

PRESTAKUNTZA-MODULUAREN IDENTIFIKAZIO-DATUAK

PRESTAKUNTZA-MODULUA	PROZESUAK HARAGI-INDUSTRIAN	Iraupena	90
Kodea	MF0765_3		
Lanbide-arloa	ELIKAGAIEN INDUSTRIAK		
Lanbide-eremua	Harakintza		
Profesionaltasun-ziurtagiria	Harakintza	Maila	3
Profesionaltasun-ziurtagiria osatzeko gainerako prestakuntza	Biltegiaren kudeaketa eta merkaturatzea elikagaien industrian (zeharkakoa)	Iraupena	80
	Elikagaien produkzio-unitate baten antolamendua (zeharkakoa)		50
	Kalitatearen kudeaketa eta ingurumena elikagaien industrian (zeharkakoa)		80
	Makinak eta instalazioak haragi-produktuak lantzean		50
	Haragi-produktuak lantzeko eragiketen kontrola		70
	Haragiaren eta haragi-produktuen kontrol analitikoa eta sentzoriala		60
	Haragi-industrietako lanekoak ez diren lanbide-jardunbideak		120

A atala: GAITASUN-ERREFERENTEA

Prestakuntza-modulu hau bat dator gaitasun-atal honekin: UC0765_3: GIZENTZEKO ANIMALIAK HILTZEKO, PRESTATZEKO ETA ZATITZEKO PROZESUAK GARATZEA ETA PROZEDURA OPERATIBOAK ZEHAZTEA, BAITA HARAGI-PRODUKTUAK ETA -PRESTAKINAK LANTZEKO ERE

B atala: AHALMENEN ETA EDUKIEN ZEHAZTAPENA
Ahalmenak eta ebaluazio-irizpideak

- A1: Gizentzeko animalien harreran, hilketan eta prestaketan eta kanalen zatiketan gauzatzen diren prozesuak aztertzea, baita haragi-industrian lortutako emaitzengan duten eragina ere.
- EI1.1 Hiltegiak eta zatiketara-erregulazioak ezartzen diren baldintza higienikoak eta sanitarioak ezagutzea eta betearaztea.
- EI1.2 Gizentzeko espezie desberdinen eskakizunak identifikatzea garraiatzen direnean, ukulluetan uzten direnean eta hiltegiak maneiatzen direnean, animalien ongizateari buruzko araudia kontuan hartuta.
- EI1.3 Espezie desberdinen hilketa- eta prestaketa-lineak osatzen dituzten eragiketak ezagutzea, baita establezimendu horietan jarduerak arautzen duen araudia ere.
- EI1.4 Animaliak hiltegiak hartzeko, eta kanalak eta haragi-piezak haragi-industrietara edo zuzeneko salmentako establezimendura garraiatzeko behar den dokumentazioa identifikatzea.
- EI1.5 Gizentzeko espezie desberdinak, hegaztiak eta ehiza, horien kanalak, haragi-piezak eta hondakinak, eta kontserbaziorako eta heltzerako beharrezko baldintzak bereiztea.
- EI1.6 Kanalak sailkatzea espezie bakoitzarentzat finkatutako koipe- eta osaera-parametroen (SEUROP) arabera, eta kanalak eta horien hondakinak indarreko araudiaren arabera markatzea.
- EI1.7 Animaliak maneiatzeko eta hiltzeko, kanalak prestatzeko, ganberetan hozteko eta kanalen heltzerako baldintzak erlazionatzea haragiak izan ohi dituen alterazioekin.
- EI1.8 Albaitari ofizialen antemortem eta postmortem ikuskapen-jardunetan laguntzeko jarduerak identifikatzea eta egitea, baita haragi-laginak ondoko azterketarako jasotzea ere.
- EI1.9 Arrisku-material espezifikoaren eta giza kontsumora bideratzen ez diren animalia-jatorriko bestelako azpiproduktuen identifikazioa eta maneioa kudeatzea.
- EI1.10 Arriskuen eta kontrol-puntu kritikoaren analisi-sistemaren, alde zuzeneko eskakizunen, eta trazabilitate-sistemaren berezko erregistroak eta datuen bilketa mantentzea.
- A2: Haragi-lehengaien eta haragi ez diren lehengaien, gai osagarrien eta bidean dauden produktuen ezaugarriak eta propietateak aztertzea, baita haragi-produktuen eta -prestakinen industriako prozesuetan duten eragina ere.
- EI2.1 Lehengaiak, osagarriak, materialak, bidean dauden produktuak, eta produktu amaituak identifikatzea haragi-industrian.
- EI2.2 Haragi-produktu hartituen lantzeko erabili beharrezko errai-mota desberdinak ezagutzea eta hestebete bakoitzerako egokienak identifikatzea, lortu nahi diren kalitate-ezaugarrien arabera.
- EI2.3 Lehengai eta gai osagarri desberdinen erabilgarritasuna identifikatzea elaborazio-prozesuan eta ontziratzean, eta produktuen konposizioa eta etiketak zehazten dituen araudia interpretatzea.

