

XEDAPEN OROKORRAK

HEZKUNTZA, UNIBERTSITATE ETA IKERKETA SAILA

5688

221/2011 DEKRETUA, urriaren 26koa, Elikagaiak elaboratzeko teknikariaren tituluari dagokion curriculuma ezartzen duena.

Kualifikazioei eta Lanbide Heziketari buruzko ekainaren 19ko 5/2002 Lege Organikoaren 10.1 artikulua ezartzen duenez, Estatuko Administrazio Orokorra finkatuko ditu Lanbide Kualifikazioen Katalogo Nazionalan aditzera emandako lanbide-prestakuntzako eskaintzak osatuko dituzten profesionaltasun-ziurtagiriak eta -tituluak, betiere Konstituzioaren 149.1.30 eta 7. artikuluan xedatutakoaren arabera eta Lanbide Heziketaren Kontseilu Nagusiari kontsultatu ondoren.

Hezkuntzari buruzko maiatzaren 3ko 2/2006 Lege Organikoaren 39.6 artikulua ezartzen duenez, Espainiako Gobernuak, autonomia-erkidegoei kontsultatu ostean, lanbide-heziketako ikasketei dagozkien titulazioak ezarriko ditu, baita titulazio horietako bakoitzaren curriculumaren oinarriko alderdiak ere.

Ekonomia iraunkorraren martxoaren 4ko 2/2011 Legeak eta Ekonomia iraunkorraren Legea osatzen duen martxoaren 11ko 4/2011 Lege Organikoak –Lanbide-heziketaren eta kualifikazioen 5/2002 Lege Organikoa eta Hezkuntzaren 2/2006 Lege Organikoa aldatzen dituenak–, hainbat lege-aldaketa adierazgarri eragin dituzte bestelako ekonomia baten garapena sustatzeko eta bizkortzeko, hau da, ekonomia lehiakorragoa eta berritzaileagoa, produkzio-sektore tradizionalak berritzeko gauza izango dena eta kalitateko enplegu egonkorra eskatzen duten beste jarduera batzuetarantz bidea egiteko gauza izango dena sustatzeko eta bizkortzeko.

Hezkuntza-sistemako lanbide-heziketaren antolamendu orokorra ezartzen duen uztailaren 29ko 1147/2011 Errege Dekretuaren 9. artikuluan definitzen da lanbide-heziketako tituluen egitura. Horretarako, Lanbide Kualifikazioen Katalogo Nazionala, Europar Batasunak finkatutako arteztarauak, eta gizarte-intereseko beste alderdi batzuk hartu dira kontuan. 7. artikulua titulu horien lanbide-profila zehazten du. Lanbide-profil horretan sartuko dira konpetentzia orokorra, lanbide-konpetentzia, konpetentzia pertsonalak eta sozialak eta, hala badagokio, Lanbide Kualifikazioen Katalogo Nazionalaren konpetentzia-atalak. Horrenbestez, titulu bakoitzak lanbide-kualifikazio oso bat, gutxienez, hartuko du barnean, betiere lanbide-heziketako tituluak produkzio-sistemaren beharrei eta hiritartasun demokratikoa egikaritzeko aukera emango duten balio pertsonal eta sozialei eraginkortasunez erantzuteko.

Elikagaiak elaboratzeko teknikariaren titulua eta haren gutxieneko irakaskuntza ezartzen dituen apirilaren 16ko 452/2010 Errege Dekretuak ordezkatu egin ditu honako titulu hauen erregulazioak: Barazkien, haragiaren eta arrainen kontserbagintzako teknikariaren tituluaren erregulazioa –abenduarien 22ko 2052/1995 Errege Dekretu bidez ezarritakoa–; Hiltegiko eta harategi-urdaitegiko teknikariaren tituluaren erregulazioa –abenduarien 22ko 2051/1995 Errege Dekretu bidez ezarritakoa–; eta Esnekigintzako teknikariaren tituluaren erregulazioa –abenduarien 22ko 2054/1995 Errege Dekretuak ezarritakoa–.

Bestetik, hezkuntza-sistemako lanbide-heziketaren antolamendu orokorra ezartzen duen 1147/2011 Errege Dekretuaren 8. artikulua 2. atalak ezartzen duenez, hezkuntza-administrazioek ezarriko dituzte Lanbide Heziketako irakaskuntzen curriculumak. Edonola ere,

Errege Dekretu horretan bertan xedatutakoa eta titulu bakoitza erregulatzen duten arauetan xedatutakoa errespetatu beharko dute.

Euskal Autonomia Erkidegoaren berezko eskumenen esparruari dagokionez, Autonomia Estatutuaren 16. artikuluan aditzera ematen denez, «Konstituzioaren lehen erabaki gehigarrian erabakitzen dena aplikatzeko, irakaskuntza, zabalera, maila, gradu, era eta espezialitate guztietan, Euskal Herriko Komunitate Autonomoaren kompetentziapean dago, Konstituzioaren 27. artikulua eta berori zehaztuko duten Lege Organikoei, haren 140.1.30 artikulua Estatuari ematen dizkion ahalmenei eta guztiori betetzeko eta bermatzeko behar den goi inspekzioari kalterik egiteke».

Bestalde, otsailaren 26ko 32/2008 Dekretuak, hezkuntza-sistemaren barruan, Lanbide Heziketaren antolamendua eta araudia ezartzen ditu Euskal Autonomia Erkidegoaren esparrurako.

Azaldutako aurrekarien arabera, dekretu honen helburua da Elikagaiak elaboratzeko teknikariaren tituluari dagozkion Lanbide Heziketako irakaskuntzetarako curriculumak ezartzea Euskal Autonomia Erkidegorako, Elikagaiak elaboratzeko teknikariaren titulua ezartzen duen eta tituluaren gutxieneko irakaskuntzak finkatzen dituen apirilaren 16ko 452/2010 Errege Dekretuaren babesean.

Elikagaiak elaboratzeko teknikariaren tituluaren curriculumean alderdi hauek deskribatzen dira: batetik, tituluak adierazten duen lanbide-profila (kualifikazioak eta kompetentzia-atalak zerrendatzen dira, eta kompetentzia profesionalak, pertsonalak eta sozialak deskribatzen dira); eta, bestetik, tituluak biltzen dituen helburu orokorren eta lanbide-moduluen bidez, besteak beste, ezarritako irakaskuntzak (lanbide-modulu bakoitzari dagozkion ikaskuntzaren emaitzak, ebaluazio-irizpideak eta edukiak, eta horiek antolatu eta ezartzeko jarraibideak eta zehaztapenak barne hartuta).

Helburu orokorrak profilean deskribatzen diren kompetentzia profesional, pertsonal eta sozialetatik aterata dira. Haietan, ikasleak heziketa-zikloaren amaieran eskuratu behar dituen gaitasunak eta lorpenak adierazten dira; hortaz, heziketa-zikloa osatzen duten lanbide-moduluetako bakoitzean landu beharreko edukiak eta ikasleak bereganatu behar dituen ikaskuntzaren emaitzak lortzeko lehen iturria dira.

