

PRESTAKUNTZA-MODULUAREN IDENTIFIKAZIO-DATUAK

PRESTAKUNTZA-MODULUA	ELIKAGAIEN INDUSTRIAKO HIGIENE OROKORRA	Iraupena	80
		Berariazkoa	
Kodea	MF0546_1		
Lanbide-arloa	ELIKAGAIEN INDUSTRIAK		
Lanbide-eremua	Askotariko janariak		
Profesionaltasun-ziurtagiria	Elikagaien industriako mantentze-lanetarako eta barne-garraiorako eragiketa osagarriak	Maila	1
Profesionaltasun-ziurtagiria osatzeko gainerako prestakuntza	Elikagaien industriako makinaren eta instalazioen oinarritzko mantentze-lanak	Iraupena	70
	Kargen manipulazioa orga jasotzaileekin (zeharkakoa)		50
	Elikagaien industriako mantentze-lanetarako eta barne-garraiorako eragiketa osagarrien lanekoak ez diren lanbide-jardunbideak		40

A atala: **GAITASUN-ERREFERENTEA**

Prestakuntza-modulu hau bat dator gaitasun-atal honekin: UC0546_1 ELIKAGAIEN INDUSTRIAKO EKIPAMENDUETAKO ETA INSTALAZIOETAKO NAHIZ INGURUNEA BABESTEN LAGUNTZEKO EKIPAMENDUETAKO ETA INSTALAZIOETAKO GARBIKETA- ETA HIGIENE-ERAGIKETAK EGITEA JASOTAKO ARGIBIDEEN ARABERA

B atala: **AHALMENEN ETA EDUKIEN ZEHAZTAPENA**

Ahalmenak eta ebaluazio-irizpideak

- A1: Languneak, instalazioak, makinak eta produkzio-ekipamenduak garbitzeko eta desinfektatzeko prozedurak egitea eta bereiztea.
- EI1.1 Elikagaien industria desberdinetan erabiltzen diren garbiketa-konzeptuak, -mailak eta -eskakizunak bereiztea.
 - EI1.2 Garbiketa-produktuak eta -tratamenduak nahiz horien erabilera-baldintzak identifikatzea, sailkatzea eta alderatzea.
 - EI1.3 Instalazioak eta ekipamenduak garbitzeko erabilitako eragiketak, baldintzak eta baliabideak deskribatzea.
 - EI1.4 Garbitzeko eta desinfektatzeko produktuak manipulatzeko beharrezkoak diren segurtasun-neurriak ezagutzea eta hartzea.
 - EI1.5 Garbitzeko sistemen eta ekipamenduen (eskuzkoak eta automatikoak) funtzionamendua azaltzea.
 - EI1.6 Behar bezala zehaztutako kasu praktikoa batean, elikagaien industriako garbiketa- eta desinfekzio-lanak egitea:
 - Trebetasunez jardutea garbitzeko baliabide eta produktu egokiak erabiliz.
 - Garbitzeko eta desinfektatzeko baliabideak eta produktuak horiek aplikatzen diren instalazioekin eta ekipamenduekin lotzea.
 - Egiaztatzea garbiketaren eta desinfekzioaren emaitza esleututako parametroen arabera espero dena dela.
- A2: Dagokion lanarekin lotutako higie pertsonaleko eta orokorreko neurriak ezagutzea jateko produktuak aldatzeko edo hondatzeko arriskuak saihesteko.
- EI2.1 Elikagaien industrietako instalazio- eta ekipamendu-mota nagusien baldintza higienikoak deskribatzea.
 - EI2.2 Elikagaien industrian aplikatu behar diren higie pertsonaleko neurriak ezagutzea eta hartzea, eta neurri horiek kontuan ez hartzetik eratorritako ondorioekin lotzea.
 - EI2.3 Produkzio-prozesuan higienik ez izateak jateko produktuen eta kontsumitzaileen osasungarritasunean eta segurtasunean dituen ondorioak identifikatzea.
 - EI2.4 Elikagaien industrien arloko jardunbide egokiei buruzko gidak eta araudi orokorra hartzea.
 - EI2.5 Bere eskumeneko lan-egoeretan aplika daitezkeen higie-neurriak bereiztea.
 - EI2.6 Elikagaien aldaketaren jatorria eta aldaketa hori eragiten duten agente nagusiak ezagutzea.
 - EI2.7 Elikagaiak prestatu edo manipulatu bitartean pairatzen dituzten aldaketa nagusiak eta horien ondorioak identifikatzea.
- A3: Elikagaien industriaren jarduerak ingurumenerako dituen arriskuak deskribatzea eta hondakinak biltzeko eta desagerrarazteko prozedurak aplikatzea.
- EI3.1 Elikagaien industrian sortzen diren hondakin-motak sailkatzea.
 - EI3.2 Elikagaien industrian sortutako hondakinek eta kutsatzaileek ingurumenean eragiten dituzten efektuak ezagutzea.
 - EI3.3 Hondakinak biltzeko, hautatzeko, birziklatzeko, arazteko, desagerrarazteko eta botatzeko oinarritzko eragiketak identifikatzea.
 - EI3.4 Ingurunea babesteko neurriak zerrendatzea, hala nola ur- eta energia-aurrezpena eta energia-alternatibak, hondakin solidoak eta ontziak, atmosferarako emisioak, isuri likidoak.
 - EI3.5 Elikagaien industrietako hondakinak kudeatzeari dagokionez, araudia aplikatzea.
 - EI3.6 Elikagaien industriako hondakinak biltzea eta desagerraraztea:
 - Hondakinak biltzen laguntzea ezarritako ardurekin eta prozedurekin.
 - Hondakinak eta zaborrak esleututako lekuan biltegitratzea.
 - Behar bezala jardutea arazte-ekipamenduen ohiko maneian.
 - Lagin-hartze sinpleak eta ohikoak egitea, argibideei jarraikiz.