- EI2.4 Kalitatea zehazteko eta haragi-industriako berezko haragiak, koipeak, odola, hondakinak, gai osagarriak, bidean dauden produktuak eta produktu amaituak sailkatzeko prozedurak, parametroak eta teknikak ezagutzea.
- EI2.5 Amaitutako produktuak elaborazio-prozesuan eta ontziratzean biltzen diren lehengai, osagarri, gehigarri eta material desberdinen ezaugarriekin erlazionatzea.
- EI2.6 Lantze-, ontze-, lehorte- eta biltegiatze-prozesuen barruan lehengai eta haragi-produktu eta -prestakin desberdinetan gertatzen diren eraldaketak eta bilakaera deskribatzea.
- EI2.7 Lehengaien, osagarrien, materialen, bidean dauden produktuen eta produktu amaituen biltegiatze-eskakizunak eta -bateraezintasunak eta iraungipenak identifikatzea, eta lokalek bildu behar dituzten baldintzekin eta egin beharreko zainketekin eta egiaztapenekin erlazionatzea.
- EI2.8 Produktu-mota horretan erabil daitezkeen gehigarriak eta elikagaien araudiak baimendutako dosiak identifikatzea.
- A3: Haragi-produktuak eta -prestakinak hartzeko eta lantzeko industria-prozesuak identifikatzea eta garatzea.
- EI3.1 Erabilitako prozesu eta prozedura nagusiak deskribatzea, osatzen dituzten oinarriko etapak eta eragiketak aipatuz:
- Haragiaren eta koipeen harrera eta sailkapena.- Haragia eta koipeak lortzea eta egokitzea. - Aldez aurreko tratamenduak.- Haragi-kontserbak eta -erdikontserbak lantzea. - Pateak, fianbreak, ore finak lantzea.- Haragi-produktu freskoak lantzea.- Haragi-produktu gordin hartziutak lantzea. - Haragi gazituak eta ontzutuak lantzea. - Beroarekin tratatutako haragi-produktuak lantzea. - Plater prestatuak, kozinatuak eta aurrekozinatuak lantzea. Produktu ketuak lantzea.- Izoztuak, ultraizoztuak eta hotzekoak lantzea. - Produktu lehortuak, liofilizatuak lantzea. - Produktu irradiatuak lortzea.- Haragi-irinak lortzea.- Animalien janarirako haragi-produktuak lantzea.
- EI3.2 Etapa eta eragiketa bakoitzaren helburuak identifikatzea, eta lehengaiak eta produktuek pairatzen dituzten eraldaketekin erlazionatzea.
- EI3.3 Haragi-produktuen eta -prestakinen industrian erabilitako oinarriko eragiketen eta tratamenduen oinarrian dauden printzipio fisiko-kimikoak eta mikrobiologikoak identifikatzea.
- EI3.4 Etapa eta eragiketa bakoitzari beharrezko makinak eta ekipamenduak, egikaritzeko baldintzak eta kontrolerako parametroak lotzea.
- EI3.5 Jatorri-deitura edo identifikazio geografiko babestua duten produktuen prozesatze-lanaren ezaugarri espezifikoak identifikatzea.
- A4: Haragi-produktuen eta -prestakinen industrian erabilitako ontziratze- eta enbalaje-prozesuak aztertzea, produktuarekin eta horren jomugarekin erlazionatuz.
- EI4.1 Kanpoan formatutako ontzietan oinarrituta egiten diren ontziratze-prozesuak eta -prozedurak deskribatzea, ontziaren egokitzapenean nahiz ontziratze-prozesuan erabilitako makinak eta ekipamenduak zehaztuz.