Modulu bakoitzean jasotako edukiak irakatsi eta ikasteko prozesuaren euskarria dira; ikasleak trebetasun eta abilezia teknikoak, etorkizun profesionalean aurrera egiteko kontzeptuzko oinarri zabala eta lortu nahi den kualifikazioarekiko lanbide-nortasun koherentea islatuko duten portaerak eskura ditzan.

Honako dekretu hau bideratzean, emakumeen eta gizonen berdintasunerako otsailaren 18ko 4/2005 Legearen 19. artikulutik 22. artikulura bitartean aurreikusten diren izapideak bete dira.

Hori dela-eta, Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa sailburuak proposatuta, Lanbide Heziketako Euskal Kontseiluak emandako txostenarekin eta gainerako aginduzko txostenekin, Euskadiko Aholku Batzorde Juridikoaren arabera, eta Gobernu Kontseiluak 2011ko urriaren 26an egindako bilkuran eztabaidatu eta onartu ondoren, hauxe

XEDATU DUT:

I. KAPITULUA

XEDAPEN OROKORRA

1. artikulua.– Xedea eta aplikazio-esparrua.

1.– Dekretu honek Elikagaiak elaboratzeko teknikariaren tituluari dagozkion Lanbide Heziketako irakaskuntzetarako curriculumak ezartzen du Euskal Autonomia Erkidegorako.

2.– Ikastetxeak duen autonomia pedagogikoaren eta antolamendukoaren ildotik, hari dagokio bere Ikastetxearen Ikasketa proiektua ezartzea, eta proiektu horretan ezarriko ditu bere irakaskuntza-lanaren ezaugarriak eta nortasuna zehazteko, eta lanbide-moduluen programazioak prestatzeari buruzko irizpideak finkatzeko beharrezko erabakiak.

3.– Ikastetxearen Ikasketa Proiektuaren esparruan, heziketa-zikloaren arduraren irakasle-taldeari eta, zehazki, irakasle bakoitzari dagokio programazioak prestatzea. Horretarako, ezartzen diren helburu orokorrak kontuan izan beharko ditu, lanbide-modulu bakoitzean bildutako ikaskuntzaren emaitzak eta edukiak errespetatu beharko ditu, eta irakaskuntzen erreferentziarako lanbide-profila hartu beharko du euskarri.

II. KAPITULUA

TITULUAREN IDENTIFIKAZIOA ETA LANBIDE PROFILA

2. artikulua.– Tituluaren identifikazioa.

Honako elementu hauek identifikatzen dute elikagaiak elaboratzeko teknikariaren titulua:

- Izena: elikagaien elaborazioa.
- Maila: erdi-mailako Lanbide Heziketa.
- Iraupena: 2.000 ordu.
- Lanbide-arloa: elikagaien industriak.
- Irakaskuntzaren Nazioarteko Sailkapen Normalizatuko erreferentzia: CINE-3.

3. artikulua.– Lanbide-profila.

Tituluari dagokion lanbide-profila, konpetentzia orokorraren, konpetentzia profesionalen, pertsonalen eta sozialen, lanbide-kualifikazioen eta konpetentzia-atalen bidez adierazten da.

1.– Titulu honen konpetentzia orokorra da elikagaiak elaboratzea eta ontziratzea, produkzio eta kalitateko planen arabera, eta, horretarako, tresneriaren lehen mailako mantentzea egitea eta elikagaien higienaren eta segurtasunaren arloan, ingurumen-babesaren arloan eta laneko arriskuaren prebentzioaren arloan indarrean dagoen legeria aplikatzea.

2.– Konpetentzia profesionalak, pertsonalak eta sozialak.

Honako hauek dira titulu honen konpetentzia profesionalak, pertsonalak eta sozialak:

a) Lehengaiak eta gai osagarriak hornitzea eta biltegitratzea, produktuaren ezaugarriak kontuan izanik.

b) Produkzio-sistemak eta -ekipoak produkzio-prozesuaren eskakizunen arabera erregulatzea.

- c) Elikagaiak elaboratzean, prozedura-eskuliburuaren arabera kontrolatzea eragiketak.
- d) Produktu bakoitzaren eskakizunen arabera aplikatzea kontserbazio-tratamenduak.
- e) Elaboratutako produktuak ontziratzea, etiketatzea eta biltzea, eta, hala, produktuak banatzean eta merkaturatzean horien integritatea ziurtatzea.
- f) Produktu burutuak biltegitratzea eta, horretarako, izakinen kontrola egitea eta bidalketa egiaztatzea.
- g) Elaboratutako produktuen kalitatea egiaztatzea, oinarrizko kontrolak egitea eta emaitzak erregistratzea.
- h) Tresneriak eta instalazioak prestatzea eta mantentzea, eta funtzionamendua eta higieina kalitate, segurtasun eta eraginkortasuneko baldintzetan bermatzea.
- i) Erregistroak eta gertakarien parteak osatzea, kalitate-prozedurak erabiliz.
- j) Elaboratutako produktuak marketing-teknikak aplikatuta sustatzea eta merkaturatzea.
- k) Elikagaien segurtasunari buruzko araudia aplikatzea, elaboratutako produktuen trazagarritasuna eta osasungarritasuna bermatzeko.
- l) Ingurumen-babesari buruzko araudia aplikatzea, eta, horretarako, baliabideak eraginkortasunez erabiltzea eta hondakinak gaika biltzea.
- m) Laneko arriskuen prebentzioko planetan ezarritako arauak betetzea, produktua lantzeko prozesuan ezarritakoaren arabera.
- n) Bere eskubideez baliatzea eta lan-harremanen ondoriozko betebeharrak betetzea, indarrean dagoen legerian ezarritakoaren arabera.
- ñ) Lanbide-karrera kudeatzea, enplegurako, autoenplegurako eta ikaskuntzarako aukerak aztertuz.
- o) Enpresa txiki bat sortzea eta kudeatzea, eta produktuen bideragarritasuna, produkzioaren plangintza eta merkaturatzea aztertzea.
- p) Produkzioko helburuak betetzea, lan-taldearekin elkarlanean aritzea, eta erantzukizunaren eta tolerantziaren printzipioen arabera jardutea.
- q) Bizitza ekonomikoan, sozialean eta kulturean parte-hartze aktiboa izatea, jarrera kritiko eta arduratsuekin.
- r) Produkzio-prozesuetako aldaketa teknologikoen eta antolamendukoek sorrarazitako lanpostuetara eta lan-egoera berrietara egokitzea.
- s) Ezarritako arauari eta prozedurei jarraituz, arazoak ebatzea eta norbanako erabakiak hartzea, bere eskumeneko esparruaren barruan definituak.

3.– Titulu honetan biltzen diren Lanbide Kualifikazioen Katalogo Nazionaleko kualifikazioen eta kompetentzia-atalen zerrenda:

- Osatutako lanbide-kualifikazioak:

a) Landare-kontserben fabrikazioa. INA103_2 (irailaren 16ko 1087/2005 Errege Dekretua). Konpetentzia-atal hauek barne hartzen ditu:

UC0291_2: landare-kontserben produkzio-prozesuan esku hartzen duten lehengaiak eta gai osagarriak hartzea, kontrolatzea eta baloratzea, eta amaitutako produktuak biltegitratzea eta bidaltzea.

