



Universitat de Lleida

GUÍA DOCENTE

SEGURIDAD ALIMENTARIA

Coordinación: MARIN SILLUE, SONIA

Año académico 2021-22

Información general de la asignatura

Denominación	SEGURIDAD ALIMENTARIA			
Código	13102			
Semestre de impartición	1R Q(SEMESTRE) EVALUACIÓN CONTINUADA			
Carácter	Grado/Máster	Curso	Carácter	Modalidad
	Máster Universitario en Gestión y Innovación en la Industria Alimentaria	1	OBLIGATORIA	Presencial
	Máster Universitario en Ingeniería Agronómica	2	OPTATIVA	Presencial
Número de créditos de la asignatura (ECTS)	4			
Tipo de actividad, créditos y grupos	Tipo de actividad	PRALAB	PRAULA	TEORIA
	Número de créditos	0.4	1	2.6
	Número de grupos	2	1	1
Coordinación	MARIN SILLUE, SONIA			
Departamento/s	TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS			
Distribución carga docente entre la clase presencial y el trabajo autónomo del estudiante	40 h presenciales 60 h no presenciales			
Información importante sobre tratamiento de datos	Consulte este enlace para obtener más información.			
Idioma/es de impartición	Castellano: 100			
Distribución de créditos	2,8 ECTS teóricos 1,2 ECTS prácticos			

Profesor/a (es/as)	Dirección electrónica\nprofesor/a (es/as)	Créditos impartidos por el profesorado	Horario de tutoría/lugar
HERNANDEZ JOVER, TERESA	teresa.hernandez@udl.cat	,2	
MARIN SILLUE, SONIA	sonia.marin@udl.cat	1,4	
RAMOS GIRONA, ANTONIO JAVIER	antonio.ramos@udl.cat	,3	
SALA MARTI, NURIA	nuria.sala@udl.cat	,3	
SANCHIS ALMENAR, VICENTE	vicente.sanchis@udl.cat	1,4	
TEIXIDO JOVE, AURORA	aurora.teixido@udl.cat	,4	
TORRES GRIFO, MERCE	merce.torres@udl.cat	,2	
VIÑAS ALMENAR, M.INMACULADA C.	inmaculada.vinas@udl.cat	,2	

Información complementaria de la asignatura

Asignatura/materia en el conjunto del plan de estudios

La asignatura Seguridad Alimentaria pertenece al MÓDULO 1. CALIDAD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA. Es una asignatura transversal que trata toda la cadena alimentaria de los productos de origen animal y vegetal. Esta asignatura esta adaptada a graduados de las titulaciones de Ciencia y Tecnología de Alimentos, Ingeniería Agraria y Alimentaria, y Nutrición Humana y Dietética. Introduce los riesgos nutricionales y profundiza en los sistemas de gestión de la seguridad alimentaria y su certificación. Además trata de las herramientas analíticas necesarias para implementarlos y mantenerlos.

Requisitos para cursarla

No se plantean prerequisites o corequisitos.

Objetivos académicos de la asignatura

- Implementar el sistema de análisis de peligros y puntos de control crítico de una empresa alimentaria, incluyendo los sistemas de medida y analíticas asociadas
- Saber desarrollar los principales planes de higiene en una empresa alimentaria, incluyendo el plan de control de alérgenos
- Conocer los principales riesgos nutricionales en los alimentos. Normativa asociada.
- Conocer los requisitos para la certificación de un sistema de gestión de seguridad alimentaria

Competencias

Competencias generales

Se garantizarán, como mínimo, las siguientes competencias generales:

- CG1 Motivación por la calidad
- CG2 Capacidad de organización y planificación de toda la documentación y actividades generadas de los sistemas de calidad
- CG7 Expresión oral y escrita
- CG8 Gestión del tiempo
- CG9 Compromiso ético
- CG10 Capacidad de gestión de la información

Competencias específicas

Los estudiantes del máster GIIA después de finalizar sus estudios habrán adquirido los siguientes conocimientos y competencias:

- CE5 Conocer la normalización y legislación alimentaria
- CE6 Conocer lo referente a la higiene de personal, productos y procesos
- CE7 Gestionar la seguridad alimentaria
- CE8 Saber analizar y evaluar los riesgos alimentarios
- CE14 Resolución de problemas

Contenidos fundamentales de la asignatura

Tema 1. Riesgos nutricionales. Normativa asociada.

Tema 2. Gestión de los alérgenos y sustancias que provocan intolerancia alimentaria.

Tema 3. Control oficial.

Tema 3. Certificación en seguridad alimentaria. BRC, IFS, ISO 22000.

Tema 5. Innovación en métodos rápidos para monitorización de puntos de control crítico.

Tema 6. Innovación en métodos rápidos para análisis microbiológicos.

Tema 7. Nuevas herramientas de gestión del riesgo microbiológico.

Tema 8. Microbiología predictiva aplicada a APPCC y cálculo de PC y PO.

Activitats pràctiques

Pràctica 1. Aula habitual. Resolución de casos de aplicación de las directrices de certificación de acuerdo a las diferentes entidades certificadoras.

