



GUIA DOCENT
**GESTIÓ DE LA QUALITAT I SEGURETAT
ALIMENTÀRIA**

Coordinació: MARIN SILLUE, SONIA

Any acadèmic 2023-24

Informació general de l'assignatura

Denominació	GESTIÓ DE LA QUALITAT I SEGURETAT ALIMENTÀRIA			
Codi	102592			
Semestre d'impartició	2N Q(SEMESTRE) AVALUACIÓ CONTINUADA			
Caràcter	Grau/Màster	Curs	Caràcter	Modalitat
	Grau en Enginyeria Agrària i Alimentària	4	OBLIGATÒRIA	Presencial
	Grau en Enginyeria Agrària i Alimentària	4	OPTATIVA	Presencial
Nombre de crèdits assignatura (ECTS)	6			
Tipus d'activitat, crèdits i grups	Tipus d'activitat	PRAULA		TEORIA
	Nombre de crèdits	2		4
	Nombre de grups	1		1
Coordinació	MARIN SILLUE, SONIA			
Departament/s	TECNOLOGIA, ENGINYERIA I CIÈNCIA D'ALIMENTS			
Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant	Hores presencials: 60 Hores no presencials: 90			
Informació important sobre tractament de dades	Consulteu aquest enllaç per a més informació.			
Idioma/es d'impartició	Català: 50 Castellà: 50			

Professor/a (s/es)	Adreça electrònica professor/a (s/es)	Crèdits impartits pel professorat	Horari de tutoria/lloc
ARANTEGUI JIMENEZ, JAVIER	javier.arantegui@udl.cat	3	
MARIN SILLUE, SONIA	sonia.marin@udl.cat	1,5	De dilluns a divendres de 9.00 a 14.00 (concertar hora) Despatx 3.17, edifici 2, planta 3
TEIXIDÓ JOVÉ, AURORA	aurora.teixido@udl.cat	1,5	

Informació complementària de l'assignatura

Els sistemes de gestió de la qualitat i seguretat alimentària són una de les àrees de més ràpid desenvolupament a nivell mundial donat el seu impacte en la salut pública i la despesa pública i el comerç internacional. Dins del pla d'estudis de grau la gestió de la qualitat i seguretat de productes i processos és el complement necessari per a les assignatures d'enginyeria i tecnologia dels aliments. Els estudiants de l'especialitat en indústries agràries i alimentàries, en arribar a 4rt previsiblement hauran cursat 'Indústries alimentàries', 'Tecnologia de processat d'aliments d'origen vegetal I i II', 'Tecnologia de processat d'aliments d'origen animal', i 'Disseny de plantes de processat d'aliments' de manera que en aquesta etapa final es podran plantejar la implantació de sistemes de gestió de qualitat i seguretat en aquestes indústries. L'assignatura de Microbiologia d'aliments aportarà alguns dels coneixements bàsics per treballar en seguretat alimentària.

Objectius acadèmics de l'assignatura

L'estudiant que superi l'assignatura ha de :

- Conèixer els requisits de higiene i el sistema/pla d'Anàlisi de Perills i Punts de Control Crític (APPCC) per aconseguir que la indústria alimentària obtingui productes segurs.
- Conèixer la terminologia associada als sistemes de gestió i la documentació necessària per a la certificació d'aquests.
- Conèixer la normativa i les diferents opcions d'acreditació i certificació dels sistemes de gestió de qualitat, així com la legislació i sistemes de gestió de seguretat alimentària.
- Conèixer els sistemes de gestió de la traçabilitat en la indústria alimentària.

L'estudiant que superi l'assignatura ha de ser capaç de:

- 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.
- Identificar, elaborar i interpretar la documentació necessària per a la implantació d'un sistema de gestió de qualitat (ISO 9001), de seguretat alimentària (ISO 22000, BRC, IFS, Globalgap) i el procediment d'integració de totes elles.
- Identificar, elaborar i interpretar el pla de gestió de seguretat alimentària en una empresa alimentària.
- Emprendre les accions necessàries per implantar els sistemes de gestió de qualitat i seguretat i defensar-los davant d'una auditoria.

Competències

Competències bàsiques

CB1 . Que els estudiants hagin demostrat posseir i comprendre coneixements en una àrea d'estudi que parteix de la base de l'educació secundària general, i se sol trobar a un nivell que, si bé es recolza en llibres de text avançats, inclou també alguns aspectes que impliquen coneixements procedents de l'avantguarda del seu camp d'estudi

CB2 . Que els estudiants sàpiguin aplicar els seus coneixements al seu treball o vocació d'una forma professional i posseeixin les competències que solen demostrar-se per mitjà de l'elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seva àrea d'estudi

CB3 . Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins de la seva àrea d'estudi) per a emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes rellevants d'índole social, científica o ètica

CB4 . Que els estudiants puguin transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat

CB5 . Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per a emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia

Competències generals

CG6 . Capacitat per a la direcció i gestió de tota classe d'indústries agroalimentàries, explotacions agrícoles i ramaderes, espais verds urbans i/o rurals, i àrees esportives públiques o privades, amb coneixement de les noves tecnologies, els processos de qualitat, traçabilitat i certificació i les tècniques de màrqueting i comercialització de productes alimentaris i plantes conreades.