UC0292_2: lehengaiak prestatzea, ondoren elaboratzeko eta tratatzeko, betiere beharrezko kalitatea, higiena eta segurtasuna bermatuz.

UC0293_2: landare-kontserbak, zukuak eta plater kozinatuak dosifikatzeko, betetzeko eta ixteko eragiketak egitea eta eskatutako kalitatea ziurtatzen duten prozedurak eta arauak jarraitzen diren egiaztatzea.

UC0294_2: amaierako kontserbazio-tratamenduen aplikazioa gidatzea, eskatzen diren kalitate eta higieneko zehaztapenei jarraituz.

b) Kontsumoko esneen eta esnekien elaborazioa. INA106_2 (irailaren 16ko 1087/2005 Errege Dekretua). Konpetentzia-atal hauek barne hartzen ditu:

UC0027_2: esnea eta beste esne-lehengai batzuk hartzeko, biltegitratzeko eta horien aurretiazko tratamenduak egiteko eragiketak egitea eta gidatzea.

UC0302_2: kontsumoko esneak, esne lurrunduak, hauts-esneak, esne kondentsatuak, esnegaina, gurina, izozkiak eta antzekoak elaboratzeko prozesuak gidatzea eta kontrolatzea.

UC0303_2: esne-postreak, jogurtak eta esne hartzituak elaboratzeko prozesuak gidatzea eta kontrolatzea.

UC0304_2: esnekiak ontziratzeke eta egokitzeko eragiketak gidatzea eta kontrolatzea.

– Osatu gabeko lanbide-kualifikazioak:

a) Harakintza eta haragikien elaborazioa. INA104_2 (irailaren 16ko 1087/2005 Errege Dekretua). Konpetentzia-atal hauek barne hartzen ditu:

UC0295_2: haragi-lehengaiak eta –gai osagarriak jasotzeko, biltegitratzeko eta haragi-piezak eta –produktuak bidaltzeko prozesuak kontrolatzea.

UC0298_2: industriako haragi-produktuak elaboratzea, eskatzen diren kalitatea eta higiena mantenduz.

b) Arrandegia eta arrantzaren eta akuikulturaren ondoriozko produktuen elaborazioa. INA109_2 (irailaren 16ko 1087/2005 Errege Dekretua). Konpetentzia-atal hauek barne hartzen ditu:

UC0318_2: arrantzaren ondoriozko produktuen kontserbak, erdikontserbak eta gazituak elaboratzea, elikagaien kalitatearen eta segurtasunaren arloko arauari jarraituz.

UC0319_2: arraina edo itsaskia oinarri duten oreak, pastak, izoztuak eta plater kozinatuak edo aurrekoinatuak elaboratzea, produktuen kalitatea eta higiena bermatuz.

4. artikulua.– Lanbide-ingurunea.

1.– Lanbide-irudi honek enpresa txiki, ertain edo handietan egiten du lan, askotariko mailarekin, eta enpresa horien alderdi teknologikoan zein antolamenduan. Besteren konturako langileak dira, kualifikazio-maila bera edo txikiagoa duten pertsonekin lan-taldeetan integratuko direnak.

Lan-talde horietan, banakako zereginak zein taldeko zereginak egingo dituzte lehengaiak eta materialak hartzeko, produkzio-tresneria prestatzeko eta maneiatzeko, produktuak elaboratzera, ontziratzen eta enbalatzera zuzentzen diren eragiketak kontrolatzeko, eta amaitutako produktuen kalitate-kontrollean, biltegitratzean eta igorpenean laguntzeko.

Oro har, tarteko aginte baten mende egongo dira, eskuzko prozesuak oraindik garrantzitsuak diren enpreetan izan ezik edo enpresa txikietan. Enpresa horietan langileak ikuskatzeko funtzioak bete ditzakete eta zuzenean produkzio-zuzendaritzaren mende egon daitezke, zeregin hori betetzean.

2.– Lanbide eta lanpostu garrantzitsuenak hauek dira:

Elikagaien elaboratzailea.

Elikagaiak tratatzeko eta elaboratzeko makina eta tresnerien operadorea.

Ontziratzen eta enbalatzeko lerroen operadorea eta kontrolatzailea.

Harreragilea eta biltegitzailea.

Produkzio-lerroetako lehengaien eta materialen biltzailea.

Dosifikatzailea.

Lerroko ikuskatzailea.

III. KAPITULUA

HEZIKETA ZIKLOAREN IRAKASKUNTZAK, ESPAZIOAK ETA EKIPAMENDUAK, ETA IRAKASLEAK

5. artikulua.– Heziketa-zikloaren irakaskuntzak.

Heziketa-zikloko irakaskuntzetan honako alderdi hauek sartzen dira:

1.– Heziketa-zikloaren helburu orokorrak:

a) Lehengaiak eta gai osagarriak identifikatzea eta hautatzea, eta horien hornidurarako ezaugarriak eta propietateak deskribatzea.

b) Lehengaiak eta gai osagarriak egiaztatzea eta sailkatzea, eta horiekin lotzen den dokumentazioa aztertzea, gai horiek biltegitratzeko.

c) Tresneriaren kontrol-elementuak ezagutzea eta maneiatzea, eta prozesuaren aldagaiekin lotzea, tresneria erregulatzeko eta/edo programatzeko.

d) Egokitze, formulazio eta transformazioko eragiketak definitzea eta aplikatzea, eta elikagaien ezaugarriekin lotzea, betiere elikagaiak lortzeko.

e) Kontserbazio-tratamenduak identifikatzea eta aztertzea, eta tratamendu horien funtsak eta kontrol-parametroak deskribatzea.

f) Ontziratzen, etiketatzen eta enbalatzeko eragiketak egitea, eta elikagaien kontserbazioarekin, banaketarekin eta trazagarritasunarekin lotzea.

g) Amaitutako produktuak antolatzea eta sailkatzea, eta, horretarako, kontserbazio-eskakizunak eta biltegitratzeko espazio-beharrak aztertzea.

h) Produktuen kalitate-parametroak ezagutzea eta neurtzea, eta produktuaren eta prozesuaren eskakizunekin lotzea, produktuen kalitatea egiaztatzeko.

i) Tresneriaren eta instalazioen garbiketa- eta desinfekzio-teknikak identifikatzea eta aplikatzea, eta horien higiena bermatzeko aplikatutako produktuak eta teknikak ezagutzea.

j) Tresneria, makinak eta instalazioak mantentzeko teknikak deskribatzea eta aplikatzea, eta horiek prestatzeko eta mantentzeko eskakizunak justifikatzea.

k) Prozesuekin lotzen den dokumentazioa aztertzea, eta produkzio-jarduerarekin eta merkataritza-jarduerarekin lotzea.

l) Publizitate-teknikak identifikatzea eta hautatzea, eta produktuekiko eta enpresaren ezaugarriekiko egokitzapena baloratzea, elaboratutako produktuak sustatzeko eta merkaturatzeko.

m) Elikagaien segurtasunari buruzko araudia deskribatzea, eta araudi hori aplikatzeko arrisku-faktoreak eta -egoerak identifikatzea.

n) Jarduerarekin lotzen diren ingurumen-alderdiak identifikatzea, eta hondakinak jasotzeko prozedura eta eragiketak ezagutzea, araudia aplikatzeko.