Pràctica 2. Aula de informática. Aplicación de la microbiología predictiva a la gestión de la seguridad alimentaria.

Práctica 3. Trabajo no presencial. Desarrollo de un plan de higiene para una industria alimentaria.

Ejes metodológicos de la asignatura

Tipo de actividad	Descripción	Actividad presencial /online Alumno		Actividad no presencial Alumno		Evaluación	Tiempo total	
		Objetivos	Horas	Trabajo alumno	Horas	Horas	Horas	ECTS
Lección magistral	Clase magistral	Explicación principales conceptos	22	Estudio: Conocer, comprender y sintetizar conocimientos	24	1	48	1,92
Problemas i casos	Clase participativa	Resolución de problemas y casos	8	Aprender a resolver problemas y casos	5	1	14	0,56
Visita a empresa		Sistemas de gestión in situ	3				3	0,12
Aula de informática	Práctica de aula de 'nformática	Ejecución de la práctica: comprender fenómenos, medir...	3	Estudiar y Realizar memoria	1	1	5	0.20
Actividad dirigida	Trabajo en grupo			Realizar memoria	30		30	1.20
Totales			36		60	4	100	4,0

Plan de desarrollo de la asignatura

Sesiones		
20/10/2021	Riesgos nutricionales: Reglamento de nuevos alimentos y nuevos ingredientes, reglamentos de etiquetado (2 h) Declaraciones nutricionales y de propiedades saludables en los alimentos (2 h)	Sonia Marín Teresa Hernandez
21/10/2021	Control oficial: inspecciones y auditorías. Sistemas de alerta (2 h) Alérgenos e intolerancias. Gestión de los alérgenos y sustancias que provocan intolerancia alimentaria.	Aurora Teixidó Inmaculada Viñas +Victor Lopez
26/10/2021	Control oficial: inspecciones y auditorías. Sistemas de alerta (2 h) Certificación en seguridad alimentaria. BRC, IFS, ISO 22000:2005. Prerrequisitos y requisitos	Aurora Teixidó Vicente Sanchis

27/10/2021	Certificación en seguridad alimentaria. BRC, IFS, ISO 22000:2005. Relación con APPCC. Casos prácticos	Vicente Sanchis
28/10/2021	Visita a Pastificio Foodservice (horari a concretar) RGSA. (1 h)	Vicente Sanchis Sonia Marín Teresa Hernandez
2/11/2021	Peligros microbiológicos: motores de la evolución de los sistemas de gestión (2 h) Nuevas herramientas de gestión del riesgo microbiológico: FSO, PO, PC... (2 h)	Mercè Torres Vicente Sanchis
3/11/2021	Innovación en métodos rápidos para análisis microbiológicos. Parásitos. Técnicas moleculares (4 h)	Nuria Sala Antonio Ramos
4/11/2021	Innovación en métodos rápidos para monitorización de puntos de control crítico (2 h) Innovación en métodos rápidos para análisis microbiológicos. (2h)	Sonia Marín + Biopharm Nuria Sala
8/11/2021	Microbiología predictiva aplicada a APPCC y cálculo de PC y PO (grupo 1) Aula 1 ed ppal	Sonia Marín
9/11/2021	1a prueba (5 primeras sesiones) (2 h)	
29/11/2021	2a prueba (resto de sesiones) (2 h)	

Sistema de evaluación

Tipo de actividad	Actividad de Evaluación		Peso calificación
	Procedimiento	Numero	(%)
Lección magistral	Pruebas escritas sobre la teoría del programa de la asignatura	2	50
Problemas y casos	Entregas o pruebas escritas sobre problemas y casos	1	20
Aula informática	Entrega de memorias. Pruebas escritas u orales.	1	10
Actividades dirigidas	Entrega del trabajo	1	20
Total			100

Será necesaria una nota superior al 4 en las pruebas escritas para optar al promedio con el resto de actividades.

Bibliografía y recursos de información

Bibliografía básica

Agència Catalana de Seguretat Alimentària. 2004. Guia per a l'aplicació de l'autocontrol basat en el sistema d'Anàlisi de Perills i Punts de Control Crític. Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. 141 pp.

Wallace C.A., Sperber W.H., Mortimore S.E. 2011. Food safety for the 21st century. Managing HACCP and food safety throughout the global supply chain. Wiley-Blackwell, 315 pp

FAO/OMS. 2007. Análisis de riesgos relativos a la inocuidad de los alimentos. Estudio FAO Alimentación y nutrición 87, Roma, 107 pp.

Webgrafia

AESAN.

http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/web/subhomes/seguridad_alimentaria/aecosan_seguridad_alimentaria.htm

Bibliografía complementaria

Lawley, R., Curtis, L, Davis, J. 2008. [The Food safety hazard guidebook](#). Royal Society of Chemistry, cop., Cambridge.

International Commission on Microbiological Specifications for Foods. 2018. [Microorganisms in Foods 7: Microbiological Testing in Food Safety Management](#). 2^a ed. Springer.Switzerland

International Commission on Microbiological Specifications for Foods. 2004. [Microorganismos de los alimentos 6: ecología microbiana de los productos alimentarios](#). Acribia. Zaragoza.