CG8 . Capacitat de resolució de problemes amb creativitat, iniciativa, metodologia i raonament crític.

CG9 . Capacitat de lideratge, comunicació i transmissió de coneixements, habilitats i destreses en els àmbits socials d'actuació.

CG10 . Capacitat per a la cerca i utilització de la normativa i reglamentació relativa al seu àmbit d'actuació.

Competències transversals

CT1 . Correcció en l'expressió oral i escrita

Competències específiques (segons memòria de la titulació, CEIAA1)

CEIAA1 . Capacitat per a conèixer, comprendre i utilitzar els principis d' Enginyeria i tecnologia dels aliments. Enginyeria i operacions bàsiques d'aliments. Tecnologia d'aliments. Processos en les indústries agroalimentàries. Modelització i optimització. Gestió de la qualitat i de la seguretat alimentària. Anàlisi d'aliments. Traçabilitat.

Continguts fonamentals de l'assignatura

Temari

Tema 1. Què és la qualitat? Com es gestiona la qualitat?

Tema 2. Bases estadístiques i eines clàssiques de control de qualitat.

Tema 3. Mostreig en la indústria alimentària.

Tema 4. Control estadístic de processos.

Tema 5. Gestió de la qualitat.

Tema 6. Legislació en matèria de Seguretat Alimentària.

Tema 7. Perills biològics, químics i físics.

Tema 8. Anàlisi de Riscos.

Tema 9. Sistemes de traçabilitat.

Tema 10. Els Prerequisits d'higiene.

Tema 11. El Sistema d'Anàlisi de Perills i Punts de Control Crític (APPCC). Casos d'aplicació.

Activitats pràctiques

Pràctica 1. Elaboració de plans de mostreig.

Pràctica 2. Control estadístic de processos.

Pràctica 3. Casos pràctics de desenvolupament d'un pla d'anàlisi de perills i punts de control crític.

Eixos metodològics de l'assignatura

	Activitat presencial/online Alumne	Activitat no presencial Alumne	Avaluació	Temps total
Tipus d'activitat				

	Descripció	Objectius	Hores	Treball alumne	Hores	Hores	Hores	ECTS
Lliçó magistral	Classe magistral	Explicació dels principals conceptes	36	Estudi: Conèixer, comprendre i sintetitzar coneixements	50	4	90	3,6
Problemes i casos	Classe participativa	Resolució de problemes i casos	8	Aprendre a resoldre problemes i casos	10		18	0,7
Seminari	Classe participativa	Realització d'activitats de discussió o aplicació	10	Resoldre problemes i casos. Discutir			10	0,4
Activitats dirigides	Treball de l'alumne	Orientar a l'alumne en el treball (en horari de tutories)		Realitzar un treball bibliogràfic, pràctic, etc.	30	2	32	1,3
Totals			54		90	6	150	6

En cas de ser necessari, per la situació d'emergència per Covid, les activitats es realitzaran de forma no presencial.

Pla de desenvolupament de l'assignatura

Gestió Qualitat : del 6 de febrer al 6 de març - 1r examen: 13 de març

Gestió Seguretat: del 7 de març al 17 d'abril - 2n examen: 23 d'abril

Sistema d'avaluació

Examens	Anàlisi de casos i problemes	Altres activitats
60	20	20

Tipus d'activitat	Activitat d'avaluació		Pes qualificació
	Procediment	Nombre	
Teoria BLOC 1	Prova escrita Qualitat alimentària	1	30
Teoria BLOC 2	Prova escrita Seguretat alimentària	1	30
Problemes i casos BLOC 3	Entrega o proves escrites sobre problemes, casos i teoria. Qualitat alimentària	-	20
Activitats dirigides BLOC 4	Entrega del treball sobre APPCC	1	20
			100

De cada examen serà necessari obtenir com a mínim un 4/10 per a poder amytjanar. Les parts amb qualificacions inferiors a 4 s'hauran de superar a l'examen final. Els treballs i les pràctiques computen quan es té superada l'avaluació de la part teòrica. Si s'acompleixen els requisits per poder amytjanar, se supera l'avaluació amb nota ≥ 5 .

Avaluació alternativa: en les mateixes condicions que l'avaluació continuada, només es requereix presencialitat en les dues proves escrites

Bibliografia i recursos d'informació

Webgrafia

[Agencia Española de Seguridad Alimentaria.](#)

[Agència Catalana de Seguretat Alimentària](#)

Bibliografia bàsica

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.

VV.AA. Especial Sistema de gestión integral: Gestión de calidad. <http://www.fecyt.es/especiales/calidad/1.htm>

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.

Montgomery, Douglas, C. *Introduction to Statistical Quality Control, Sixth Edition*. John Wiley & Sons, 2009.

Schilling, Edward G., y Dean V. Neubauer. *Acceptance Sampling in Quality Control*. 2.^a ed. Chapman and Hall/CRC, 2009. <https://doi.org/10.1201/9781584889533>.

Bibliografia complementària

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

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