ñ) Lanbide-jarduerarekin lotzen diren arriskuak identifikatzea eta babes-neurriekin lotzea, laneko arriskuen prebentzio-planetan ezarritako arauak betetzeko.

o) Lan-taldeko kideetako bakoitzaren rola deskribatzea eta kasu bakoitzaren erantzukizuna identifikatzea, lan-taldea antolatzeko.

p) Ikasteko aukerak eta horiek lan-munduarekin duten harremana identifikatzea eta baloratzea, lan-merkatuko eskaintzak eta eskaerak aztertuta, eguneratze eta berrikuntzako kulturari eusteko.

q) Negozio-aukerak antzematea, eta merkatuko eskaerak identifikatu eta aztertzea, enpresa txiki bat sortu eta kudeatzeko.

r) Produkzio-prozesu bateko lan-jarduerak baloratzea eta prozesu orokorrean egiten duten ekarpena identifikatzea, lan-taldeetan parte hartzeko eta produkzio-helburuak lortzeko.

s) Baldintza sozialak eta lanekoak arautzen dituen lege-esparrua aztertu ondoren, gizarteko agente aktibo gisa dituen eskubideak eta betebeharrak zein diren jakitea, herritar demokratiko gisa parte hartzeko.

t) Inguruko errealitate sozioekonomikoak eskaintzen dituen aukerak identifikatzea, eta norberaren eta besteen arrakasta-aukerak aztertzea, bizitza osoan izpiritu ekintzailea mantentzeko.

u) Egoera kolektiboetan esku hartzeko moduak identifikatzea eta erabakiak hartzeko prozesua aztertzea, horietan gidari izateko.

2.– Honakoa da heziketa-zikloa osatzen duten lanbide-moduluen zerrenda:

a) Elikagaien industriako lehengaiak.

b) Lehengaiak egokitze eragiketak.

c) Transformazio- eta kontserbazio-tratamenduak.

d) Elikagaiak prozesatzea.

e) Mantentze elektromekanikoaren printzipioak.

- f) Elikagaien industriako prozesu teknologikoak.
- g) Elikagaien salmenta eta merkaturatzea.
- h) Elikagaien industrietako biltegiko lanak eta kontrola.
- i) Elikagaiak manipulatzeko segurtasuna eta higieena.
- j) Ingeles teknikoa.
- k) Laneko prestakuntza eta orientabidea.
- l) Enpresa eta ekimen sortzailea.
- m) Lantokiko prestakuntza.

I. eranskinean zehaztu da lanbide-moduluen ordu-esleipena eta lanbide-moduluak zein kurtsotan eman beharko diren.

Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak arautu ditzakeen heziketa-eskaintzen arabera egokitu ahal izango da moduluen ordu-esleipena eta moduluak zein kurtsotan emango diren, dekretu honen 10. artikuluan xedatutakoarekin bat eginik.

3.– Lanbide-modulu bakoitzerako, ikaskuntzaren emaitzak (prestakuntzaldia amaitzean ikasleak jakin, ulertu eta egin dezan espero dena deskribatzen dutenak), eta ebaluazio-irizpideak eta eman beharreko edukiak ezartzen dira. II. eranskinean ezartzen da hori guztia.

4.– Lantokiko prestakuntzako modulua, bestalde, bigarren kurtsoko azken 12 asteetan garatuko da, eta ikastetxean egindako lanbide-modulu guztien ebaluazio positiboa lortu ondoren egingo da.

5.– Europako Batzordeak ezarritako oinarrizko kompetentziak garatzeko eta sakontzeko gomendioei jarraituz eta lehentasuneko arloekin lotzen den prestakuntzaren garapenaren indarrez, curriculumean Ingeles teknikoa modulua txertatuta landuko da heziketa-ziklo horretan atzerriko hizkuntza, betiere Kualifikazioei eta Lanbide Heziketari buruzko ekainaren 19ko 5/2002 Lege Organikoaren hirugarren xedapen gehigarrian ezarritakoaren arabera.

6. artikulua.– Espazioak eta ekipamenduak.

Prestakuntza garatzeko, eta ezarritako emaitzak eta kompetentziak lortzeko gutxieneko espazioak eta ekipamenduak III. eranskinean zehazten dira.

7. artikulua.– Irakasleak.

1.– Heziketa-zikloko lanbide-modulu bakoitzerako irakasleen espezialitateak eta irakasteko eskumena IV. eranskinaren 1. atalean ezartzen dira.

2.– Irakaskuntza-kidegoetako irakasleei oro har eskatzen zaizkien titulazioak otsailaren 23ko 276/2007 Errege Dekretuaren 13. artikuluan ezartzen dira. Izan ere, Errege Dekretu horrek onartzen du Hezkuntzako maiatzaren 3ko 2/2006 Lege Organikoan aipatzen diren irakasle-kidegoetako espezialitate berrietan sartzeko eta eskuratzeko araudia, eta arautzen du Lege horren hamazazpigarren xedapen iragankorrean adierazten den sarrerako aldi baterako erregimena. Irakasleen espezialitateetarako 1. atalean adierazten diren titulazio baliokideak (irakaskuntzaren ondorioetarako) IV. eranskinaren 2. atalean jasotzen dira.

3.– Hezkuntzakoaz bestelako administrazioetan barne hartuta dauden titulartasun pribatuko nahiz titulartasun publikoko ikastetxeetako irakasleentzat, titulua osatzen duten lanbide-moduluak

emateko beharrezko titulazioak eta eskakizunak Dekretu honen IV. eranskinaren 3. atalean ematen dira aditzera. Nolanahi ere, aditzera emandako titulazio horiek lortzeko irakaskuntzek lanbide-moduluen helburuak bete beharko dituzte. Helburu horiek barnean hartuta ez badaude, titulazioaz gain, lanbide-arlo horrekin lotzen den sektorean gutxienez hiru urteko lan-esperientzia frogatu beharko da «ziurtagiri» bidez –ikaskuntzaren emaitzekin inplizituki lotzen diren enpresetan produkzio-jarduerak garatzen hiru urteko esperientzia frogatu beharko du ziurtagiriak–.

IV. KAPITULUA

BESTE IKASKETA BATZUETARAKO SARBIDEAK ETA LOTURA. BALIOZKOTZEAK, SALBUESPENAK ETA EGOKITASUNAK. BALIOKIDETASUNAK, ETA ONDORIO AKADEMIKOAK ETA PROFESIONALAK. URRUTIKO ESKAINTZA ETA BESTELAKO MODALITATEAK

8. artikulua.– Beste ikasketa batzuetarako sarbideak eta lotura.

Elikagaiak elaboratzeko teknikariaren titulua edukitzeak aukera ematen du:

1.– Erdi-mailako edozein heziketa-ziklotara zuzenean sartzeko, betiere ezartzen diren onarpen-baldintzetan.