- EI4.2 Prozesuan zehar ontziaren aldebereko formazioarekin gauzatzen diren ontziratze-prozesuak eta -prozedurak deskribatzea, kasu bakoitzean erabilitako makinak eta ekipamenduak zehaztuz.
- EI4.3 Haragi-produktuen eta -prestakinen industrian gauzatutako enbalaje-prozesu nagusiak deskribatzea, babestu beharreko produktuarekin eta horren jomugarekin erlazionatuz, eta makinak eta ekipamenduak zehaztuta.
- EI4.4 Ontziratze-materialetan edo -baldintzetan izaten diren aldaketen ondorioak erlazionatzea produktuen ondoko kontserbazioarekin eta segurtasunarekin.
- A5: Haragi-produktuen eta -prestakinen alterazio-prozesuak, kausa eragileak, ondorioak eta dagozkion prebentzio-neurriak deskribatzea.
- EI5.1 Haragi-produktuen oinarriko konposizioa identifikatzea eta konparatzea, eta horien osagai espezifikoak eta propietate partikularrak bereiztea.
- EI5.2 Haragi-produktuen eta -prestakinen nutrizio-kalitatea eta -balioa kalkulatzea eta konparatzea.
- EI5.3 Haragi-produktuetan eta -prestakinetan aurkitzen diren mikroorganismo- eta parasito-mota nagusiak, horien bizitza-baldintzak eta ugalketa- eta transmisio-mekanismoak, eta eragiten dituzten eraldaketak zehaztea.
- EI5.4 Haragi-produktuetan eta -prestakinetan alterazioak eragiteko gai diren agente fisikoak eta kimikoak ezagutzea.
- EI5.5 Haragi-produktuen eta -prestakinen konposizioan edo propietateetan izaten diren aldaketak erlazionatzea kalitatea eta nutrizio-balioa galtzarekin edo murriztearekin, eta, hala badagokio, eragin ditzaketen intoxikazioekin edo toxiinfekzioekin.
- EI5.6 Araudiak instalazioentzat, ekipamenduentzat, eta haragi-produktuak eta -prestakinak lantzen edo manipulatzeko dituzten pertsonentzat ezartzen edo gomendatzen dituen higie-neurriak justifikatzea.
- EI5.7 Araudia interpretatzea, eta hobekuntzak egitea haragi-industrietako higie-neurri-jardunbide egokien gidetan.
- A6: Haragi-produktuen eta -prestakinen fabrikazio-prozesuarekin, hilketa-, prestaketa- eta zatiketa-prozesuarekin, eta produktuarekin lotutako dokumentazio teknikoak aztertzea eta lantzea.
- EI6.1 Produktuarekin edo prozesuekin lotutako dokumentuetan erabilitako terminologia eta sinbologia eta horren esanahia identifikatzea.
- EI6.2 Haragi-produktuen eta -prestakinen industrian fabrikatutako produktuekin lotutako dokumentazioa ezagutzea eta interpretatzea.
- EI6.3 Prozesuen garapenean eta prozeduren ezarpenean erabilitako dokumentazioa zehaztea eta betetzea.
- EI6.4 Hainbat prozesuarekin lotutako faseen, blokeen, barren, produktu-fluxuen, eta abarren diagramak grafikoki irudikatzea.
- EI6.5 Zatiketa- eta elaborazio-prozesuen errendimenduei dagozkien kostu-dokumentuak eta kalkuluak egitea.
- EI6.6 Arriskuaren eta kontrol-puntu kritikoaren analisi-sistemen eta trazabilitate-sistemen jarraipenari dagozkion erregistroak betetzea eta gainbegiratzea.

