

PRESTAKUNTZA-MODULUAREN IDENTIFIKAZIO-DATUAK

PRESTAKUNTZA-MODULUA	AZUKREA ONTZIRATZEKO ERAGIKETAK ETA KONTROLA	Iraupena	70
Kodea	MF0301_2		
Lanbide-arloa	ELIKAGAIEN INDUSTRIAK		
Lanbide-eremua	Askotariko janariak		
Profesionaltasun-ziurtagiria	Azukre-prestaketa	Maila	2
Profesionaltasun-ziurtagiria osatzeko gainerako prestakuntza	Fabrika erremolatxaz hornitzea, ehotzea, difusio-zukua ateratzea eta zukuak araztea.	Iraupena	90
	Masa egosiaren lurrunketa, kristalizazioa eta zentrifugazioa eta azukrearen siloraketa.		90
	Eragiketa osagarriak azukrearen elaborazioan		80
	Azukrea elaboratzeko lanekoak ez diren lanbide-jardunbideak		120

A atala: **GAITASUN-ERREFERENTEA**

Prestakuntza-modulu hau bat dator gaitasun-atal honekin: UC0301_2 AZUKREA ONTZIRATZEKO ERAGIKETAK EGIAZTATZEA ETA ZUZENTZEA.

B atala: **AHALMENEN ETA EDUKIEN ZEHAZTAPENA**

Ahalmenak eta ebaluazio-irizpideak

- A1: Azukrea ontziratzeko makinak eta ekipamenduak prestatzeko eskakizunak identifikatzea eta lehen mailako mantentze-eragiketak gauzatzea.
- E11.1 Ontziratzeko ekipamenduak eta makinak mantentzeari buruzko eskuliburuak interpretatzea, lehen mailako eragiketak hautatuz.
 - E11.2 Ontziko formatua aldatzen baldin bada egin beharreko doikuntzak zehaztea.
 - E11.3 Ontziratze-linea edo ekipamenduak abian jarri edo gelditu aurretik gauzatu behar diren azterketen esanahia zerrendatzea eta azaltzea.
 - E11.4 Lote bakoitza amaitzean ontziratze-linea edo -ekipamenduak garbitzeko eragiketen sekuentzia antolatzea eta ezaugarriak zehaztea, prozesatutako produktuak kontuan hartuz.
- A2: Ontziratzeko eta etiketatzeko materialen eta ontzien ezaugarriak zehaztea, eta horien ezaugarriak erabilera-baldintzekin lotzea, ontzi-motaren arabera, hala nola: zakuak, banako poltsatxoak edota 1 kg-ko poltsak.
- E12.1 Azukre-industrian gehien erabiltzen diren ontziak eta ontziratze-materialak sailkatzea.
 - E12.2 Ontzien eta ontziratze-materialen ezaugarriak eta horiek erabiltzeko baldintzak deskribatzea.
 - E12.3 Ontzien, materialen eta elikagaien artean dauden bateraezintasunak aipatzea.
 - E12.4 Etiketatze materialak identifikatzea, eta material horiek ontzi eta elikagai aproposenekin lotzea.
 - E12.5 Ontziratzeko elementu lagungarriak zerrendatzea eta deskribatzea (kolak, grapak, itxigailuak eta abar).
- A3: Azukrea silotik ateratzeko lanak egitea, ezarritako jarraikiz.
- E13.1 Ekipamenduen -toberen, putzupada-jasogailuaren, baskularen, mahuken eta abarren- egoera eta funtzionamendua egokiak direla azaltzea, espezifikazioei jarraikiz.
 - E13.2 Azukrea siloetatik ateratzeko eragiketen sekuentziak ordenatzea eta horien ezaugarriak azaltzea.
 - E13.3 Siloaren tenperatura eta hezetasuna zehaztutakoarekin bat datorrela egiaztatzea.
 - E13.4 Silotik aterako den azukrearen lagina hartzea eta lagin hori fabrikako laborategira igortzea, geroago azter dadin (soluzioaren kolorea, kolore tipoa eta errauts konduktimetroak, guztizko azukre-puntuak, eta abar), eta azkenik, sailka dadin.
- A4: Azukrea silotik ateratzeko prozesuak garatzea, zakuratu dadin.
- E14.1 Azukrea zakuratzeko instalazioak eta ekipamenduak -toberatxoak, dosifikagailua, pisaketa jarraituko baskula, josteko makina eta uhal garraiatzaileen multzoa- espezifikazio teknikoetan ezarritakoaren arabera direla egiaztatzea.
 - E14.2 Zakuak eskatutako espezifikazio teknikoak betetzen dituztela egiaztatzea eta erabiltzeko ipintzea.
 - E14.3 Zakuaren pisua eskatutako espezifikazio teknikoarekin bat datorrela egiaztatzea.
 - E14.4 Zakuak garraiatzeko lanak behar bezala egiten direla egiaztatzea, haustura edo katigamendurik (besteak beste) gerta ez dadin.
- A5: Silotik ateratako azukrea poltsa edo paketeetan paketatzea.
- E15.1 Paketatze instalazio eta ekipamenduak -kolatzekoa, paketeak osatzekoa, azukrea dosifikatzekoa, paketea ixtekoa eta garraio-ekipamenduak- argibide teknikoetan zehaztutakoarekin bat datozela egiaztatzea.
 - E15.2 Paper-bobinak dagozkion espezifikazio teknikoak betetzen dituela egiaztatzea (kolorea, gramajea eta inprimaketa grafikoa).