2.– Hezkuntza-sistemako lanbide-heziketaren antolamendu orokorra ezartzen duen uztailaren 29ko 1147/2011 Errege Dekretuan ezarritako baldintzen arabera, proba bidez edo berariazko ikastaro bat gaindituta, lanbide-arlo bereko goi-mailako heziketa-ziklo guztietan sartzeko; baita beste heziketa-ziklo batzuetan sartzeko ere, eskatutako zikloetarako lotura ematen duen batxilergoaren modalitate berekoak direnean.

3.– Batxilergoko edozein modalitatetan sartzeko, Hezkuntzari buruzko maiatzaren 3ko 2/2006 Lege Organikoaren 44.1 artikuluan eta Hezkuntza-sistemako lanbide-heziketaren antolamendu orokorra ezartzen duen uztailaren 29ko 1147/2011 Errege Dekretuaren 34. artikuluan xedatutakoaren arabera.

9. artikulua.– Baliozkotzeak, salbuespenak eta egokitasunak.

1.– Hezkuntzari buruzko maiatzaren 3ko 2/2006 Lege Organikoaren babesean Laneko prestakuntza eta orientabidea modulua edo Enpresa eta ekimen sortzailea modulua gaindituta dituenak modulu horiek baliozkotuta izango ditu lege horren babespeko beste edozein ziklotan.

2.– Hezkuntza-sistemaren antolamendu orokorrari buruzko urriaren 3ko 1/1990 Lege Organikoaren babesean ezarritako lanbide-moduluen eta maiatzaren 3ko 2/2006 Lege Organikoaren babesean ezarritakoen arteko baliozkotzeak V. eranskinean adierazten dira.

3.– Euskal Autonomia Erkidegoaren esparruan hezkuntza-sistemako lanbide-heziketaren antolamendu orokorra ezartzen duen otsailaren 26ko 32/2008 Dekretuaren 27. artikuluan ezarritakoaren arabera, Lantokiko prestakuntza lanbide-modulua osorik edo zati batean salbuestea erabaki ahal izango da, baldin eta heziketa-ziklo honekin lotutako lan-esperientzia egiaztatzen bada, artikuluko horretan jasotako baldintzen arabera.

4.– Laneko esperientziaren bidez eskuratutako lanbide-kompetentziak aintzat hartzeko uztailaren 17ko 1224/2009 Errege Dekretuan ezarritako prozeduraren bitartez, titulu honetan barnean hartzen diren kompetentzia-atal guztiak egiaztatu dituztenek Laneko prestakuntza eta orientabidea modulua baliozkotzea eskatu ahal izango dute, baldin eta:

– Urtebeteko lan-esperientzia, gutxienez, egiaztatzen badute.

– Jarduera prebentiboaren oinarriko funtzioak betetzeko ezarritako prestakuntzaren egiaztatzea badute –prebentzio-zerbitzuen erregelamendua onartzen duen urtarrilaren 17ko 39/1997 Errege Dekretuan xedatutakoaren arabera emandako egiaztatzea izango da–.

5.– Titulu honen profilarekin lotzen diren konpetentzia-atal guztiak egiaztatu dituztenek Ingeles teknikoko modulua baliozkotzea eskatu ahal izango dute, baldin eta proiektuko lanbide-modulua gainditzen badute. Edonola ere, gutxienez 3 urteko lan-esperientzia egiaztatu beharko dute, uztailaren 29ko 1147/2011 Errege Dekretuaren 40.5 artikuluan xedatutakoaren indarrez.

6.– Elikagaiak elaboratzeko goi-mailako teknikariaren tituluaren irakaskuntzako lanbide-moduluen eta konpetentzia-atalen arteko egokitasuna –horiek baliozkotzeko edo salbuesteko– eta titulu honetako lanbide-moduluen eta konpetentzia-atalen arteko egokitasuna –horiek egiaztatzeko– VI. eranskinean jasotzen da.

10. artikulua.– Urrutiko eskaintza eta bestelako modalitateak.

Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak ziklo honetako irakaskuntzak araubide orokorrean ezarritakoaz bestelako eskaintza osoaren modalitatean eta urrutiko irakaskuntzan edo beste modalitate batzuetan eskaini ahal izateko baimena eta eskaintza horren oinarriko alderdiak (hala nola, moduluen iraupena eta sekuentziak) arautuko ditu, hala badagokio.

XEDAPEN GEHIGARRIAK

Lehenengoa.– Titulazio baliokideak eta lanbide-trebakuntzekiko lotespena.

1.– Barazkien, haragien eta arrainen kontserbagintzako teknikariaren tituluak –abenduen 22ko 2052/1995 Errege Dekretu bidez ezarritakoak–, Hiltegiko eta harategi-urdaitegiko teknikariaren tituluak –abenduen 22ko 2051/1995 Errege Dekretu bidez ezarritakoak– eta Esnekigintzako teknikariaren tituluak –abenduen 22ko 2054/1995 Errege Dekretuak ezarritakoak– apirilaren 16ko 452/2010 Errege Dekretuan ezartzen den Elikagaiak elaboratzeko teknikariaren tituluaren ondorio profesional eta akademiko berak izango dituzte.

2.– Dekretu honetan Laneko prestakuntza eta orientabidea lanbide-modulurako ezarritako prestakuntzak trebatu egiten du laneko arriskuen prebentzioko oinarriko mailako jardueretarako urtarrilaren 17ko 39/1997 Errege Dekretuan ezarritako lanbide-erantzukizunez arduratzeko, baldin eta gutxienez 45 eskola-ordu ematen badira. Errege-dekretu horrek prebentzio-zerbitzuen araudia onartzen du.

Bigarrena.– Lanbide Heziketako eta Etengabeko Ikaskuntzako Sailburuordetzak aukera izango du dekretu honen I. eranskinean ezarritakoaz bestelako iraupena duten proiektuak baimentzeko, baldin eta moduluen kurtsokako banaketa aldatzen ez bada eta titulua sortzeko errege-dekretuan modulu bakoitzari esleitutako gutxienezko orduak errespetatzen badira.

2011ko azaroaren 23a, asteazkena

AZKEN XEDAPENA.– Indarrean jartzea.

Dekretu hau Euskal Herriko Agintaritzaren Aldizkarian argitaratu eta hurrengo egunean jarriko da indarrean.

Vitoria-Gasteizen, 2011ko urriaren 26an.

Lehendakaria,
FRANCISCO JAVIER LÓPEZ ÁLVAREZ.

Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketako sailburua,
MARÍA ISABEL CELAÁ DIÉGUEZ.