Edukiak:

1. Haragi-produktuen eta -prestakinen ezaugarri bromatologikoak.

- Osagai kimikoak eta funts-gaiak. Ezaugarriak.
- Haragi-produktuak eta nutrizioa.
- Haragi-produktuen alterazioa.
- Haragia produzitzeko animaliak.
- Gizentzeko espezie, hegazti eta ehiza-espezie nagusiak.
- Anatomiko eta fisiologiako oinarriak.
- Hobekuntza genetikoa, arraza puruak eta industria-gurutzatzeak lortzea, produkzioaren hobekuntza granjan.

2. Hiltegiak eta zatiketa-gelak, eta ehiza manipulatzeko establezimenduak. Hiltegi-tako baldintza teknikoak eta sanitarioak. Elikagaien segurtasuna: Arriskuen eta kontrol-puntu kritikoaren analisi-sistema bat garatzea. Saillapenak.

- Animalien harrera hiltegi-tan. "Ante mortem" ikuskapena: Helburuak, ekintzak eta horien ondorioak.
- Animalien hilketa eta prestaketa: Eragiketen sekuentzia eta araudia. Zorabiatzea edo intsentsibilizazioa. Odolustea edo lepo-egitea, "post mortem" ikuskapena: Helburuak, ekintzak eta horien ondorioak.
- Kanalen merkataritza-saillapena.
- Trazabilitatea. Hilketa-lotearen definizioa.
- Zatiketa-gelaren baldintza teknikoak eta sanitarioak.
- Lanabesak.
- Behien, zaldien, txerrien, ardiaren, ahuntzen, hegaztien, untxien eta ehizaren hezugabetzea eta zatiketa.
- Hilketaren eta zatiketaren azpi-produktuak: Azpi-produktuen kategoriak.- Biltegi-tarata eta kudeaketa.
- Hotz-katearen garrantzia hiltegi-tan eta zatiketa-gelatan.

3. Haragia. Ezaugarriak. Haragiaren teknologia. Gozagarriak eta espezieak.

- Haragia: Kontzeptua.
- Haragi desberdinen ezaugarriak: behia, ardikia, ardia, ahuntza, txerria, zaldia, ehizako hegaztiak. Haragiaren ezaugarri organoleptikoak: Haragiaren pHaren garrantzia (akatsekin lotua).
- Ura, koipea, kolorea, trinkotasuna, testura, samurtasuna eta usaina atxikitzeko gaitasuna.
- Tenperaturaren eragina.
- Haragiaren akatsak: alterazio nagusiak:
 - PSE (zurixka, zurbila, biguna eta exudatiboa, txerri-haragiaren akatsak).
 - DFD (gogorra, lehorra eta iluna, behi-haragiaren akatsak).
 - Eragina haragi-produktu desberdinak lantzeko prozesuan. (pH-a, tenperatura, estresa, prozesu partikularrak, hala nola garraioa, alde aurreko gidatzea, zorabiatzea, odolustea...).
- Muskulu-ehuna. Haragiaren teknologia.
 - Eraketa histologikoa.
 - Konposizio kimikoa.
 - Haragiaren heltze-prozesua.
 - Haragiaren ezaugarri organoleptikoak.
 - Jateko hondakinen ezaugarriak. Koipeak.
- Haragiaren kontserbazioa:
 - Kontserbazio-metodoak.
 - Ekipamendu espezifikokoak, horien osaera, erregulazioa, garbiketa, erabiltzaile-mailako mantentze-lanak.
- Gozagarriak, espeziak, gehigarriak eta bestelako osagarriak:
 - Saillapena eta identifikazioa.
 - Ezaugarriak.
 - Jarduna prozesuetan eta produktuetan.
 - Araudia. Kea. Erraiak. Mikrobio-hazkuntzak.
- Gehigarriak. Indarreko legeriak baimendutako gehigarriak.
- Alergenoak (glutena, kakahueteak...).
- Lehengaiak eta gai osagarriak: grapak, plastikoak eta kartoia.

4. Prozesuen garapena. Funtsak eta oinarrizko eragiketarako haragi-produktuen eta -prestakinen industriako prozesuetan.

- Oinarrizko kontzeptuak. Teknikak eta dokumentazioa.
- Dokumentazioaren kudeaketa.
- Ekipamenduak eta makinak.
- Gaiak, fluidoak eta beroaren transferentziarako printzipio fisiko-kimikoak.

- Prozesuen eragiketa komunak.
- Ekipamenduak eta erabiltzen diren makinak. Funtzionamendu-printzipioak.
- Instalazioen eta ekipamenduen garbiketa, desinfekzioa, intsektu-garbiketa eta arratoi-garbiketa.
- Instalazioen eta ekipamenduen higiene-baldintza orokorrak.
- Manipulazio-jardunbide egokiak (MJE), fabrikazio-jardunbide egokiak (FJE).
- Autokontrol-sistemak.

