

## 390421 - GQSA - Gestió de la Qualitat i Seguretat Alimentària

Unitat responsable: 390 - ESAB - Escola Superior d'Agricultura de Barcelona  
Unitat que imparteix: 745 - EAB - Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia  
Curs: 2019  
Titulació: GRAU EN ENGINYERIA ALIMENTÀRIA (Pla 2009). (Unitat docent Obligatòria)  
GRAU EN ENGINYERIA ALIMENTÀRIA (Pla 2009). (Unitat docent Obligatòria)  
Crèdits ECTS: 6 Idiomes docència: Català

### Professorat

Responsable: ISABEL ACHAERANDIO PUENTE

Altres: EDUARDO MAS MARTINEZ

### Competències de la titulació a les quals contribueix l'assignatura

Específiques:

1. Enginyeria i tecnologia dels aliments: Gestió de qualitat i de la seguretat alimentària.

### Metodologies docents

Les hores d'aprenentatge dirigit consisteixen en:

- classes teòriques (grup gran); el professorat fa una exposició amb tres parts: (1) introduir els objectius d'aprenentatge, (2) presentar els conceptes bàsics (3) buscar la implicació de l'estudiant/a a partir de qüestions, presentació de casos o lectures en sistema puzzle amb la finalitat de relacionar els esmentats conceptes.
- classes pràctiques (grup gran) es lliuraran casos o reptes a assolir per tal que els estudiants cerquin i portin a terme la forma més adient per resoldre el cas o el repte proposat. Els estudiants hauran dissenyar i redactar diferents documents que conformen el sistema de gestió de la qualitat o la seguretat alimentària, plans de control o resoldre el casos proposats.
- guiatge de l'estudiant/a en l'elaboració dels treballs i comentari i discussió en grup dels documents, plans i solucions elaborats.

Els materials de suport, a banda de la bibliografia, són les exposicions de classe, les lectures complementàries i la legislació. Es promou l'aprenentatge autònom mitjançant la redacció de documents, plans i la resolució de casos.

### Objectius d'aprenentatge de l'assignatura

Es pretén que el student adquireixi els conceptes i coneixements bàsics que conformen el món de la qualitat i la seguretat alimentària; conegui el llenguatge que li es propi; conegui les principals eines de gestió de la qualitat i la seguretat alimentària; aprengui a analitzar els perills i a mesurar els riscos alimentaris; aprengui a implementar eines que redueixen el risc fins a nivells acceptables; i aprengui a raonar i prendre decisions sobre la matèria.

## 390421 - GQSA - Gestió de la Qualitat i Seguretat Alimentària

### Hores totals de dedicació de l'estudiantat

Dedicació total: 150h	Hores grup gran:	40h	26.67%
	Hores grup mitjà:	0h	0.00%
	Hores grup petit:	20h	13.33%
	Hores activitats dirigides:	0h	0.00%
	Hores aprenentatge autònom:	90h	60.00%

## 390421 - GQSA - Gestió de la Qualitat i Seguretat Alimentària

### Continguts

<p><b>CONCEPTE DE LA QUALITAT</b></p>	<p>Dedicació: 12h Grup gran/Teoria: 6h Aprentatge autònom: 6h</p>
<p>Descripció: Es presenta el concepte de la qualitat, atribut de qualitat, objectiu i emocional</p> <p>Activitats vinculades: Activitat 1: classes de teoria Activitat 2: prova individual d'avaluació</p>	
<p><b>IMPORTÀNCIA ESTRATÈGICA DE LA QUALITAT</b></p>	<p>Dedicació: 10h Grup gran/Teoria: 4h Aprentatge autònom: 6h</p>
<p>Descripció: Es presenta la importància estratègica de la qualitat, el cost de la no qualitat y les principals causes que el generen</p> <p>Activitats vinculades: Activitat 1: classes de teoria Activitat 2: prova individual d'avaluació</p>	
<p><b>EINES BÀSIQUES PER LA GESTIÓ DE LA QUALITAT</b></p>	<p>Dedicació: 37h Grup gran/Teoria: 6h Grup petit/Laboratori: 4h Aprentatge autònom: 27h</p>
<p>Descripció: Es presenta les principals eines per a gestionar la qualitat</p> <p>Activitats vinculades: Activitat 1: classes de teoria Activitat 2: prova individual d'avaluació Activitat 3: disseny y redacció d'eines de gestió de la qualitat Activitat 4: estudi i solució de casos</p>	

