

### PRESTAKUNTZA-MODULUAREN IDENTIFIKAZIO-DATUAK

PRESTAKUNTZA-MODULUA	ELIKAGAIEN INDUSTRIAKO MAKINEN ETA INSTALAZIOEN OINARRIZKO MANTENTZE-LANAK.	Iraupena	70
Kodea	MF0547_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 higiene orokorra	Iraupena	80
	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: UC0547\_1 ELIKAGAIEN INDUSTRIAKO MAKINEN ETA INSTALAZIOEN MANTENTZE-LAN OPERATIBOAN LAGUNTZEA, EZARRITAKO PROZEDUREI JARRAIKIZ

#### B atala: **AHALMENEN ETA EDUKIEN ZEHAZTAPENA**

##### Ahalmenak eta ebaluazio-irizpideak

- A1: Elikagaien industriako ekipamenduak eta instalazioak prestatzen eta horien oinarritzko mantentze-lanak egiten laguntzeko ohiko eragiketak egitea.
- EI1.1 Elikagaien industrietan erabiltzen diren ekipamendu eta makina nagusiak identifikatzea.
  - EI1.2 Produktuaren prestaketak gauzatzeko edo produktuari aplikatu beharreko tratamenduak gauzatzeko ganberak, ekipamenduak eta instalazioak prestatzeko eragiketak azaltzea.
  - EI1.3 Ekipamenduak eta instalazioak martxan jartzeko eta horien lehen mailako mantentze-lanak egiteko mekanismoak identifikatzea.
  - EI1.4 Makinak, ixte-sistemak eta aireztapena erregulatzeko eta kontrolatzeko elementuak ezagutzea.
  - EI1.5 Kasu praktiko batean, elikagaien industriako ekipamenduen eta instalazioen oinarritzko mantentze-lanak egitea; honako lan hauek egin behar dira:
    - Ekipamenduen eta instalazioen funtzionamenduan egon daitezkeen anomaliak detektatzea, eta matxurarik balego, egon daitezkeen kausak aztertzea eta arduradunari jakinaraztea.
    - Agindutako ekipamenduak eta instalazioak prestatzea eta doitzea trebetasunez.
    - Hainbat ekipamendu eta instalazio konpontzen eta horietan hobekuntza sinpleak egiten laguntzea.
- A2: Betetzen duen lanpostuan dauden arrisku-faktore eta -egoera garrantzitsuenak identifikatzea.
- EI2.1 Elikagaien industriako arrisku-faktore eta -egoera ohikoenak nahiz arriskuak prebenitzeko prozedura espezifikoak identifikatzea.
  - EI2.2 Gaur egun dauden eta lanpostuan ezinbestekoak diren babes pertsonaleko ekipamendu-motak deskribatzea.
  - EI2.3 Erabilitako ekipamenduen segurtasun-baldintza eta -gailu orokorrak identifikatzea.
  - EI2.4 Dagokion lanpostuarekin lotutako suteen eta produktu kimikoen ihesen kasuetan jardun-prozedurak azaltzea.
  - EI2.5 Segurtasunari dagokionez, aplika daitezkeen araudia ezagutzea.
  - EI2.6 Elikagaien industrian erabiltzen den segurtasun-seinaleztapena interpretatzea.
  - EI2.7 Makinak maneiatzeko ekintzan eta horien mantentze-lanak egiteko ekintzan beharrezkoak diren prebentzio-neurriak interpretatzea.

##### Edukiak

##### 1. Elikagaien industriako eragiketa eta prozesu nagusiak.

- Tratamendu termiko bidezko kontserbazioa: esterilizazioa, pasteurizazioa eta galdarraztatzea.
- Elikagaiak hotz bidez kontserbatzea: hoztea eta izoztea.
- Ura desagerrarazteko eragiketak: lurruntzea, lehortzea eta liofilizazioa.
- Solidoak prestatzeko eragiketak: bahetzea, moztea eta birrintzea.
- Likidoak eta solidoak irabiatzeko prozesuak. Irabiatzea eta emultsionatzea.
- Bereizteko eragiketak: zentrifugazioa, solidoa/likidoa ateratzea, mintz bidezko bereizketa, ultrairagazketa eta alderantzizko osmosia.
- Eraldaketa kimikoetan oinarritutako eragiketak: hartzidura eta errektore biologikoak.

## 2. Elikagaien industrian erabiltzen diren osagaien deskribapena eta ekipamendu nagusien lehen mailako mantentze-lanak eta garbiketa egitea.

- Andelak, ponpak, balbulak eta hodiak.
- Neurketa- eta kontrol-tresnak.
- Instalazio eta motor elektrikoak. Oinarrizko neurri elektrikoak.
- Potentzia mekanikoko elementuak. Poleak, engranajeak, abiadura-erregulagailuak.
- Makina eta ekipamendu elektromekanikoak.
- Elementu hidraulikoak eta elektro-hidraulikoak.
- Elementu pneumatikoak eta elektro-pneumatikoak.
- Beroa produzitzeko eta transmititzeko ekipamenduak. Trukagailuak.
- Airea produzitzeko, banatzeko eta egokitzeko ekipamenduak.
- Hotza produzitzeko ekipamenduak.
- Ura egokitzeko sistemak.
- Automatizazio-sistemak. Barne-erreleak, tenporizadoreak, kontadoreak eta automata programagarriak.
- Elikagaiak tratatzeari eta kontserbatzeari dagokionez, sortzen ari diren teknologiak dituzten ekipamenduak.

## 3. Laneko arriskuak prebenitzeari buruzko oinarrizko kontzeptuak.

- Lana. Laneko arriskua.
- Osasuna, lan-istripuak, lanbide-gaixotasuna eta bestelako patologiak.
- Lan-zama, nekea eta lan-asegabetasuna.
- Segurtasun-baldintzekin lotutako arriskuak.
- Lan-ingurunearekin lotutako arriskuak.
- Prebentzioaren arloko oinarrizko arau-esparrua.

## 4. Elikagaien industriako arrisku-faktoreak eta -egoerak.

- Elikagaien industriako berezko lantokiei lotutako arriskuak. Instalazio elektrikoak. Hotz-instalazioak. Gasaren eta fuel-olioaren instalazioak.
- Elikagaien industrian erabiltzen diren lan-baliabideei lotutako arriskuak; erorikoak, ebakiak, harrapatzeak eta erredurak.
- Substantzia eta kontaminatzaile kimikoekiko kontaktuak.
- Elikagaien industriako berezko lan-baldintzak; tenperatura, aireztapena, zarata, bibrazioak eta abar.
- Elikagaien industriako arriskuak prebenitzeko araudi espezifikoak.

## 5. Laneko arriskuak prebenitzeko eta babesteko neurriak.

- Arriskuak kontrolatzeko oinarrizko sistemak.
- Elikagaien industrietako instalazioetako prebentzio-neurriak eta segurtasun-baldintzak.
- Babes kolektiboko neurriak.
- Elikagaien industriako azpisektoreetako norbera babesteko neurriak.
- Larrialdi- eta ebakuazio-planak.
- Suteak. Sua itzaltzeko metodoak.
- Langileen osasunaren kontrola. Lehen laguntza. Alergiak.
- Prebentzioaren kudeaketa.
- Enpresetako prebentzioaren antolamendua.
- Prebentzio-delegatuak eta segurtasun- eta osasun-batzordea.

### 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-garraioko eragiketa osagarriak.