EI5.3 Kolatzekoa beteta dagoela eta paketeak osatzeko zehaztutako kola-kalitatea duela egiaztatzea.

EI5.4 Azukrearen benetako pisu-edukia egiten dela egiaztatzea.

A6: Azukrea silotik ateratzea, soltean saltzeko.

BI6.1 Karga-agindua kargatuko dugun azukre-motarekin bat datorrela egiaztatzea.

EI6.2 Zisternen barnealdea garbi dagoela eta hezetasun eta usainik ez duela egiaztatzea.

EI6.3 Azukrea zisternarantz deskargatzeko mahukak zehaztutako zisterna-konpartimentuan kokatuta daudela egiaztatzea.

EI6.4 Karga-ahokak ixten direla egiaztatzea eta irteera guztiak zigilatzea.

A7: Azukre-zakuak eta -paketeak biltegitratzeko prozedura deskribatzea.

EI7.1 Biltegitratze-instalazioak egokiak direla egiaztatzea, dagozkion argibide teknikoei jarraikiz.

EI7.2 Paletak hezetasunetik babestea, zakuak horien gainean ipinita.

EI7.3 Paletak osatzeko paketeak moldatzea.

EI7.4 Paleteti dagokienez, zigilatutako geruza plastikoarekin biltzeko, identifikatzeko eta lotetan banatzeko lanak egitea.

A8: Segurtasunari dagokionez arrisku-faktoreak eta -egoerak ez ezik, ontziratzeari dagokionez prebentzio- eta babes-neurriak ere zehaztea.

EI8.1 Azukre-industriaren ontziratze-erlako arrisku-faktore eta -egoera ohikoenak identifikatzea eta horien ondorioak ateratzea.

EI8.2 Azukre-industriako ontziratze-eremuari buruzko segurtasun-araudia eta -planak interpretatzea: postu bakoitzerako prebentzio-neurriak, seinaleztapenak, arau espezifikoak, jarduteko modua istripu- eta larrialdi-kasuan.

EI8.3 Arloen edo arrisku- edo larrialdi-egoeren inguruan ohartarazteko seinaleen helburua, ezaugarriak eta sinbologia ezagutzea.

EI8.4 Propietateak zerrendatzea eta ontziratze-guneko lanpostuetan norbera babesteko berezkoak diren arropak eta babes-elementuak erabiltzeko modua azaltzea.

EI8.5 Azukre-industrian ontziratze-ekintzan erabiltzen diren ekipamenduen segurtasun-baldintza eta -gailu orokorrak deskribatzea.

