

PRESTAKUNTZA-ATALAREN IDENTIFIKAZIO-DATUAK

PRESTAKUNTZA-ATALA	ESNETIK ERATORRITAKO AZKENBURUKOAK	Iraupena	50
		Berariazkoa	
Kodea	UF1285		
Lanbide-arloa	ELIKAGAIEN INDUSTRIAK		
Lanbide-eremua	Esnekiak		
Profesionaltasun-ziurtagiria	Kontsumitzeko esneen eta esnekien prestaketa	Maila	2
Prestakuntza-modulua	Esnetik eratorritako azkenburukoak, jogurtak eta esne hartzituak	Iraupena	110
Modulua osatzen duten gainerako prestakuntza-atalak	Jogurtak, esne hartzituak eta igurtzi daitezkeen pastak	Iraupena	60

A atala: **GAITASUN-ERREFERENTEA**

Prestakuntza-atal hau bat dator UC0303_2: ESNETIK ERATORRITAKO AZKENBURUKOAK, JOGURTAK ETA ESNE HARTZITUAK PRESTATZEKO ERAGIKETAK GIDATZEA ETA KONTROLATZEA gaitasun-ataleko LB1 lanbide-burutzapenarekin, baita esnetik eratorritako azkenburukoak prestatzeari dagokionez LB5 eta LB6 lanbide-burutzapenetan esandakoarekin ere.

B atala: **AHALMENEN ETA EDUKIEN ZEHAZTAPENA**

Ahalmenak eta ebaluazio-irizpideak

A1: Esnetik eratorritako azkenburukoaren ezaugarri fisiko-kimikoak eta mikrobiologikoak deskribatzea.

EI1.1 Fisikaren eta kimikaren oinarriko kontzeptuak -esnetik eratorritako azkenburukoekin lotutakoak- ezagutzea.

EI1.2 Esnetik eratorritako azkenburukoaren osagai nagusiak, ezaugarri fisiko-kimikoak eta osagaiek produktuen ezaugarrietan duten zeregina deskribatzea eta ezagutzea.

EI1.3 Esnetik eratorritako azkenburukoari dagokienez indarrean dagoen araudia ezagutzea.

EI1.4 Produktu landuen eraldaketen jatorria eta eraldaketa horiek eragiten dituzten agenteak nahiz transmititzeko eta ugartzeko mekanismoak identifikatzea.

EI1.5 Manipulatu bitartean izozkiek pairatzen dituzten alterazio nagusiak deskribatzea, produktuan duten eragina balioestea eta kausa eragileak ondorioztatzea.

A2: Esnetik eratorritako azkenburukoak prestatzeko prozedurak aztertzea, beharrezkoak diren eragiketak, sartzan eta ateratzen diren produktuak eta erabilitako baliabideak lotuz.

EI2.1 Produktuak prestatzeari buruzko dokumentazio teknikoa, produktuen espezifikazio teknikoak eta prozedurari nahiz kalitateari buruzko eskuliburuak interpretatzea.

EI2.2 Egin beharrekotako eragiketa gauzatzeko beharrezkoak diren ekipamenduak eta sistema osagarriak ezagutzea.

EI2.3 Beharrezkoak diren ekipamenduak eta produktu osagarriak prestatzea parametro egokiek.

EI2.4 Prozesua egikartzeko lanetan beharrezkoa den sekuentzia justifikatzea: ekipamenduak eta makinak prestatzea eta horien mantentze-lanak egitea, sartzan diren produktuak identifikatzea, egiaztatzea eta elikatzea, kalitate-parametroak, -probak eta -egiaztapenak finkatzea eta kontrolatzea.

EI2.5 Prestatu eta eraldatu beharrekotako produktuen prestaketa-prozesuak eta -prozedurak sartzan eta ateratzen diren produktuekin eta beharrezkoak diren ekipamenduekin lotzea, eta bakoitzaren eragiketa-sekuentzia deskribatzea.

EI2.6 Produktuak baldintza aseptikoetan, "gela zurietan" eta presio positiboan, linea ultragarbietan produzitzeko premia justifikatzea.

EI2.7 Esnetik eratorritako azkenburukoak prestatzeko prozesuak ontziratzeke prozesuarekin lotzea, lortu beharrekotako produktu-motaren arabera.

A3: Formulazioaren arabera, esne normalizatua edo oinarriko esnea oinarri izanik, azkenburukoaren osagaiak prestatzeko, dosifikatzeko eta nahasteko eragiketak egitea, eskatutako kalitatea eta higieena lortuz.

EI3.1 Prestaketa-formulak interpretatzea, esnearen edo abiapuntuko oinarriko nahasketaren egoera eta esne edo nahasketa horrek jasotako tratamenduak egiaztatuz.

EI3.2 Dosifikatzeko eskuzko sistemak eta sistema automatikoak ez ezik, balantza-motak, dosifikagailuak eta horiekin lotutako nahasketa-ekipamenduak ere identifikatzea.

EI3.3 Nahasketa-motak (disoluzioak, esekidurak, emultsioak, eta abar) bereiztea eta horien ezaugarriak eta portaera azaltzea.

EI3.4 Esnetik eratorritako azkenburukoak prestatzeari dagokionez, nahasteko, disoluzioa gauzatzeko eta ontzeko erabiltzen diren metodoak deskribatzea, produktu-mota desberdinekin lotuz, eta adieraziz, kasu bakoitzean, beharrezkoak diren ekipamenduak eta eragiketa-baldintzak.

EI3.5 Esne-industriaren jarduerak direla medio ingurumenean izan daitezkeen arriskuak eta ondorioak aztertzea.