Edukiak

1.- Elikagaien industriako higienearen garrantzia.

- Elikagaien aldaketak eta kontaminazioa. Kontaminazio-iturriak: fisikoa, kimikoa eta biologikoa. Elikagaien kontaminazioaren kausak eta kutsadura-motak.
- Agente biologikoak. Ezaugarriak eta motak.
- Mikroorganismoak: Bakterioak, birusak, parasitoak eta lizunak. Elikagaietan mikroorganismoak garatzea eragiten duten faktoreak.
- Elikagaien industrietako instalazioen garbiketa arriskuen eta kontrol-puntu kritikoaren analisi-sistemaren kontrol-puntu kritiko gisa.

2.- Elikagaien industrietako prozesu, instalazio eta eskakizun higieniko-sanitario nagusiak.

- Haragi-industria.
- Produktu landuen eta kontserben industria.
- Esne-industria.
- Ogi- eta pastel-industria.
- Edarien eta likoreen industria.

3.- Elikagaien industriak garbitzeko eta higienizatzeko erabilitako produktuak.

- pH-aren azterketa. Azidoak, neutroak, alkalinoak eta disolbatzaileak.
- Ura. Propietateak: pH-a, mikroorganismoak, korrosioa, alkalinitasuna, gogortasuna, edangarritasuna eta Langelier-en indizea.
- Detergenteak: neutroak, amoniakatuak, deskoipeztatzaileak.
- Desinfektatzaileak: kloro aktiboa, amonio kuaternarioaren konposatuak, aldehidoak, peroxidoak.
- Deskonposizio biokimikoko produktuak.
- Elikagaien industriako intsektizidak eta arratoi-hiltzaileak.
- Produktuen dosifikazioa. Dosifikazio-motak.
- Produktuen etiketak. Etiketen edukia. Azalera-motari eta erabilitako metodoari buruzko piktogramak.
- Produktuak eta ekipamenduen korrosioa. Alumini-aleazioak. Altzairu herdoilgaitzak. Material plastikoak.
- Elikagaien industriarako baimendutako biozidei buruzko araudia.
- Garbiketa-produktuak biltegitratzeko eta jartzeko baldintzak eta tokiak.