2011ko azaroaren 23a, asteazkena

I. ERANSKINA

LANBIDE MODULUEN ZERRENDA, ORDU ESLEIPENA ETA KURTSOA

Kodea	Lanbide-modulua	Ordu-esleipena	Kurtsua
0141	1. Elikagaien industriako lehengaiak	132	1.a
0142	2. Lehengaiak egokitzeko eragiketak	198	1.a
0143	3. Transformazio- eta kontserbazio-tratamenduak	297	1.a
0144	4. Elikagaiak prozesatzea	273	2.a
0116	5. Mantentze elektromekanikoaren printzipioak	126	2.a
0145	6. Elikagaien industriako prozesu teknologikoak	198	1.a
0146	7. Elikagaien salmenta eta merkaturatzea	63	2.a
0030	8. Elikagaien industrietako biltegiko lanak eta kontrola	66	1.a
0031	9. Elikagaiak manipulatzeko segurtasuna eta higiena	66	1.a
E100	10. Ingeles teknikoa	33	1.a
0147	11. Laneko prestakuntza eta orientabidea	105	2.a
0148	12. Enpresa eta ekimen sortzailea	63	2.a
0149	13. Lantokiko prestakuntza	380	2.a
	Zikloa guztira	2.000	

II. ERANSKINA

LANBIDE MODULUAK: IKASKUNTZAREN EMAITZAK, EBALUAZIO IRIZPIDEAK ETA EDUKIAK

1. lanbide-modulua: elikagaien industriako lehengaiak

Kodea: 0141

Kurtsoa: 1.a

Iraupena: 132 ordu

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak.

1.- Animalia-jatorriko lehengaiak ezagutzen ditu, eta horien ezaugarriak deskribatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Elikagaien industrian erabiltzen diren animalia-jatorriko lehengai nagusiak sailkatu ditu.
- b) Animalia-jatorriko lehengai nagusien ezaugarri fisikoak, kimikoak, organoleptikoak eta mikrobiologikoak deskribatu ditu.
- c) Animalia-jatorriko lehengai nagusien ezaugarriak eta elikagaien industrian dituzten aplikazioak lotu ditu.
- d) Animalia-jatorriko lehengai mota bakoitzaren biltegitatzeko eta kontserbatzeko baldintzak deskribatu ditu.
- e) Animalia-jatorriko lehengaiak izan ditzaketen akats higieniko eta sanitario nagusiak deskribatu ditu.
- f) Animalia-jatorriko lehengaiaren balizko akats higienikoen eta sanitarioen kontsumitzaileen osasunaren gainean izan dezaketen eragina baloratu du.
- g) Animalia-jatorriko lehengaiak bete behar dituzten kalitate-parametroak zerrendatu ditu, eta erabiltzeko egokitasunarekin lotu ditu.
- h) Lehengaiak ezarri diren zehaztapenak betetzen ez dituenean, aplikatu beharreko balizko neurri zuzentzaileak identifikatu ditu.

2.- Landare-jatorriko lehengaiak, identifikatzen eta ezaugarritzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Elikagaien industrian erabiltzen diren landare-jatorriko lehengai nagusiak sailkatu ditu.
- b) Landare-jatorriko lehengai nagusien ezaugarri fisikoak, kimikoak, organoleptikoak eta mikrobiologikoak deskribatu ditu.
- c) Landare-jatorriko lehengai nagusien ezaugarriak eta elikagaien industrian dituzten aplikazioak lotu ditu.
- d) Landare-jatorriko lehengai mota bakoitzaren biltegitatzeko eta kontserbatzeko baldintzak deskribatu ditu.
- e) Landare-jatorriko lehengaiak izan ditzaketen akats higieniko eta sanitario nagusiak deskribatu ditu.
- f) Landare-jatorriko lehengaiaren balizko akats higienikoen eta sanitarioen kontsumitzaileen osasunaren gainean izan dezaketen eragina baloratu du.
- g) Landare-jatorriko lehengaiak bete behar dituzten kalitate-parametroak zerrendatu ditu, eta erabiltzeko egokitasunarekin lotu ditu.
- h) Lehengaiak ezarri diren zehaztapenak betetzen ez dituenean, aplikatu beharreko balizko neurri zuzentzaileak identifikatu ditu.

3.- Elikagaien industrian erabiltzen diren gehigarriak eta gai laguntzaileak deskribatzen ditu, eta azken produktuan duten funtzioarekin lotzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Gehigarrien multzo nagusiak (koloratzaileak, antioxidatzaileak eta kontserbatzaileak, besteak beste) haien jardueraren arabera sailkatu ditu.
- b) Gehigarriak kodetzeko nomenklatura espezifikoak ezagutu ditu.
- c) Gehigarriak eta gai laguntzaileak elikagaien gainean betetzen dituzten funtzioak azaldu ditu.
- d) Gehigarriak eta gai laguntzaileak biltegitatzeko eta kontserbatzeko baldintzak deskribatu ditu.

- e) Elikagaien industriako gehigarrien eta gai laguntzaileen erabilerarekin lotzen den legeria ezagutu du.
- f) Etiketetan jaso beharreko gehigarrien adierazpenarekin lotzen den berariazko legeria ezagutu du.
- g) Elikagaien industrian gehigarrien eta gai laguntzaileen dosifikatze zuzenaren garrantzia baloratu du.
- h) Elikagaien industrian gehigarriak erabiltzearen alde onak eta alde txarrak baloratu ditu.

4.- Ura elikagaiak elaboratzeko prozesuetako efluente eta lehengai gisa ezaugarritzen du, eta uraren ezaugarriak ezagutzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Urak giza kontsumorako egokitzat jotzeko bete beharreko parametroak eta legezko mugak deskribatu ditu.
- b) Ura edangarri bihurtzeko tratamenduak deskribatu ditu.
- c) Ura lehengai gisa erabili ahal izateko beste egokitze-tratamendu batzuk ezaugarritu ditu.
- d) Hondakin-urak araztearen funtsak eta tratamenduaren eragiketak deskribatu ditu.
- e) Prozesu teknologiko jakin batzuetan ur izoztuaren eta lurrun egoerako uraren gaitasuna baloratu du.
- f) Nekazaritzako elikagaien industrietako hondakin-uren kontrola erregulatzen duen legeria eta araudia identifikatu du.
- g) Uraren kalitatea zehazteko oinarritzko kontrolak ezaugarritu eta zehaztu ditu.
- h) Lehengai gisa erabilitako uraren propietateak azken produktuaren ezaugarriekin lotu ditu.
- i) Uraren zentzuzko erabilera baloratu du.

5.- Elikagaien nutrizio-konposizioa ezagutzen du, eta elikagaiak prozesatzean gertatzen diren aldaketa kimikoak deskribatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Nutrizioaren eta elikaduraren kontzeptuak deskribatu ditu, baita osasunarekin duten lotura ere.
- b) Landare- eta animalia-jatorriko lehengai nagusien nutrienteak ezaugarritu ditu.
- c) Elikagaien zeregin fisiologikoa ezagutu du.
- d) Elikagaien nutrizio-etiketatzaren arloan indarrean dagoen legeria eta araudia identifikatu du.
- e) Elikagaiak prozesatzean nutrienteak jasaten dituzten aldaketak deskribatu ditu.
- f) Elikagaien balio nutritiboa eta energetikoa zehaztu du, eta, horretarako, elikagaien konposizio-taulak erabili ditu.
- g) Elikagaien multzoak, piramideak edo gurpilak identifikatu ditu.
- h) Kontsumitzaileek, adinaren eta osasun-egoeraren arabera, dituzten eskakizun energetikoen eta nutrizionalen aldaketa baloratu du.
- i) Kolektibo berezi batzuen (diabetikoen, zeliakoen, laktosarekiko intolerantzia dutenen eta beste batzuen) elikadura-berezitasunak ezagutu ditu, baita horien elikadurarako industria-fabrikazioak eskatzen dituen berariazko baldintzak ere.
- j) Kolektibo bereziei zuzendutako produktuen etiketetan agertu behar duen informazioa identifikatu du.

