - 2.3. Declaraciones nutricionales y de propiedades saludables dentro del marco jurídico.
  - 2.4. Área de aplicación de los alimentos funcionales.
  - 2.5. Perspectivas futuras.
- Tema 3. I+D+i en la industria alimentaria.
  - 3.1. Introducción.
  - 3.2. Origen de la innovación.
  - 3.3. Objetivos de la innovación.
  - 3.4. Ámbitos de aplicación de la innovación.
  - 3.5. Proceso de innovación.
- Tema 4. Tendencias actuales en la industria alimentaria.
  - 4.1. Las características sensoriales y el impacto en el consumidor.
  - 4.2. El envase como parte fundamental del marketing.
  - 4.3. Alimentos del bienestar (“naturales” y “saludables”).
  - 4.4. La sostenibilidad alimentaria.
  - 4.5. Los conceptos “eco-”, “bio-” y “orgánico”.
  - 4.6. Alimentos de cercanía (slowfood) vs fastfood.
  - 4.7. Mercado de alimentos vegetarianos.
  - 4.8. Alta gastronomía.
  - 4.9. Alimentos 5 S (sanos, seguros, sabrosos, sostenibles y socialmente aceptados).
- Tema 5. Nuevas tecnologías útiles para la producción de alimentos.
  - 5.1. Introducción.
  - 5.2. Digitalización de procesos (robótica en industria alimentaria).
  - 5.3. Microencapsulación y nanoencapsulación de ingredientes.
  - 5.4. Impresión en 3D de alimentos.
  - 5.5. Nuevas técnicas de procesado.
  - 5.6. Envasado de alimentos.
- Tema 6: Nuevos envases de alimentos.
  - 6.1. Introducción.
  - 6.2. Materiales tradicionales de envasado.
  - 6.3. Nuevos materiales de envasado.
  - 6.4. Tendencias actuales y futuras.
- Tema 7: Diseño y formulación de nuevos productos alimentarios.
  - 7.1. Introducción: Fases del proceso.

- 7.2. Diseño de nuevos productos alimentarios.
- 7.3. Formulación de nuevos productos alimentarios
- Tema 8: Marketing. Diseño de nuevos productos alimentarios.
  - 8.1. Introducción.
  - 8.2. Conocimiento del mercado.
  - 8.3. Técnicas de Investigación en marketing.
  - 8.4. Factores que influyen en la conducta de compradores.
  - 8.5. Necesidades y motivos de compra

## COMPETENCIAS

### COMPETENCIAS GENERALES:

Que los estudiantes sean capaces de:

- CG1 – Organizar y planificar adecuadamente el trabajo personal, analizando y sintetizando de forma operativa todos los conocimientos necesarios para el ejercicio profesional de la gastronomía.
- CG2 – Aplicar los conocimientos relacionados con la gastronomía para resolver situaciones complejas o que requieran desarrollo de nuevas soluciones dentro de la práctica profesional.
- CG3 – Identificar las necesidades formativas adicionales e investigar en nuevos campos relacionados con la Gastronomía y organizar su propio aprendizaje con un alto grado de autonomía.
- CG4 – Adquirir la formación básica para formular hipótesis e interpretar la información siguiendo el método científico en el ámbito de la Gastronomía.
- CG5 – Liderar proyectos colectivos en el sector de la Gastronomía valorando las opiniones e intereses de los diferentes integrantes del grupo.
- CG6 – Integrar los estándares de calidad en el ámbito de la Gastronomía y ser capaz de llevar a cabo un aprendizaje continuo e innovador.
- CG7 – Adoptar responsabilidades sobre los diversos compromisos y obligaciones éticas consustanciales a la función profesional como graduado en Gastronomía considerando, especialmente, los principios democráticos en la relación con los demás.

### COMPETENCIAS PROPIAS DE LA ASIGNATURA:

Que los estudiantes sean capaces de:

- CO - Aplicar los conocimientos de diseño e innovación gastronómica para el desarrollo de nuevos productos y elaboraciones en la industria alimentaria.

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

En esta asignatura se espera que los alumnos alcancen los siguientes resultados de aprendizaje:

- Conocer y valorar de modo crítico las tecnologías emergentes de transformación y conservación de los alimentos.
- Conocer las distintas corrientes culinarias industriales en las preparaciones de productos de V gama.