4.- Ekipamendua. Higienizazioko lanabesak eta makinak.

- Lanabesak: Baietak, espartzuak, eskuilak, haragana, lainoztagailuak, pala, lanbasak eta urez garbitzeko mopak, pertzak.
- Makinak: Ekortzaile-garbitzaile automatikoak, presio bidezko makinak, lurrun-makinak, aparra sortzeko makinak, erabateko iragazki-xurgagailua, ozono-sorgailuak. Erabilerak eta aplikazioak.
- Garbiketa-lanabesak eta -makinak kokatzea eta jartzea.

5.- Garbiketa, desinfekzioa eta higienizazioa gauzatzeko prozesuak eta prozedurak.

- Higieneko eta saneamenduko plana instalazioen, gelen, azalaren, lanabesen edo makinaren arabera. CIP eta SIP prozesuak.
- Sinner-en zirkulua: denbora, tenperatura, ekintza mekanikoa eta produktu kimikoa.
- Garbitzeko eta desinfektatzeko estandarren eragiketa-prozedurak. Baliozkotzea. Egiaztapena. Eskuz, garbitzaile automatikoarekin, aparra sortzeko makinarekin, presio bidezko makinarekin, lurrun-makinarekin, CIP sistemarekin, ozonoarekin.
- Garbiketa- eta desinfektatze-prozesuaren faseak. Aurreikuzketa, garbiketa, tarteko urberitzea, desinfekzioa eta azken urberitzea.
- Esterilizazioa. Orokortasunak eta metodoak.
- Higienizazio-ekintza bereziak: intsektu-garbiketa eta arratoi-garbiketa. Prebentzio-neurriak. CIP planak.

6.- Elikagaien industriako higiene-arauak eta -praktikak.

- Elikagaiak manipulatzeari buruzko araudia.
- Elikagaien industriako higieneari eta norbere garbitasunari buruzko neurriak.
- Elikagaien industriako arropak eta janzkera.
- Jarrera eta ohitura higienikoak. Elikagaien manipulazioaren inguruko eskakizunak eta debekuak.
- Elikagaien industriako langilearen osasuna.

7. Elikagaien industriaren ingurune-eragina.

- Gizakia eta ingurumena.
- Garapen iraunkorra. Hazkunde eutsiezina.
- Ingurumen-arazoak. Atmosfera. Uraren kimika. Lurzoruaren kimika.
- Elikagaien industriako ingurune-inpaktuaren agenteak eta faktoreak.
- Ingurune-araudiari buruzko oinarrizko alderdiak elikagaien industrian.

8. Elikagaien industriako hondakinak eta kontaminatzaileak.

- Elikagaien industrietako isurien jatorria eta ezaugarriak.
- Azpiproduktu deribatutako eta zaborrak.
- Hondakinen gaikako bilketa.
- Laginak hartzea.

- Hondakin arriskutsuen kudeaketa administratiboa.
- Atmosferarako emisioak.
- Beste kutsadura-mota batzuk: hots-kutsadura.
- Hondakinei buruzko araudia.

9. Ingurumena babesteko neurriak.

- Ingurumen-kudeaketaren garrantzia.
- Ingurumena kudeatzeko sistemak. ISO arauak.
- Ingurumena kudeatzeko tresnak.
- Ur- eta energia-aurrezpena.
- Energia-alternatibak.
- Isuriak arazteko sistemak.
- Prebentzio- eta babes-neurriak

C atala: ESKAKIZUNAK ETA BALDINTZAK
--

Sartzeko irizpideak

Ez dago sartzeko eskakizunik

Prestatzaileen, instalazioen eta ekipamenduen arloko eskakizunei dagokienez, profesionaltasun-ziurtagiri honetarako ezarritako eskakizunak hartuko dira kontuan: Elikagaien industriako mantentze-lanetarako eta barne-garraiorako eragiketa osagarriak.