



Universitat de Lleida

GUÍA DOCENTE
**CALIDAD Y SEGURIDAD
ALIMENTARIA**

Coordinación: Vicent Sanchis

Año académico 2015-16

Información general de la asignatura

Denominación	CALIDAD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA
Código	100612
Semestre de impartición	2n Q Evaluación Continuada
Carácter	Obligatòria
Número de créditos ECTS	6
Créditos teóricos	0
Créditos prácticos	0
Coordinación	Vicent Sanchis
Horario de tutoría/lugar	A concretar
Departamento/s	Tecnologia de Aliments
Distribución carga docente entre la clase presencial y el trabajo autónomo del estudiante	H Presencials 60 - Magistres 30 - Pràctiques 10 - Seminari 20 H. No Presencials 120
Modalidad	Presencial
Información importante sobre tratamiento de datos	Consulte este enlace para obtener más información.
Idioma/es de impartición	Catalán Castellano
Grado/Máster	Grado en Nutrición Humana y Dietètica
Horario de tutoría/lugar	A concretar
Dirección electrónica profesor/a (es/as)	vsanchis@tecal.udl.cat arante@tecal.udl.cat

Vicent Sanchis
Javier Arantegui

Información complementaria de la asignatura

En esta asignatura se proporcionan las herramientas necesarias para poder evaluar, controlar y gestionar la calidad y seguridad alimentaria. Se proporcionan los conceptos básicos de calidad y gestión de calidad. Además se introducirán la familia de las normas ISO 9000, necesarias para poder elaborar un manual de calidad y seguir los pasos para su implantación. También se introducirá el sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (APPCC), elemento indispensable y obligatorio para conseguir alimentos seguros para el consumidor. Por último, se trabajarán las herramientas estadísticas para realizar estas tareas, como son la toma de muestras y el control estadístico de calidad.

Objetivos académicos de la asignatura

Conocer la terminología utilizada en la gestión de la calidad en el ámbito alimentario. Explicar la importancia de la calidad en el mundo de la empresa. Describir el modelo de gestión de calidad de una empresa.

Analizar los planes de calidad.

Elaborar las hojas de control de proceso y analizar la información obtenida. Diseñar un plan de muestreo en una industria alimentaria.

Interpretar un análisis microbiológico.

Seleccionar el gráfico de control más adecuado para una situación concreta. Saber dibujar e interpretar gráficos de control estadístico de procesos. Conocer la familia de normas ISO 9000.

Preparar un manual de calidad de una empresa alimentaria.

Aplicar el sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico en la industria alimentaria.

Conocer los sistemas de Gestión de la Trazabilidad en la Industria alimentaria.

Competencias

Ja venen establertes

Contenidos fundamentales de la asignatura

Tema 1. El nuevo marco de la Seguridad Alimentaria.

Concepto. Análisis de Riesgos. Evaluación del Riesgo: Identificación del peligro, caracterización del peligro, evaluación de la exposición y caracterización del riesgo. Comunicación del Riesgo. Gestión del Riesgo. Agencias de Seguridad Alimentaria. Crisis Alimentarias.

Tema 2. Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (APPCC/HACCP).

Objetivos y elementos del sistema. Beneficios y problemas específicos. Secuencia de aplicación del sistema APPCC. Análisis de Peligros. Puntos de Control Crítico. Verificación del funcionamiento y eficacia del sistema. Registro y documentación del sistema. Comprobación, vigilancia o monitorización. Aplicación del sistema APPCC a casos prácticos. Elaboración del documento. Reglamentos de Higiene. ISO 22000..

Tema 3. Trazabilidad en el Sector Agroalimentario y otros prerrequisitos..

Concepto. El sistema de Trazabilidad: Herramienta de Gestión. Necesidad de un sistema de trazabilidad. Normativa- situación legislativa actual. Fases para la implantación de un sistema de trazabilidad. Codificación de productos. Otros prerrequisitos.

Tema 4. ¿Qué es la calidad?¿Cómo se gestiona la calidad?

Historia y definiciones de calidad. Importancia de la calidad. Factores de calidad alimentaria. Métodos de medida en el control de calidad. ¿Qué es la gestión de calidad? Principios de la gestión de calidad total. Aspectos económicos de la calidad.

Tema 5. Herramientas clásicas de control de calidad.

Hojas de control. Diagramas.

Tema 6. Muestreo en la industria alimentaria.

Control de calidad y muestreo. Desarrollo de un plan de muestreo sencillo de atributos. Estudio y aplicación de las normas de muestreo.

Tema 7. Análisis de alimentos. Determinaciones microbiológicas.

Detección de microorganismos de interés higiénico y microorganismos indicadores.

Tema 8. Control estadístico de procesos.

La variabilidad de los procesos. La capacidad de los procesos. Gráficos de control y su interpretación.

Tema 9. Normas de aseguramiento y gestión de calidad ISO 9000

Normalización. Beneficios de la normalización. Origen y evolución de estas normas. Análisis de las normas. Certificación del sistema de calidad. Otros sistemas de gestión.