## 390421 - GQSA - Gestió de la Qualitat i Seguretat Alimentària

<p><b>FONAMENTS DE LA SEGURETAT ALIMENTÀRIA I PERILLS ALIMENTARIS</b></p>	<p>Dedicació: 15h Grup gran/Teoria: 4h Aprentatge autònom: 11h</p>
<p>Descripció: Es presenten els fonaments de la seguretat alimentària i els principals perills alimentaris</p> <p>Activitats vinculades: Activitat 1: classes de teoria Activitat 2: prova individual continguts</p>	
<p><b>IDENTIFICACIÓ I AVALUACIÓ DELS PERILLS ALIMENTARIS ASSOCIATS A UN ALIMENT</b></p>	<p>Dedicació: 20h Grup gran/Teoria: 4h Grup petit/Laboratori: 6h Aprentatge autònom: 10h</p>
<p>Descripció: Es presenten les tècniques per la identificació i avaluació dels perills associats a un aliment</p> <p>Activitats vinculades: Activitat 1: classes de teoria Activitat 2: prova individual d'avaluació Activitat 5: cas pràctic de identificació i avaluació de perills</p>	
<p><b>GESTIÓ DELS PERILLS AVALUATS</b></p>	<p>Dedicació: 11h Grup gran/Teoria: 4h Grup petit/Laboratori: 2h Aprentatge autònom: 5h</p>
<p>Descripció: Es presenta el sistema de gestió dels perills avaluats, en base a la implantació de punts de control crítics i en la verificació de la eficàcia dels mateixos</p> <p>Activitats vinculades: Activitat 1: classes de teoria Activitat 2: prova individual d'avaluació Activitat 6: cas pràctic de gestió dels perills avaluats</p>	

## 390421 - GQSA - Gestió de la Qualitat i Seguretat Alimentària

ALTRES EINES QUE COMPLETEN EL SISTEMA DE  
GESTIÓ DE LA SEGURETAT ALIMENTÀRIA

Dedicació: 45h

Grup gran/Teoria: 12h

Grup petit/Laboratori: 8h

Aprentatge autònom: 25h

Descripció:

Es presenten la resta d'eines per la gestió de la seguretat alimentària

Activitats vinculades:

Activitat 1: classes de teoria

Activitat 2: prova individual d'avaluació

Activitat 3: disseny y redacció d'eines de gestió de la seguretat alimentària

## 390421 - GQSA - Gestió de la Qualitat i Seguretat Alimentària

### Planificació d'activitats

<p><b>ACTIVITAT 1: CLASSES DE TEORIA</b></p>	<p>Dedicació: 58h Grup gran/Teoria: 38h Aprentatge autònom: 20h</p>
<p><b>ACTIVITAT 2: PROVA D'AVUACIÓ</b></p> <p>Descripció: Avaluació oral /escrita de les continguts donats</p> <p>Material de suport: Enunciat de la prova</p> <p>Descripció del lliurament esperat i vincles amb l'avaluació: Resolució de la prova.</p> <p>Objectius específics: En cadascuna de les proves el estudiant ha de ser capaç de mostrar que ha assolit els coneixements donats</p>	<p>Dedicació: 2h Grup gran/Teoria: 2h</p>
<p><b>ACTIVITAT 3: DISSENY I REDACCIÓ D'EINES DE GESTIÓ</b></p> <p>Descripció: El estudiant ha de dissenyar i redactar les diferents eines de gestió proposades</p> <p>Material de suport: Enunciat de la prova</p> <p>Descripció del lliurament esperat i vincles amb l'avaluació: Entrega i discussió en grup dels documents.</p> <p>Objectius específics: El estudiant ha de mostrar la seva capacitat per dissenyar i redactar les diferents eines de gestió proposades.</p>	<p>Dedicació: 15h Grup petit/Laboratori: 5h Aprentatge autònom: 10h</p>
<p><b>ACTIVITAT 4: ESTUDI I SOLUCIÓ DE CASOS</b></p> <p>Descripció: Proposar una solució adequada a cadascun dels casos presentats</p> <p>Material de suport: Enunciat del cas</p> <p>Descripció del lliurament esperat i vincles amb l'avaluació: Presentació en grup de la solució proposada</p> <p>Objectius específics: El alumne ha de mostra la seva capacitat per resoldre el casos presentats</p>	<p>Dedicació: 25h Grup petit/Laboratori: 5h Aprentatge autònom: 20h</p>

