

GUÍA DOCENTE 2023-2024

DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA:	Higiene en la industria alimentaria
PLAN DE ESTUDIOS:	Grado en Nutrición Humana y Dietética
FACULTAD:	Facultad de Ciencias de la Salud
CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:	Optativa
ECTS:	6
CURSO:	Tercero
SEMESTRE:	Segundo
IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:	Castellano
PROFESORADO:	Dr. José Ramos Vivas
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:	jose.ramos@uneatlantico.es

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

REQUISITOS PREVIOS:
Para cursar la asignatura de Higiene en la industria alimentaria se debe haber sido cursada la asignatura de Higiene, seguridad alimentaria y calidad.
CONTENIDOS:
<ul style="list-style-type: none">● Tema 1. Control y calidad de los alimentos<ul style="list-style-type: none">1.1. Control microbiológico en alimentos1.2. Parásitos en la industria alimentaria● Tema 2. Planes Generales de Higiene<ul style="list-style-type: none">2.1. Introducción2.2. Conceptos2.3. Legislación y normativa vigente2.4. Estructura de un Plan General de Higiene

- **Tema 3.** Planes Generales de Higiene Limpieza y Desinfección
 - 3.1. Consideraciones previas
 - 3.2. Métodos de limpieza
 - 3.3. Métodos de desinfección
 - 3.4. Guías de Buenas Prácticas Higiénicas.
- **Tema 4.** Planes Generales de Higiene Control de Aguas
 - 4.1. Aspectos legales
 - 4.2. Origen
 - 4.3. Usos
 - 4.4. Tratamientos.
- **Tema 5.** Planes Generales de Higiene Trazabilidad
 - 5.1. Conceptos
 - 5.2. Requisitos legales
 - 5.3. Guía para la implantación de la trazabilidad en la industria
 - 5.4. Nuevas tecnologías: Blockchain
- **Tema 6.** Planes Generales de Higiene Control de plagas
 - 6.1. Introducción
 - 6.2. Medidas preventivas
 - 6.3. Controles visuales
 - 6.4. Control de Plagas en Producciones Agrícolas y Ganaderas.
- **Tema 7.** Planes Generales de Higiene Proveedores
 - 7.1. Introducción
 - 7.2. Auditoría de proveedores
 - 7.3. Especificaciones técnicas
 - 7.4. Aspectos a considerar en la recepción de materias primas
- **Tema 8.** Planes Generales de Higiene Alérgenos
 - 8.1. Conceptos y aspectos normativos
 - 8.2. Sustancias que causan alergias o intolerancias
 - 8.3. Medidas preventivas
 - 8.4. Importancia y etiquetado
- **Tema 9.** Planes Generales de Higiene Mantenimiento de instalaciones y equipos
 - 9.1. Emplazamiento y diseño de la industria
 - 9.2. Instalaciones
 - 9.3. Materiales
 - 9.4. Equipos

- **Tema 10.** Estrategias para el control de la cadena alimentaria

10.1. Introducción

10.2. Principios para el control de los alimentos

10.3. Estrategias coordinadas entre organismo

10.4. Estructuras organizativas y sistemas para el control de alimentos

- **Tema 11.** Guías de Buenas Prácticas Higiénicas

11.1. Introducción

11.2. Legislación

11.3. Aplicación en la Industria Alimentaria

- **Tema 12.** Auditoría APPCC

12.1. Requisitos legales

12.2. Proceso de implantación

12.3. Auditoría internas

12.4. Requisitos de los auditores.

- **Tema 13.** Tendencias actuales en la higiene alimentaria

13.1. Introducción

13.2. Legislación

13.3. Particularidades de la Industria Alimentaria

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS GENERALES:

Que los estudiantes sean capaces de:

- CG6 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar y aplicar las fuentes de información relacionadas con nutrición, alimentación, estilos de vida y aspectos sanitarios.
- CG9 - Conocer los procesos básicos en la elaboración, transformación y conservación de los alimentos de origen animal y vegetal.
- CG11 - Conocer la microbiología, parasitología y toxicología de los alimentos.
- CG22 - Colaborar en la planificación y desarrollo de políticas en materia de alimentación, nutrición y seguridad alimentaria basadas en las necesidades de la población y la protección de la salud.
- CG24 - Interpretar los informes y expedientes administrativos en relación a un producto alimentario e ingredientes.
- CG25 - Participar en la gestión, organización y desarrollo de los servicios de alimentación.
- CG27 - Intervenir en calidad y seguridad alimentaria de los productos, instalaciones y procesos.