5. Elaborazio-prozesuak. Dokumentazioa. Eraldaketak, prozedurak eta ekipamenduak:.

- Industria-prozesu motak.
- Dokumentazioa.
- Dokumentazioaren kudeaketa.
- Haragi-piezak prestatzeko prozesua: sailkapena, zatiketa, desizoztea, masajea ematea, zatitzea, txikitzea.
- Haragi-kontserben eta -erdikontserben fabrikazio-prozesuak.
- Haragi-produktu eta -prestakin freskoak lortzeko prozesuak: haragi-piezak, xerratan zatitzea, haragi txikituak. Gela zuriak.
- Haragi-produktu egosiak, haragi-produktu gordin onduak, hotzeko produktuak, produktu izoztuak eta ultraizoztuak, gazituak eta haragi ontzutuak, ketuak, produktu kozinatuak eta aurrekozinatuak, hestebeteentzako ore finak, fianbreak eta pateak, eta haragi-produktu lehortuak lortzeko prozesuak.
- Haragi-irinak lortzeko sistemak.
- Gelatinak lantzeko prozesua.
- Konpainiako animalientzako janaria lantzeko prozesuak.
- Saltsak eta estaldura-likidoak prestatzeko prozedurak.

6. Bidean dauden produktuak eta produktu amaituak.

- Motak, izenak.
- Kalitateak. Erregelamentazioak.
- Kontserbazioa. Ontziak eta ontziratze-, etiketatze- eta enbalaje-materialak.
- Haragi-produktuen eta -prestakinen industriako bestelako hornikuntzak.
- Amaitutako produktuaren ikuskapena.
- Laginketak. Produktuaren kalitatea.

7. Ontziratze- eta enbalaje-prozesuak.

- Ontziratze-prozedurak.
- Enbalaje-prozedurak.
- Etiketak eta errotulazioa.
- Haragi-produktuen eta -prestakinen garraioa eta kontserbazioa.

8. Kostu-dokumentuak.

- Kostu-dokumentuaren kontzeptua.
- Merkataritza-marjinak eta salmenta-prezioa.
- Errendimenduen kalkulua (produktuaren biritza).

9. Haragi-produktuen eta -prestakinen produkzioari eta merkaturatzeari aplikatu beharreko erregelamentazio teknikoak eta sanitarioak. Jatorri-deiturak eta haragiaren bestelako kalitate-markak.

- Araudia. Neurri higienikoen eta sanitarioen paketea (852/2004, 853/2004 (EE) araudiak, 178/2002 EDa, eta 2073/2005 eta 2075/2005 EDak).
- Haragi-produktuen eta -prestakinen alterazioak. Fisiko-kimikoak eta mikrobiologikoak.
- Fabrikazio-, garraio- eta biltegitratze-akatsak.
- Haragi-produktuen eta -prestakinen jatorri-deiturak. Araudi espezifikoak. Aitortutako bestelako kalitate-kalifikazioak.
- Haragiaren eta haragi-produktuen kalitate-arauak.
- Produktu iberikoen kalitate-araudia.
- Identifikazio geografiko babestua (IGB), ETB, BM.
- Identifikazioak eta etiketak.

C atala: **ESKAKIZUNAK ETA BALDINTZAK**

Baldintza hauetakoren bat bete behar da:

- Batxilergoko titulua izatea.
- 3. mailako profesionaltasun-ziurtagiriren bat edukitzea.
- Lanbide-arlo eta -eremu bereko 2. mailako profesionaltasun-ziurtagiriren bat edukitzea.
- Goi-mailako heziketa-zikloetan sartzeko baldintza akademikoak betetzea edo goi-mailako zikloetara sartzeko dagozkion probak gainditu izana.
- 25 urtetik gorakoentzako eta/edo 45 urtetik gorakoentzako unibertsitatera sartzeko proba gainditu izana.

- Prestakuntzari behar adinako probetxua ateratzeko behar diren prestakuntza- edo lanbide-ezagupenak izatea, ezartzen den araudiaren arabera

Prestatzaileen, instalazioen eta ekipamenduen arloko eskakizunei dagokienez, profesionaltasun-ziurtagiri honetarako ezarritako eskakizunak hartuko dira kontuan: Harakintza.