



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT
**QUALITAT I SEGURETAT
ALIMENTÀRIA**

Coordinació: Vicent Sanchis

Any acadèmic 2014-15

Informació general de l'assignatura

Denominació	QUALITAT I SEGURETAT ALIMENTÀRIA
Codi	100612
Semestre d'impartició	2n Q Avaluació Continuada
Caràcter	Obligatòria
Nombre de crèdits ECTS	6
Crèdits teòrics	0
Crèdits pràctics	0
Coordinació	Vicent Sanchis
Horari de tutoria/lloc	A concretar
Departament/s	Tecnologia d'Aliments
Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant	H Presencials: 60 - Magistrals: 30 - Pràctica: 10 - Seminari: 20 H. No Presencials: 120
Modalitat	Presencial
Informació important sobre tractament de dades	Consulteu aquest enllaç per a més informació.
Idioma/es d'impartició	Català Castellà
Grau/Màster	Grau en Nutrició Humana i Dietètica
Horari de tutoria/lloc	A concretar
Adreça electrònica professor/a (s/es)	vsanchis@tecal.udl.cat arante@tecal.udl.cat

Vicent Sanchis
Javier Arantegui

Informació complementària de l'assignatura

En aquesta assignatura es proporcionen les eines necessàries per a poder gestionar, avaluar i controlar la qualitat i seguretat alimentària. Es proporcionaran els conceptes bàsics de qualitat i gestió de qualitat tant a l'indústria com en un laboratori. Amés s'introduirà la família de les normes ISO 9000, necessàries per a poder elaborar un manual de qualitat i seguir les passes per a la seva implantació. Es farà especial èmfasi en el sistema d'Anàlisi de Perills i Punts de Control Crític (APPCC), element indispensable i obligatori per a aconseguir aliments segurs per al consumidor, i els prerequisits per a la seva correcta implantació. Al final, s'empraran les eines estadístiques per a realitzar les tasques, com són el mostreig i el control estadístic de qualitat.

Objectius acadèmics de l'assignatura

Els objectius plantejats són:

- Conèixer la terminologia emprada en la gestió de qualitat en l'àmbit alimentari.
- Explicar la importància de la qualitat en el món de l'empresa.
- Descriure el model de gestió de qualitat d'una empresa.
- Analitzar els plans de qualitat.
- Elaborar els fulls de control de procés i analitzar la informació obtinguda.
- Dissenyar un pla de mostreig en una indústria alimentària.
- Interpretar una anàlisi microbiològica.
- Seleccionar el gràfic de control més adequat per a una situació concreta.
- Saber dibuixar i interpretar gràfics de control estadístic de processos.
- Conèixer la família de normes ISO 9000.
- Preparar un manual de qualitat d'una empresa alimentària.
- Aplicar el sistema de Anàlisi de Perills i Punts de Control Crític en la indústria alimentària.
- Conèixer els sistemes de Gestió de la Traçabilitat en la Indústria alimentària.

Competències

- 17 Coordinar, realitzar y participar en la formación continua de profesionales relacionados con la alimentación y la nutrición, en temas de calidad y seguridad alimentaria.
- 18 Colaborar en la implantación de sistemas de calidad.
- 19 Evaluar, controlar y gestionar aspectos de trazabilidad en la cadena alimentaria.
- 21 Asesorar científica y técnicamente sobre los productos alimenticios y el desarrollo de los mismos.
- 22 Evaluar el cumplimiento de dicho asesoramiento.
- 24 Colaborar en la protección del consumidor en el marco de la seguridad alimentaria.

Continguts fonamentals de l'assignatura

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.

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

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.

Eixos metodològics de l'assignatura

Tema	Professor	Duració (h)	Tipus d'activitat
1	J. Arántegui	1	Classe de teoria
2	J. Arántegui	1	Classe de teoria
3	J. Arántegui	1	Classe de teoria

3	J. Arántegui	1	Elaboració i interpretació de diagrames. Seminari
3	J. Arántegui	2	Cercles de qualitat. Estudi d'un cas Treball en grup.
4	J. Arántegui	1	Classe de teoria
4	J. Arántegui	1	Problemes. Seminari
4	J. Arántegui	1	Disseny d'un pla de mostreig. Seminari. Treball en grup
5	V. Sanchis	4	Classe de teoria
		2	Pràctiques de laboratori
6	J. Arántegui	2	Classe de teoria
6	J. Arántegui	3	Classe de teoria. Elaboració i interpretació de gràfics de control. Aula d'informàtica.
7	J. Arántegui	3	Classe de teoria
7	J. Arántegui	2	Anàlisi d'un manual de qualitat. Estudi d'un cas. Treball en grup
7	C. Gallinad	9	Seminari. Resolució de cassos
1-7	Tots	2	Examen 2
8	V. Sanchis	2	Classe de teoria
9	V. Sanchis	6	Classe de teoria
		3	Seminari
		8	Pràctiques de laboratori
10	V. Sanchis	2	Classe de teoria
		1	Seminari
8-10	V. Sanchis	2	Examen
	TOTAL	60	

Pla de desenvolupament de l'assignatura

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

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

Sistema d'avaluació

Examen 1: 40% (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: 10% (Asistencia obligatoria para aprobar la asignatura)

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 10. 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, 9 y 10.

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)*

A mes s'avaluaran les següents competències transversals:

- *Redacció d'informes (Anàlisi d'un manual de qualitat i implantació d'un sistema APPCC)*
- *Treball en equip (Estudis de casos i Disseny d'un pla de mostreig)*
- *Us de programes estadístics (Elaboració de gràfics de control)*
- *Capacitat d'organització i planificació (Cercles de qualitat)*

- *Resolució de problemes*
- *Capacitat d'anàlisis (Manual de qualitat i Informe d'anàlisis microbiològic)*

Bibliografia i recursos d'informació

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. Buguño, 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)