EI3.6 Laneko segurtasunari dagokionez arrisku-faktoreak eta -egoerak ez ezik, laneko ataleko prebentzio- eta babes-neurriak ere aztertzea.

EI3.7 Esetik eratorritako azkenburuko instalazio automatizatu edo informatizatu kontrol-panel zentraletatik edo kontrol-gelatik gidatzea prozesua.

A4: Errekerimenduak identifikatzea eta esnetik eratorritako azkenburukoak prestatzeko ekipamenduak prestatzeko eta lehen mailako mantentze-lanak egiteko eragiketarako egitea.

EI4.1 Makinak eta ekipamenduak maneiatzeari dagokionez, segurtasun-gailuak eta -neurriak identifikatzea.

EI4.2 Makinen mantentze-lan zuzentzailea edo prebentiboa egiteko premiak ezagutzea produktuak prestatzeko ekipamenduen oinarriko mantentze-lanei buruzko argibideak oinarri hartuta. Lehen mailako eragiketarako identifikatzea, koipeztatzeak egitea, mailak betetzea, eta ohiko ordezkapenak nahiz aldaketak egitea.

EI4.3 Protokoloaren arabera erregistratzea beharrezkoak diren parametroak eta lanaldian edo lan-txandan izandako gorabeherak.

EI4.4 Ekipamenduen ohiko erabileran sortzen diren anomalia ohikoenak azaltzea.

EI4.5 Mantentze-lan prebentibo eta zuzentzaileen ondorio positiboak eta negatiboak aztertzea.

A5: Laginak hartzeko teknikak eta analisi fisiko-kimikoak eta organoleptikoak aztertzea eta sistematizatzea, esnetik eratorritako azkenburukoak dagokienez kalitatea eta ezarritako parametroak ziurtatzeko.

EI5.1 Prestaketa-prozesuetan erabiltzen diren laginketa-metodoak eta -prozedurak azaltzea.

EI5.2 Laginak eratzeko, markatzeko, lekuz aldatzeko eta gordetzeko sistemak identifikatzea.

EI5.3 Laginak hartzeko modua (estrakzio-kopurua, -maiztasuna, -lekua eta -tamaina) lagin homogeneous eta adierazkorra lortzeko premiarekin lotzea.

EI5.4 Laginketa-protokoloa interpretatzea eta tresna egokiak aukeratzea, prestatzea eta erabiltzea.

EI5.5 Berehalako eta ohiko zehaztapenetan esku hartzen duten erreaktiboak eta tresneria identifikatzea, kalibratzea eta maneiatzea.

EI5.6 Oinarriko zehaztapen fisiko-kimikoak egitea esnetik eratorritako azkenburukoak dagokienez, zehaztutako parametroak lortzeko; horretarako, kasu bakoitzean adierazitako prozedura eta tresneria erabiliko dira.

EI5.7 Esnekien ezaugarri organoleptikoak balioestea test sensorialen bitartez, prestaketa-protokoloak agintzen duenean.

EI5.8 Lortutako emaitzak baliozkotzea eta dokumentatzea, eta desbideratzei buruzko txostenak egitea.

Edukiak:

1. Esetik eratorritako azkenburukoak prestatzeko instalazioak.

- Gunearen osaera eta banaketa.
- Beharrezkoak diren zerbitzu osagarriak.
- Gune bereiziak.
- Gela zuriak.
- Presio positiboa duten gelak.
- Linea ultragarbiak.

2. Kontrol mikrobiologikoak, fisiko-kimikoak eta kalitate-kontrolak igurtzeko azkenburukoak dagokienez.

- Bitarteko produktuaren eta bukatutako produktuaren laginak hartzea.
- Infekzioguneak. Aldeko eta kontrako baldintzak.
- Mikroorganismoek eragindako alterazioak, nahi ez direnak.
- Degradazio-motak.
- Flora fungikoa eta bakteriozkoa.
- Kontaminazio-bideak.
- Prozesu fisiko-kimikoen ondoriozko alterazioak, nahi ez direnak.
- Prozesuaren ohiko analisi fisiko-kimikoa.
- Ekipamenduen eta prozesuen kontrola.
- Kontrolatzeko ekipamendu eta metodo azkarrak.
- Debekatutako ekintzak.
- Gorputz arrotzen kontrola.

3. Esetik eratorritako azkenburukoak prestatzeko ekipamendu espezifikoak

- Guringintzako ekipamenduen lehen mailako mantentze-lanak egitea.
- Dosifikagailuak.
- Balantza jarraituak.
- Injektoreak.
- Bereizgailu zentrifugatzaileak.
- Nahasgailuak.
- Irabiagailuak.
- Homogeneizagailuak.
- Egoketa-bainuak.
- Pasteurizazio- eta esterilizazio-lineak.
- Fabrikazio-prozesuaren automatizazioa.
- Guringintzako ekipamenduen lehen mailako mantentze-lanak egitea.

4. Esnetik eratorritako azkenburukoen prestaketa.

- Higienearen eta manipulazioaren arloko jardunbide egokiak esnetik eratorritako azkenburukoak prestatzeari dagokionez.
- Nahasketa baino lehenagoko eragiketak.
- Oinarrizko esnearen estandarizazioa.
- Osagaien kantitateak kalkulatzeko formulazioa kontuan hartuta.
- Osagaiak dosifikatzea eta nahastea.
- Pasteurizazioa edo esterilizazioa eta homogeneizazioa.
- Nahasketa: baldintzak eta kontrolak.
- Disoluzioa, esekidura, emultsioa
- Gelifikazioa

C atala: **ESKAKIZUNAK ETA BALDINTZAK**

Baldintza hauekoren 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: Kontsumitzeko esneen eta esnekien prestaketa.