B) Edukiak

1.- Animalia-jatorriko lehengaiak ezaugarritzea

Elikagaien industrian erabiltzen diren animalia-jatorriko lehengai nagusiak sailkatzea (haragia, arrantzaren ondoriozko produktuak, arrautza-produktuak, esnea eta animalia-koipeak).

Animalia-jatorriko lehengai nagusien ezaugarriak eta elikagaien industrian dituzten aplikazioak lotzea.

Animalia-jatorriko lehengaien kalitatea eta erabiltzeko gaitasuna lotzea.

Lehengaiak ezarri diren zehaztapenak betetzen ez dituenean, aplikatu beharreko balizko neurri zuzentzaileak identifikatzea.

Animalia-jatorriko lehengai nagusien ezaugarri fisikoak, kimikoak, organoleptikoak eta mikrobiologikoak.

Animalia-jatorriko lehengai mota bakoitza biltegitatzeko eta kontserbatzeko baldintzak (tenperatura, hezetasuna eta atmosferaren konposizioa).

Animalia-jatorriko lehengaiak izan ditzaketen akats higieniko eta sanitario nagusiak.

Animalia-jatorriko lehengaien propietate teknologikoak.

Animalia-jatorriko lehengaiak bete beharreko kalitate-parametroak (kalitate biokimikoa, nutrizionala, mikrobiologikoa eta organoleptikoa).

Landare-jatorriko lehengaiak izan ditzakeen akats higienikoen eta sanitarioen kontsumitzaileen osasunaren gainean izan dezaketen eragina baloratzea.

2.- Landare-jatorriko lehengaiak ezaugarritzea

Elikagaien industrian erabiltzen diren landare-jatorriko lehengai nagusiak sailkatzea (frutak, barazkiak eta ortuariak, lekaleak, zerealak eta landare-olioak).

Landare-jatorriko lehengai nagusien ezaugarriak eta elikagaien industrian dituzten aplikazioak lotzea.

Landare-jatorriko lehengaien kalitatea eta erabiltzeko gaitasuna lotzea.

Landare-jatorriko lehengaiak ezarri diren zehaztapenak betetzen ez dituenean, aplikatu beharreko balizko neurri zuzentzaileak identifikatzea.

Landare-jatorriko lehengai nagusien ezaugarri fisikoak, kimikoak, organoleptikoak eta mikrobiologikoak.

Landare-jatorriko lehengai mota bakoitza biltegitratzeko eta kontserbatzeko baldintzak (tenperatura, hezetasuna eta atmosferaren konposizioa).

Landare-jatorriko lehengaiak izan ditzaketen akats higieniko eta sanitario nagusiak.

Landare-jatorriko lehengaiak bete beharreko kalitate-parametroak (kalitate biokimikoa, nutrizionala, mikrobiologikoa eta organoleptikoa).

Landare-jatorriko lehengaiak izan ditzakeen akats higienikoen eta sanitarioen kontsumitzaileen osasunaren gainean izan dezaketen eragina baloratzea.

3.- Elikagaien industrian erabiltzen diren gehigarriak eta gai laguntzaileak deskribatzea

Gehigarrien jardueraren arabera osatzen diren gehigarrien multzo nagusiak sailkatzea (koloratzaileak, kontserbatzaileak, antioxidatzaileak, ehundura-agenteak, edulkoratzaileak eta zapo-indartzaileak).

Elikagai-gehigarriak kodetzeko berariazko nomenklatura (zenbakiak E).

Elikagaien gainean gehigarriek eta gai laguntzaileek duten funtzioa.

Gehigarriak eta gai laguntzaileak biltegitratzeko eta kontserbatzeko baldintzak (tenperatura, hezetasuna, atmosferaren konposizioa).

Elikagaien industrian gehigarrien eta gai laguntzaileen erabilera erregulatuko duen legeria eta araudia.

Etiketetan jaso beharreko gehigarrien adierazpenarekin lotzen den berariazko legeria.

Elikagaien industrian gehigarriak erabiltzearen alde onak eta alde txarrak.

Elikagaien elaborazioan gehigarriak eta gai laguntzaileak erabiltzearen egokitasuna baloratzea.

Elikagaien industrian gehigarrien eta gai laguntzaileen dosifikatze zuzenaren garrantzia baloratzea.

4.- Elikagaien industrian efluente eta lehengai gisa erabilitako ura ezaugarritzea

Lehengai gisa erabilitako uraren propietateak azken produktuaren ezaugarriekin lotzea.

Prozesu teknologiko jakin batzuetan ur izoztuaren eta lurrun egoerako uraren gaitasuna baloratzea.

Lehen, bigarren eta hirugarren mailako tratamenduen eta isurketa-urari eskatzen zaion kalitatearen arteko lotura.

Ur motak: sailkapena eta oinarritzko ezaugarriak.

Urak giza kontsumorako egokitzat jotzeko bete beharreko parametroak eta legezko mugak.

Ura edangarri bihurtzeko tratamendua. Iragaztea, kloro bidezko tratamendua, ozono bidezko tratamendua, UV argi bidezko tratamendua.

Uraren kalitatea zehazteko oinarritzko kontrolak. Analisi fisikoak eta kimikoak eta mikrobiologikoak.

Hondakin-uren arazketa.

Araztegien eragiketak eta kontrola.

Nekazaritza-elikagaien industrietako isurketa-urei buruz indarrean dagoen legeria eta araudia.

Uraren zentzuzko erabileraren garrantzia baloratzea.

5.- Elikagaien nutrizio-osagaiak ezagutzea

Elikagaien zeregin fisiologikoa ezagutzea (elikagai energetikoak, plastikoak eta funtzionalak).

Elikagaien multzoak, piramideak edo gurpilak identifikatzea.

Kontsumitzaileek, adinaren eta osasun-egoeraren arabera, dituzten eskakizun energetikoen eta nutrizionalen aldaketa baloratzea.

Kolektibo bereziak identifikatzea (diabetikoak, zeliakoak, laktosarekiko intolerantzia dutenak, eta beste batzuk).

Kolektibo berezietara zuzendutako elikagaien industria-fabrikazioko berariazko eskakizunak ezagutzea.

Kolektibo bereziei zuzendutako elikagaien etiketetan nahitaez agertu beharreko informazioa identifikatzea.

Elikagaien konposizio-etaulak erabiltzea.

Nutrizioaren eta elikaduraren kontzeptuak, eta giza osasunarekin duten lotura.

Animalia-jatorriko eta landare-jatorriko lehengaien nutrienteak.

Elikagaien nutrizio-etiketatarako indarrean dagoen legeria eta araudia.

Elikagaiak prozesatzean nutrienteek jasaten dituzten aldaketa kimikoak. Elikagaien kalitate nutrizionalaren eta sentsozialaren gaineko ondorioak.

Elikagaien nutrizio- eta energia-balioa.

Bizitza osasuntsuaren ohiturak baloratzea.

