



Guia docent

390421 - GQSA - Gestió de la Qualitat i Seguretat Alimentària

Última modificació: 03/06/2024

Unitat responsable: Escola d'Enginyeria Agroalimentària i de Biosistemes de Barcelona
Unitat que imparteix: 745 - DEAB - Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia.
Titulació: GRAU EN ENGINYERIA ALIMENTÀRIA (Pla 2009). (Assignatura obligatòria).
Curs: 2024 **Crèdits ECTS:** 6.0 **Idiomes:** Català

PROFESSORAT

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'APRENTATGE 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.

HORES TOTALS DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores aprenentatge autònom	90,0	60.00
Hores grup petit	20,0	13.33
Hores grup gran	40,0	26.67

Dedicació total: 150 h

CONTINGUTS

CONCEPTE DE LA QUALITAT

Descripció:

Es presenta el concepte de la qualitat, atribut de qualitat, objectiu i emocional

Activitats vinculades:

Activitat 1: classes de teoria

Activitat 2: prova individual d'avaluació

Dedicació: 12h

Grup gran/Teoria: 6h

Aprenentatge autònom: 6h

IMPORTÀNCIA ESTRATÈGICA DE LA QUALITAT

Descripció:

Es presenta la importància estratègica de la qualitat, el cost de la no qualitat y les principals causes que el generen

Activitats vinculades:

Activitat 1: classes de teoria

Activitat 2: prova individual d'avaluació

Dedicació: 10h

Grup gran/Teoria: 4h

Aprenentatge autònom: 6h

EINES BÀSIQUES PER LA GESTIÓ DE LA QUALITAT

Descripció:

Es presenta les principals eines per a gestionar la qualitat

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

Dedicació: 37h

Grup gran/Teoria: 6h

Grup petit/Laboratori: 4h

Aprenentatge autònom: 27h

FONAMENTS DE LA SEURETAT ALIMENTÀRIA I PERILLS ALIMENTARIS

Descripció:

Es presentes el fonaments de la seuretat alimentaria i el principals perills alimentaris

Activitats vinculades:

Activitat 1: classes de teoria

Activitat 2: prova individual continguts

Dedicació: 15h

Grup gran/Teoria: 4h

Aprenentatge autònom: 11h



IDENTIFICACIÓ I AVALUACIÓ DELS PERILLS ALIMENTARIS ASSOCIATS A UN ALIMENT

Descripció:

Es presenten les tècniques per la identificació i avaluació del perills associats a un aliment

Activitats vinculades:

Activitat 1: classes de teoria

Activitat 2: prova individual d'avaluació

Activitat 5: cas pràctic de identificació i avaluació de perills

Dedicació: 20h

Grup gran/Teoria: 4h

Grup petit/Laboratori: 6h

Aprenentatge autònom: 10h

GESTIÓ DELS PERILLS AVALUATS

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

Activitats vinculades:

Activitat 1: classes de teoria

Activitat 2: prova individual d'avaluació

Activitat 6: cas pràctic de gestió dels perills avaluats

Dedicació: 11h

Grup gran/Teoria: 4h

Grup petit/Laboratori: 2h

Aprenentatge autònom: 5h

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

Descripció:

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

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 alimentaria

Dedicació: 45h

Grup gran/Teoria: 12h

Grup petit/Laboratori: 8h

Aprenentatge autònom: 25h

ACTIVITATS

ACTIVITAT 1: CLASSES DE TEORIA

Dedicació: 58h

Grup gran/Teoria: 38h

Aprenentatge autònom: 20h

ACTIVITAT 2: PROVA D'AVUACIÓ

Descripció:

Avaluació oral /escrita de les continguts donats

Objectius específics:

En cadascuna de les proves el estudiant ha de ser capaç de mostrar que ha assolit els coneixements donats

Material:

Enunciat de la prova

Lliurament:

Resolució de la prova.

Dedicació: 2h

Grup gran/Teoria: 2h

ACTIVITAT 3: DISSENY I REDACCIÓ D'EINES DE GESTIÓ

Descripció:

El estudiant ha de dissenyar i redactar les diferents eines de gestió proposades

Objectius específics:

El estudiant ha de mostrar la seva capacitat per dissenyar i redactar les diferents eines de gestió proposades.

Material:

Enunciat de la prova

Lliurament:

Entrega i discussió en grup dels documents.

Dedicació: 15h

Grup petit/Laboratori: 5h

Aprenentatge autònom: 10h

ACTIVITAT 4: ESTUDI I SOLUCIÓ DE CASOS

Descripció:

Proposar una solució adequada a cadascun dels casos presentats

Objectius específics:

El alumne ha de mostra la seva capacitat per resoldre el casos presentats

Material:

Enunciat del cas

Lliurament:

Presentació en grup de la solució proposada

Dedicació: 25h

Grup petit/Laboratori: 5h

Aprenentatge autònom: 20h



ACTIVITAT 5: CAS PRÀCTIC DE IDENTIFICACIÓ I AVALUACIÓ DE PERILLS

Descripció:

El alumne ha de identificar el perills alimentaris associats a un producte que s'elabora seguint un determinat procés

Objectius específics:

El alumne ha de mostrar la seva capacitat per a identificar i raonar el perills associats a un determinat aliment

Material:

Enunciat de la situació

Lliurament:

Presentació en grup de la solució proposada

Dedicació: 25h

Grup petit/Laboratori: 5h

Aprenentatge autònom: 20h

ACTIVITAT 6: CAS PRÀCTIC DE GESTIÓ DELS PERILLS AVALUATS

Descripció:

Reducció del risc dels perills associats a un aliment fins a nivells acceptables mitjançant la implantació de PCC i MC

Objectius específics:

El alumne ha de mostrar la seva capacitat per gestionar el perills identificats en la activitat anterior

Material:

Enunciat de la situació

Lliurament:

Presentació en grup de la solució proposada

Dedicació: 25h

Grup petit/Laboratori: 5h

Aprenentatge autònom: 20h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

La qualificació final de l'assignatura (N_{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%.

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

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: CECSA, 1988. ISBN 9682607906.
- Goldratt, Eliyahu M. No es cuestión de suerte. Madrid: Diaz de Santos, 1995. ISBN 8479782005.
- Prat Bartés, Albert. Métodos estadísticos : control y mejora de la calidad [en línea]. Barcelona: Edicions UPC, 1994 [Consulta: 16/04/2020]. Disponible a: <http://hdl.handle.net/2099.3/36717>. ISBN 8476534442.
- AENOR. UNE-ISO 2859-1 : procedimientos de muestreo para la inspección por atributos. Madrid, 2014.
- Asociación Española de Normalización y Certificación. UNE-ISO 3951-1 : Procedimientos de muestreo para la inspección por variables : Parte 1: Especificaciones para los planes de muestreo simples tabulados según el nivel de calidad aceptable (NCA) para la inspección lote por lote para una característica de calidad única y un nivel de calidad aceptable (NCA) único. Madrid: AENOR, 2012.

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.