## METODOLOGÍAS DOCENTES Y ACTIVIDADES FORMATIVAS

### METODOLOGÍAS DOCENTES:

En esta asignatura se ponen en práctica diferentes metodologías docentes con el objetivo de que los alumnos puedan obtener los resultados de aprendizaje definidos anteriormente:

- Método Expositivo.
- Estudio y Análisis de Casos.
- Resolución de Ejercicios.
- Aprendizaje Cooperativo/Trabajo en Grupo.
- Trabajo Autónomo.

### ACTIVIDADES FORMATIVAS:

A partir de las metodologías docentes especificadas anteriormente, en esta asignatura, el alumno participará en las siguientes actividades formativas:

Actividades formativas		Horas
<b>Actividades dirigidas</b>	Clases de teoría	20
	Clases prácticas	20
	Seminarios y talleres	10
<b>Actividades supervisadas</b>	Supervisión de actividades	8
	Tutorías (individual / en grupo)	4
<b>Actividades autónomas</b>	Preparación de clases	20
	Estudio personal y lecturas	30
	Elaboración de trabajos	24
	Trabajo en campus virtual	8
<b>Actividades de evaluación</b>	Actividades de evaluación	4

El primer día de clase, el profesor proporcionará información más detallada al respecto.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

### CONVOCATORIA ORDINARIA:

En la convocatoria ordinaria de esta asignatura se aplican los siguientes instrumentos de evaluación:

Actividades de evaluación	Ponderación

<b>Evaluación continua</b>	Elaboración y exposición de trabajos	20%
	Prueba parcial	30%
<b>Evaluación final</b>	Prueba teórico/práctica final	50%

La calificación del instrumento de la evaluación final (tanto de la convocatoria ordinaria como de la extraordinaria, según corresponda) **no podrá ser inferior, en ningún caso, a 4,0 puntos** (escala 0 a 10) para aprobar la asignatura y consecuentemente poder realizar el cálculo de porcentajes en la calificación final.

**La asistencia y superación de las prácticas son obligatorias (puntuación igual a superior a 5,0) y necesarias para poder aprobar la asignatura.**

**En caso de no haberse superado se perderá el derecho a la convocatoria ordinaria y extraordinaria.**

#### **CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:**

La convocatoria extraordinaria tendrá lugar durante el mes de julio (consúltese el calendario académico fijado por la universidad). Esta consistirá en la realización de una prueba teórico/práctica con un valor del 50% de la nota final de la asignatura. El resto de la nota se complementará con la calificación obtenida en la evaluación continua de la convocatoria ordinaria.

## **BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES**

#### **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:**

Las siguientes referencias son de consulta obligatoria:

- Gil G. Innovación alimentaria. Madrid: Síntesis; 2017.
- Ramirez M. Tendencias de innovación en la ingeniería de alimentos. Barcelona: OmniaScience; 2015.
- Traitler H, Coleman B, Hofmann K. Food industry design, technology and innovation. New York: John Wiley & Sons; 2014.

#### **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:**

Las siguientes referencias no se consideran de consulta obligatoria, pero su lectura es muy recomendable para aquellos estudiantes que quieran profundizar en los temas que se abordan en la asignatura.

- Galanakis CM. Innovation strategies in the food industry: Tools for implementation. San Diego: Academic Press; 2016.
- Tarabella A. Food products evolution: Innovation drivers and market trends. Cham: Springer International Publishing; 2019.
- Thomas S, Rajakumari R, George A, Kalarikkal N. Innovative food science and emerging technologies. Oakville: Apple Academic Press; 2018.
- Moskowitz HR, Reisner M, Lawlor JB, Gupton A, Deliza R. Packaging research in food product design and development. Ames: Iowa State University Press; 2007.
- Wesselingh JA, Kiil S, Vigild ME. Design & development of biological, chemical, food and pharmaceutical products. Hoboken: Wiley-Blackwell; 2007.
- Cooper R. The seven principles of the latest Stage-Gate® method add up to a streamlined, new-product idea-to-launch process. Stage-gate Inc; 2006.

<b>WEBS DE REFERENCIA:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- <a href="https://www.ainia.es/tecnoalimentalia/">https://www.ainia.es/tecnoalimentalia/</a></li><li>- <a href="https://www.eitfood.eu/innovation">https://www.eitfood.eu/innovation</a></li><li>- <a href="https://www.ift.org/news-and-publications/food-technology-magazine">https://www.ift.org/news-and-publications/food-technology-magazine</a></li></ul>
<b>OTRAS FUENTES DE CONSULTA:</b>
No aplica.