Ejes metodológicos de la asignatura

A les tasques se hi ha d'incloure el professor encarregat de cada activitat.

Tema	Profesor	Duración (h)	Tipo de actividad
1	V. Sanchis	2	Clase de teoría

		6	Clase de teoría
2	V. Sanchis	3	Seminario
		8	Prácticas de laboratorio
3	V. Sanchis	2	Clase de teoría
		1	Seminario
1-3	V. Sanchis	2	Examen 1
4	J. Arántegui	2	Clase de teoría
5	J. Arántegui	2	Clase de teoría
		2	Seminario
6	J. Arántegui	2	Clase de teoría
		2	Seminario
7	V. Sanchis	4	Clase de teoría
		2	Prácticas de laboratorio
8	J. Arántegui	2	Clase de teoría
		4	Seminario
9	J. Arántegui	3	Clase de teoría
	J. Arántegui	2	Seminario
	J. Arántegui	9	Seminario
4-9	Tots	2	Examen 2
	TOTAL	60	

Plan de desarrollo de la asignatura

A les tasques se hi ha d'incloure el professor encarregat de cada activitat.

Tema	Profesor	Duración (h)	Tipo de actividad
1	V. Sanchis	2	Clase de teoría
		6	Clase de teoría
2	V. Sanchis	3	Seminario
		8	Prácticas de laboratorio
3	V. Sanchis	2	Clase de teoría
		1	Seminario
1-3	V. Sanchis	2	Examen 1
4	J. Arántegui	2	Clase de teoría
5	J. Arántegui	2	Clase de teoría
		2	Seminario
6	J. Arántegui	2	Clase de teoría
		2	Seminario
		4	Clase de teoría

7	V. Sanchis	2	Prácticas de laboratorio
8	J. Arántegui	2	Clase de teoría
		4	Seminario
9	J. Arántegui	3	Clase de teoría
	J. Arántegui	2	Seminario
	J. Arántegui	9	Seminario
4-9	Tots	2	Examen 2
	TOTAL	60	

Sistema de evaluación

Examen 1: 30% (Se requiere una puntuación mínima de 4 para hacer media)

Examen 2: 40% (Se requiere una puntuación mínima de 4 para hacer media)

Seminarios: 10% (Asistencia obligatoria para aprobar la asignatura)

Prácticas: 20% (Asistencia obligatoria para aprobar la asignatura)

De cada examen será necesario obtener como mínimo un 4/10 para poder mediar. Las partes con calificaciones inferiores a 4 se habrán de superar en el examen final. En el caso de no llegar a 5 en la parte teórica, esta nota será la calificación final de la asignatura. Además es obligatorio presentar los trabajos de los seminarios y de las prácticas. Estos trabajos computan cuando se tiene superada la evaluación de la parte teórica. Si se cumplen los requisitos para poder mediar, la evaluación se supera con una nota ≥ 5 .

La competencia 17 se evalúa en los dos exámenes y en el segundo de los estudios de casos. La competencia 18 se evalúa en el Diseño de un plan de muestreo, la elaboración e interpretación de los gráficos de control y en el primero

estudio de casos. La competencia 19 se imparte en el Tema 3. La competencia 21 se trata en los Temas 5, 6, 7 y 9. Se dedica una buena parte del Tema 9 a la competencia 22. Y, por último, se asegura la competencia 24 con los Temas 8, y 9.

Además se evaluarán las siguientes competencias transversales:

- *Redacción de informes (Análisis de un manual de calidad e implantación de un sistema APPCC)*
- *Trabajo en equipo (Estudios de casos y Diseño de un plan de muestreo)*
- *Uso de programas estadísticos (Elaboración de gráficos de control)*
- *Capacidad de organización y planificación (Sistemas de gestión)*
- *Resolución de problemas*
- *Capacidad de análisis (Manual de calidad e Informe de análisis microbiológico)*

Bibliografía y recursos de información

Briz J(2003), Internet, Trazabilidad y Seguridad Alimentaria. Ed. MundiPrensa.

De las Cuevas, V. (2006). APPCC Avanzado. Guía para la aplicación de un Sistema de Peligros y Puntos de Control Críticos en una empresa alimentaria. Ed. Ideaspropias. Vigo

De las Cuevas, V. (2006). Trazabilidad Avanzado. Guía práctica para la aplicación de un Sistema de Trazabilidad en una empresa alimentaria. Ed. Ideaspropias. Vigo

Juran, J.M., Godfrey, A.B. (eds.) (2001), Manual de calidad de Juran. McGraw Hill.

Serra, J.A., G. Bugeño, G. (2004), Gestión de calidad en las pymes agroalimentarias. Editorial de la UPV.

VV.AA. Especial Sistema de gestión integral: Gestión de calidad. <http://www.fecyt.es/especiales/calidad/1.htm> (Visitado el 22 de abril de 2010)