

## GUÍA DOCENTE 2024-2025

### DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

<b>ASIGNATURA:</b>	Higiene y Seguridad Alimentaria		
<b>PLAN ESTUDIOS:</b>	<b>DE</b>	Grado en Gastronomía	
<b>FACULTAD :</b>	Facultad de Ciencias de la Salud		
<b>CARÁCTER ASIGNATURA:</b>	<b>DE LA</b>	Obligatoria	
<b>ECTS:</b>	6		
<b>CURSO:</b>	Segundo		
<b>SEMESTRE:</b>	Primero		
<b>IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:</b>	<b>QUE SE</b>	Castellano	
<b>PROFESORADO:</b>	José Luis Gutiérrez Díaz		
<b>DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:</b>	joseluis.gutierrez@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. Conceptos generales de la higiene y seguridad alimentaria             <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. Alimento y nutriente</li> <li>1.2 Comestibilidad y aptitud para el consumo</li> <li>1.3. Higiene de los alimentos</li> <li>1.4. Seguridad alimentaria</li> </ul> </li> </ul>

- 1.5. Inspección de los alimentos
- 1.6. Control de los alimentos
- 1.7. Cadena alimentaria
  
- Tema 2. Autoridades en materia de Seguridad Alimentaria
  - 2.1. Agentes involucrados en la cadena alimentaria
  - 2.2. El Libro Blanco sobre Seguridad Alimentaria
  - 2.3. Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) y paneles científicos
  - 2.4. Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN)
  
- Tema 3. Contaminación biótica de los alimentos, enfermedades de transmisión alimentaria
  - 3.1. Situación actual y aspectos epidemiológicos
  - 3.2. Principales toxiinfecciones alimentarias
  - 3.3. Principales intoxicaciones alimentarias
  - 3.4. Zoonosis transmisibles y otras infecciones
  - 3.5. Herramientas para el control de enfermedades transmitidas por los alimentos
  
- Tema 4. Contaminación abiótica de los alimentos
  - 4.1. Introducción
  - 4.2. Residuos
  - 4.3. Contaminantes de naturaleza ambiental
  - 4.4. Aditivos, colorantes y otras sustancias añadidas a los alimentos
  - 4.5. Herramientas para el control de contaminantes y residuos
  - 4.6. Peligros de origen físico
  
- Tema 5. Principios generales de la Toxicología alimentaria. Mecanismos generales implicados en la toxicidad
  - 5.1. Introducción
  - 5.2. Tipos de intoxicaciones
  - 5.3. Definición y tipos de compuestos tóxicos
  - 5.4. Factores que modifican la toxicidad
  - 5.5. Fases y características del fenómeno tóxico
  - 5.6. Influencia de la tecnología en la toxicología de los alimentos
  
- Tema 6. Anti-nutrientes y toxicidad natural de los alimentos
  - 6.1. Definición y tipos de tóxicos naturales
  - 6.2. Sustancias antinutritivas
  - 6.3. Sustancias tóxicas de origen fúngico
  
- Tema 7. Valoración de la toxicidad y del riesgo químico.

7.1. Introducción

7.2. Conceptos de IDA, LRM, ITSP, NOEL y CI

7.3. Información previa

7.4. Pruebas toxicológicas

- Tema 8. El análisis del riesgo. Concepto de peligro y riesgo.

8.1. Concepto de peligro, riesgo y otras definiciones

8.2. Proceso de evaluación del riesgo

8.3. Gestión del riesgo

8.4. Comunicación del riesgo

8.5. Sistemas de alerta alimentarios

8.6. Trazabilidad

8.7. Nuevos parámetros de gestión de riesgo

- Tema 9. Identificación de los peligros biológicos, químicos y físicos y de los factores que afectan su presencia en los alimentos.

9.1. Introducción

9.2. Planes y prerrequisitos (PPR)

9.3. Control del agua

9.4. Diseño y mantenimiento de instalaciones y equipos

9.5. Control de materias primas y proveedores

9.6. Planes L+D (limpieza y desinfección)

9.7. Control de plagas

9.8. Plan de gestión de residuos

9.9. Higiene, formación y control de manipuladores

9.10. Otros PPR

- Tema 10. Sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control (APPCC).

10.1. Introducción

10.2. Concepto, características y marco legal del APPCC

10.3. Principios del sistema APPCC

10.4. Etapas del plan APPCC

- Tema 11. Seguridad alimentaria y procesos sistemáticos preventivos.