## 390421 - GQSA - Gestió de la Qualitat i Seguretat Alimentària

<b>ACTIVITAT 5: CAS PRÀCTIC DE IDENTIFICACIÓ I AVALUACIÓ DE PERILLS</b>	Dedicació: 25h Grup petit/Laboratori: 5h Aprenentatge autònom: 20h
<p><b>Descripció:</b> El alumne ha de identificar el perills alimentaris associats a un producte que s'elabora seguint un determinat procés</p> <p><b>Material de suport:</b> Enunciat de la situació</p> <p><b>Descripció del lliurament esperat i vincles amb l'avaluació:</b> Presentació en grup de la solució proposada</p> <p><b>Objectius específics:</b> El alumne ha de mostrar la seva capacitat per a identificar i raonar el perills associats a un determinat aliment</p>	
<b>ACTIVITAT 6: CAS PRÀCTIC DE GESTIÓ DELS PERILLS AVALUATS</b>	Dedicació: 25h Grup petit/Laboratori: 5h Aprenentatge autònom: 20h
<p><b>Descripció:</b> Reducció del risc dels perills associats a un aliment fins a nivells acceptables mitjançant la implantació de PCC i MC</p> <p><b>Material de suport:</b> Enunciat de la situació</p> <p><b>Descripció del lliurament esperat i vincles amb l'avaluació:</b> Presentació en grup de la solució proposada</p> <p><b>Objectius específics:</b> El alumne ha de mostrar la seva capacitat per gestionar el perills identificats en la activitat anterior</p>	

### Sistema de qualificació

La qualificació final de l'assignatura ( $N_{\text{final}}$ ) serà la ponderació de les diferents proves i treballs avaluats:

N1: proves escrites individuals. Inclouran sempre una prova en finalitzar les classes teòriques i practiques, i podrien complementar-se amb una prova parcial, a criteri del professor. Pes específic en la qualificació final: 35%.

N2: projecte individual d' aplicació pràctica dels continguts explicats en les parts teòriques i de treball en grup. Pes específic en la qualificació final: 35%

N3: projectes de treball en grup, que serveixen per a orientar l' estudiant cap a l' execució correcta del seu projecte individual. Pes específic en la qualificació final: 25%.

N4: assistència, participació i aportacions a les discussions a l' aula. Pes específic en la qualificació final: 5%.

$N_{\text{final}} = 0,35 N1 + 0,35 N2 + 0,25 N3 + 0,05 N4$

## 390421 - GQSA - Gestió de la Qualitat i Seguretat Alimentària

### Bibliografia

#### Bàsica:

- Mestres Lagarriga, Josep. La Calidad de los productos alimenticios : una reflexión sobre el tema. Barcelona: Ceinal, 1995.
- Goldratt, Eliyahu M; Cox, Jeff. La Meta : un proceso de mejora continua. 3ª ed. rev. Madrid ; Buenos Aires: Díaz de Santos, 2005. ISBN 847978718X.
- Lagarriga, Josep Maria. Es muy fácil : una historia de cómo tomar decisiones aportando valor a la empresa. Barcelona: Granica, 2003. ISBN 8475779522.
- Crosby, Philip B. Calidad sin lagrimas : el arte de administrar sin problemas. México: CECOSA, 1988. ISBN 9682607906.
- Goldratt, Eliyahu M. No es cuestión de suerte. Madrid: Díaz de Santos, 1995. ISBN 8479782005.
- Prat Bartés, Albert. Métodos estadísticos : control y mejora de la calidad [en línea]. Barcelona: Edicions UPC, 1994 [Consulta: 15/10/2019]. Disponible a: <<http://hdl.handle.net/2099.3/36717>>. ISBN 8476534442.

#### Complementària:

- Mestres Lagarriga, J. Atributos emocionales de calidad. Barcelona: Silliker Ibérica, 2007.
- Mestres Lagarriga, Josep; Mas Martínez, Eduardo. Las Especificaciones de materia prima ¿un documento inútil?. 2a ed. Barcelona: CEINAL, 2005. ISBN 9788461351862.
- Josep Mestres Lagarriga, Joan-Pere Bosch Llopart. De la no conformidad a la mejora. 2a ed.. Barcelona: CEINAL, 2000.
- Mestres Lagarriga, Josep; Mas Martínez, Eduardo. El Proveedor : ¿una parte de nuestro producto?. Barcelona: CEINAL, 2001. ISBN 9788461351404.
- Mestres Lagarriga, Josep; Bosch Llopart, Joan-Pere; Grau Torrent, Sergi. Gestión de los equipos e instalaciones de producción : ¿Tiene que ver con la calidad de los productos que elaboramos?. Barcelona: CEINAL, 2000. ISBN 9788461351398.
- Mestres Lagarriga, Josep; Mas Martínez, Eduardo. La Gestión de la seguridad alimentaria. 2a ed. Barcelona: CEINAL, 2005. ISBN 9788461351800.
- Mestres Lagarriga, Josep; Al-Nehlawi Valverde, Aida. La Inocuidad alimentaria y el control estadístico de los procesos con la ayuda de gráficos de control. Barcelona: CEINAL, 2006. ISBN 9788461351428.
- Mestres Lagarriga, Josep. La No calidad es un coste para las empresas ¿es ello cierto?. Barcelona: Ceinal, 1995.