- CG1 - Reconocer los elementos esenciales de la profesión del Dietista-Nutricionista, incluyendo los principios éticos, responsabilidades legales y el ejercicio de la profesión, aplicando el principio de justicia social a la práctica profesional y desarrollándola con respeto a las personas, sus hábitos, creencias y culturas.
- CG28 - Proporcionar la formación higiénico-sanitaria y dietético-nutricional adecuada al personal implicado en el servicio de restauración.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

Que los estudiantes sean capaces de:

- CE16 - Conocer la microbiología, parasitología y toxicología de los alimentos.
- CE18 - Elaborar, aplicar, evaluar y mantener prácticas adecuadas de higiene, seguridad alimentaria y sistemas de control de riesgos, aplicando la legislación vigente.
- CE20 - Colaborar en la implantación de sistemas de calidad.
- CE21 - Evaluar, controlar y gestionar aspectos de la trazabilidad en la cadena alimentaria
- CE25 - Colaborar en la protección del consumidor en el marco de la seguridad alimentaria.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

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

- Describir los conceptos básicos de microbiología y parasitología
- Conocer los principales factores causantes de brotes de toxiinfección alimentaria tanto de origen químico, físico como biológico.
- Elaborar, aplicar, evaluar y mantener prácticas adecuadas de higiene, seguridad alimentaria y sistemas de control de riesgos.
- Conocer el proceso de implantación de un sistema de calidad enfocado al sector de la alimentación teniendo en cuenta las características ambientales y físicas del espacio donde se va implantar y los alimentos que se están manipulando.
- Aplicar la legislación sobre las prácticas adecuadas de higiene, seguridad alimentaria y sistemas de control de riesgos
- Conocer las autoridades que participan en la protección del consumidor en el marco de la seguridad alimentaria
- Identificar las medidas higiénicas que se aplican en los procesos de la industria alimentaria.

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
- Resultado 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		Horas
Actividades dirigidas	Clases de teoría	18
	Clases prácticas	20
	Seminarios y talleres	6
	Visitas técnicas	4
Actividades supervisadas	Supervisión de actividades	6
	Tutorías (individual /grupo)	6
Actividades autónomas	Preparación de clases	22
	Estudio personal y lecturas	34
	Elaboración de trabajos	23
	Resolución casos prácticos	4
	Trabajo en Campus Virtual	7

El primer día de clase, la profesora 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%
	Elaboración y exposición de trabajos	15%
	1 Prueba parcial	20%
Evaluación final	1 Prueba final teórico - práctica	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.

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 un examen 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:

- Marriott NG. Principios de higiene alimentaria. Zaragoza: Editorial Acribia; 2003.
- ASQ Food Drug and Comestic División. HACCP. Manual del auditor de calidad. Zaragoza: Editorial Acribia; 2003.
- Larrañaga IJ. Control e higiene de los alimentos. Madrid: Editorial McGraw-Hill DL; 1998.
- Forsythe SJ, Hayes P. Higiene de los alimentos, microbiología y HACCP. Zaragoza: Editorial Acribia; 2002.
- Madrid A. Nuevo manual de industrias alimentarias. Madrid: Editorial AMV-Ediciones y Mundi-Prensa S.A.; 2010.

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.

- Wallace C, Mortimore S. HACCP. Enfoque práctico. Zaragoza: Editorial Acribia; 2018.
- García M. Higiene general en la industria alimentaria. INAQO108. Málaga: Editorial IC Ediciones; 2013.
- Comisión Europea. Libro blanco sobre Seguridad Alimentaria. Comisión de las Comunidades Europeas; 2000.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). Estrategia global de la OMS para la inocuidad de los alimentos. Alimentos más sanos para una salud mejor. Ginebra; 2002.
- Couto Lorenzo L. Auditoría del sistema APPCC. Madrid: Editorial Díaz de Santos; 2008.
- Seoáñez Calvo M. Manual de tratamiento, reciclado, aprovechamiento y gestión de las aguas residuales de las industrias agroalimentarias. Madrid: Editorial Mundi-Prensa; 2002.
- Wildbrett G. Limpieza y desinfección en la industria alimentaria. Zaragoza: Editorial Acribia; 2000.
- Critt H. Guía para la elaboración de un plan de limpieza y desinfección: de aplicación en empresas del sector alimentario. Zaragoza: Editorial Acribia; 2001.
- Junta de Andalucía. Manual de Planes Generales de Higiene; 2003. http://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/1337165631Manual_de_Planes_Generales_de_Higiene.pdf

WEBS DE REFERENCIA:

- Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN): (<http://www.aesan.msc.es>)

- Agencia Estadounidense de Seguridad Alimentaria, Food and Drug Administration (FDA): (<http://www.fda.gov/>).
- Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA): (<http://www.efsa.eu.int/>)
- Codex Alimentarius: (http://www.codexalimentarius.net/web/index_es.jsp).
- Normativa española: (<http://www.boe.es>).
- Normativa europea: (<http://europa.eu.int/>).
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO): (http://www.fao.org/index_es.htm).
- Organización Mundial de la Salud (OMS): (<http://www.who.int/es/>)

OTRAS FUENTES DE CONSULTA:

No aplica.