11.1. Estudios de vida útil

11.2. Sistema de evaluación higiénica integrada

11.3. Inspección y control oficial

11.4. Normas de gestión de la calidad y de la seguridad alimentaria

**PROGRAMA PRÁCTICO:**

- Análisis de eficiencia de la pasteurización
- Análisis de la calidad microbiológica de alimentos
- Introducción a la investigación en seguridad alimentaria
- Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos

## 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 ESPECÍFICAS:

Que los estudiantes sean capaces de:

- CE7 - Distinguir los microorganismos y parásitos de los alimentos, conocer sus funciones, y reconocer los microorganismos utilizados como herramienta de transformación de alimentos, así como los microorganismos patógenos.
- CE8 - Evaluar los riesgos potenciales de los tóxicos presentes en los alimentos.
- CE9 - Conocer las herramientas y métodos más avanzados para la gestión de la calidad tanto de los alimentos como de sus procesos de transformación, así como asegurar el control de la higiene en el sector de la gastronomía.

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

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

- Diferenciar los grupos microbianos que mantienen una relación directa con los alimentos, así como los parásitos de interés alimentario.
- Reconocer los microorganismos causantes de las toxiinfecciones alimentarias y su fisiología.
- Relacionar las alteraciones organolépticas por deterioro de los alimentos con los microorganismos alterantes que lo causan.
- Utilizar técnicas de análisis en microbiología y parasitología.
- Demostrar conocimiento sobre los mecanismos por los cuales pueden aparecer sustancias tóxicas en los alimentos.
- Definir las estrategias para asegurar el control higiénico en la industria alimentaria o en cocinas centrales.
- Implantar la trazabilidad para la gestión de la calidad y seguridad alimentaria.
- Aplicar manuales de procedimientos para el control higiénico y de la calidad de ingredientes y materias primas.
- Conocer los procesos sistemáticos preventivos existentes a partir de la detección de puntos críticos, con el fin de asegurar la calidad y la inocuidad alimentaria de forma lógica y objetiva.

## 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 basado en problemas
- 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		
	Clases expositivas	21

<b>Actividades dirigidas</b>	Clases de prácticas	20
	Seminarios y talleres	10
<b>Actividades supervisadas</b>	Supervisión de actividades	3
	Tutorías (individual / en grupo)	3
<b>Actividades autónomas</b>	Preparación de las actividades	18
	Estudio personal y lecturas	36
	Elaboración de trabajos (individual / en grupo)	30
	Realización de actividades de autoevaluación	6
	Actividades de Evaluación	3

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
Evaluación continua	1 Cuaderno de prácticas	15%
	1 Elaboración y exposición de trabajos	15%
	1 examen parcial	20%
Evaluación final	1 examen 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 (consúltase el calendario académico fijado por la universidad). Esta consistirá en la realización de uno dos exámenes teórico-prácticos 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:

- Provincial Simón L. Higiene y seguridad alimentaria. Material didáctico propio de la institución. Santander: Universidad Europea del Atlántico; 2016.

### 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.

- Forsythe SJ, Hayes PR. Higiene de los alimentos, microbiología y HACCP. 3a ed. Zaragoza: Editorial Acribia; 2002.
- Moil M. Compendio de riesgos alimentarios. Madrid: Editorial AMV; 2006.
- Marriott NG. Principios de higiene alimentaria. Zaragoza: Editorial Acribia; 2003.
- Recuerda Girela MA. Seguridad Alimentaria y Nuevos Alimentos. Pamplona: Editorial Aranzadi, S.A. 2006.

- Provincial Simón L, Gil González F, Rodríguez González N. Higiene y seguridad alimentaria. Material didáctico propio de la institución.
- Santander: Universidad Europea del Atlántico; 2018 Bello J, García-Jalón MI, López de Cerain A. Fundamentos de Seguridad Alimentaria. Pamplona: Editorial Eunate; 2000.
- Polledo JJ. Gestión de la Seguridad Alimentaria. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa; 2002.

#### **WEBS DE REFERENCIA:**

- Agencia Española Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN): [https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/home/aecosan\\_inicio.htm](https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/home/aecosan_inicio.htm)
- [www.eufic.org](http://www.eufic.org): European food Information Council. Guía de seguridad y calidad alimentaria y salud y nutrición para una dieta equilibrada y un estilo de vida saludable.

[www.efsa.europa.eu](http://www.efsa.europa.eu) Agencia Europea de seguridad Alimentaria encargada de evaluar los riesgos en relación con la alimentación y la seguridad.

#### **OTRAS FUENTES DE CONSULTA:**

-