EI8.6 Erabilitako produktuen toxikotasunari edo arriskugarritasunari buruzko informazioa produktu horiek manipulatu bitartean kontuan izan behar diren babes-neurriekin lotzea.

EI8.7 Suteen, lurrun-ihesen eta produktu kimikoen ihesen kasuan aplikatzen diren jardun-prozedurak azaltzea, eta horiek kontrolatzeko erabilitako baliabideen ezaugarriak adieraztea.

EI8.8 Ontziratze-prozesuan sortutako hondakinak bereiztea eta sailkatzea, eta hondakin-kudeatzaileari entregatu baino lehen behar bezala biltegitratzea.

Edukiak:

1. Azukrea ontziratze-ekin eta ekipamenduen mantentze-lanak eta prestaketa.

- Ontziratze-ekipamenduak:
 - Poltsa-makina.
 - Estutsez biltzeko makina.
 - Zaku-makina.
- Azukre-industriako enbaseak eta ontziak.
- Makina eta ekipamenduen mantentze-lanak.
- Garbitasuna eta higiena ontziratze-eragiketetan.

2. Azukre-siloa.

- Azukre-siloen baldintzak eta mantentze-lanak.
- Siloratzeko prozesua.
- Silotik ateratzeko prozesua.

3. Azukrearen zakuratzea.

- Zakuen ezaugarriak.
- Zakuratze-prozesua.
- Zakuak dosifikatzea, pisatzea eta jostea.
- Garraiatzea eta biltegitratzea.

4. Azukrea paketatzea eta ontziak azukre likidoz betetzea.

- Paketatzeko ekipamenduen ezaugarriak eta mantentze-lanak.
- Bobina identifikatzea eta kokatzea.
- Paketea osatzea.
- Paketea betetzea.
- Paketea ixtea.
- Paketea pisatzea.
- Pakete-unitateak zigilatutako geruza plastikoarekin biltzea.
- Azukre-koskorak
- Beirazko ontziak betetzea

5. Solteko azukrea saltzea.

- Saltzeko ekipamenduen ezaugarriak eta mantentze-lanak.
- Azukre-hautsa osatzea.

- Zisternen ezaugarriak eta gainbegiratzea.
- Zisternen karga.
- Zisternak egiaztatzea eta zigilatzea.

6. Segurtasuna eta higiena azukrea ontziratzean.

- Ontziratze- eta enbalatze-lineen lehen mailako mantentze-lanak eta garbiketa.
- Ontziratze eta enbalatze materialak. Ezagutzea eta erabilgarritasuna. Ontzi-motak.
- Ontziratze- eta enbalatze-lineen maneia.
- Produktuaren egokitzapena. Helburua eta gauzatzea.
- Ontziak osatzea "in situ". Ezaugarriak, materialak eta gauzatzea.
- Ontziak eta enbalaje-materialak lekuz aldatzea eta linean eskuragarri uztea.
- Neurri zuzentzaileak ontziratze- eta enbalatze-lineetan izan daitezkeen akatsen edo anomalien kasuan.
- Hondar edo hondakin materialen tratamendua eta zertarakoa. Ingurumena.
- Higienearen alorreko jardunbide egokiak.
- Manipulazioaren alorreko jardunbide egokiak.
- Laneko segurtasuna eta osasuna ontziratze-instalazioan.
- Ontziratze-instalazioaren kontrol- eta zaintza-sistemak.
- Ontziratze-prozesuan ingurumen-araudia aplikatzea.

C atala: **ESKAKIZUNAK ETA BALDINTZAK**

Baldintza hauetakoren bat bete behar da:

- Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako graduatu-titulua izatea.
- 2. mailako profesionaltasun-ziurtagiriren bat edukitzea.
- Lanbide-arlo eta -eremu bereko 1. mailako profesionaltasun-ziurtagiriren bat edukitzea.
- Erdi-mailako heziketa-zikloetan sartzeko baldintza akademikoak betetzea edo erdi-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: Azukrearen elaborazioa.