2. lanbide-modulua: Lehengaiak egokitzeko eragiketak

Kodea: 0142

Kurtoa: 1.a

Iraupena: 198 ordu

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak

1.- Lehengaiak hautatzen ditu eta, horretarako, elaboratu beharreko produktuaren ezaugarrien arabera aplikatutako teknikak eta prozedurak deskribatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Elikagaien industria-elaborazioan lehengaien kalitate-ezaugarriak normalizatzeko beharra ezagutu du.

b) Lehengaiak hautatzearen eta sailkatzearen arteko aldeak identifikatu ditu.

c) Lehengaiak hautatzeko aukera ematen duten propietate fisikoak eta funtzionalak deskribatu ditu.

d) Lehengaiak hautatzeko eta sailkatzeko tresneria ezagutu eta maneiatu du, eta kontrol-parametroak zehaztu ditu.

e) Hautatzeko eta sailkatzeko tresnerian lehen mailako mantentze-lanak egin ditu.

f) Hautatzeko eta sailkatzeko tresneriaren abian jartzeko eta gelditzeko sekuentzia jarraitu du.

g) Tamainaren, formaren, pisuaren eta beste ezaugarri batzuen arabera hautatu ditu lehengaiak, eta oinarriko kontrolak egin ditu.

h) Anomalien aurrean neurri zuzentzaileak hartu ditu.

i) Lehengaiak hautatzean, elikagaien higiene- eta segurtasun-neurriak aplikatu ditu.

2.- Lehengaiak garbitzen ditu, eta aplikatutako protokoloak eta prozedurak ezaugarritzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Lehengaiak garbitzeko eragiketen helburuak zerrendatu ditu.

b) Lehengaiak bide lehorretik eta bide hezetik garbitzeko metodoak deskribatu ditu.

c) Eragiketa unitario bakoitzeko kontrol-parametroak zerrendatu ditu.

d) Lehengaiak garbitzeko eragiketetan erabilitako tresneria eta kontrol-parametroak deskribatu eta maneiatu ditu.

e) Tresnerian lehen mailako mantentze-lanak eta garbiketak egin ditu.

f) Lehengaiak garbitzeko tresneriaren abian jartzeko eta gelditzeko sekuentzia jarraitu du.

g) Lehengaiak metodo eraginkorrekin garbitu ditu, ikuspuntu teknologikotik eta ekonomikotik, eta oinarriko kontrolak egin ditu.

h) Neurri zuzentzaileak aplikatu ditu desbideratzeen aurrean.

i) Lehengaiekin batera agertzen diren kutsatzaileak identifikatu ditu, eta horien gaikako bilketa egin du.

j) Lehengaiak garbitzeko tresneriaren doikuntza okerraren eragin negatiboa ebaluatu du.

3.- Lehengaiak egokitzen ditu, eta hautatutako eragiketak amaitutako produktuaren ezaugarriekin lotzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Lehengaiak egokitzeko eragiketa nagusiak deskribatu ditu.
- b) Lehengaiak egokitzeko eragiketen funtsak eta aplikazio-teknikak ezaugarritu ditu, baita kontrol-parametroak ere.
- c) Egokitzeko eragiketetan erabilitako tresneria deskribatu du.
- d) Egokitzeko tresneriaren lehen mailako mantentzea egin du, baita abian jartzeko eta gelditzeko sekuentzia ere.
- e) Metodo egokia erabiliz zuritu ditu lehengaiak.
- f) Elaboratu beharreko produktuaren ezaugarrien arabera murriztu du lehengaien tamaina, eta oinarritzko kontrolak egin ditu.
- g) Lehengaien osagaiak bereizi ditu eta oinarritzko kontrolak egin ditu.
- h) Lortu beharreko produktuaren arabera eta entzima motaren arabera inaktibatu ditu lehengaietan ageri diren entzimak.
- i) Lehengaien eta elaboratu beharreko produktuaren ezaugarrien arabera hautatu eta aplikatu du egokitzeko eragiketen sekuentzia.
- j) Lehengaiak egokitzeko eragiketen barruan elikagaien higienarako eta segurtasunerako neurriak hartu ditu.

4.- Elikagaiak nahasten/konformatzen ditu, eta, horretarako, horien konposizioa eta aplikatutako eragiketak justifikatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Osagaien eta kontrol-parametroen banaketa homogeneorako eragiketak ezaugarritu ditu.
- b) Nahasteko, irabiatzeko eta oratzeko tresneria deskribatu eta maneiatu du.
- c) Nahasteko, irabiatzeko eta oratzeko tresneriaren lehen mailako mantentzea egin du, baita abian jartzeko eta gelditzeko sekuentzia ere.
- d) Oinarritzko formularen osagaiak nahastu ditu eta eragiketaren barruan oinarritzko kontrolak egin ditu.
- e) Oinarritzko errezetaren osagaiak errezetan ezarritako "modus operandi"aren arabera irabiatu ditu, eta eragiketa horren barruan oinarritzko kontrolak egin ditu.
- f) Oinarritzko formularen osagaiak ezarritako ordenan, proportzioan eta denboran oratu ditu, eta eragiketaren barruan oinarritzko kontrolak egin ditu.
- g) Eragiketa-prozeduran ezarritakoaren arabera modelatu eta konformatu ditu oreak, eta lortutako piezen egokitasuna egiaztatu du.
- h) Neurri zuzentzaileak hartu ditu desbideratzeen aurrean.
- i) Elikagaien higiene- eta segurtasun-neurriak aplikatu ditu, lortzen diren piezen osasungarritasuna ziurtatzeko.

B) Edukiak

1.- Lehengaiak hautatzea

Tamainaren, formaren, pisuaren eta beste ezaugarri batzuen arabera hautatzea lehengaiak, eta oinarritzko kontrolak egitea.

Hautatzeko eta sailkatzeko tresneria maneiatzea.

Hautatzeko eta sailkatzeko tresnerian lehen mailako mantentze-lanak egitea.

Hautatzeko eta sailkatzeko tresneriaren abian jartzeko eta gelditzeko sekuentzia gauzatzea.

Anomalien aurrean neurri zuzentzaileak hartzea.

Lehengaiak hautatzean eta sailkatzean, elikagaien higiene- eta segurtasun-neurriak aplikatzea.

Elikagaien industria-elaborazioan lehengaien kalitate-ezaugarriak estandaritzeko beharrak.

Lehengaiak hautatzearen eta sailkatzearen kontzeptuak.

Lehengaiak hautatzeko eta sailkatzeko aukera ematen duten propietate fisikoak eta funtzionalak.

Pisuaren, tamainaren, formaren eta kolorearen arabera hautatzeko metodoak. Aplikazioak. Hautatzeko eta sailkatzeko tresneria. Segurtasun-neurriak, garbiketa eta kontrol-parametroak. Elikagaien segurtasunerako eta higienarako neurriak hartzearen garrantzia baloratzea.

2.- Lehengaiak garbitzea

Lehengaiak metodo eraginkorrekin garbitzea, ikuspuntu teknologikotik eta ekonomikotik, eta oinarritzko kontrolak egitea.

Lehengaiak bide lehorretik eta bide hezetik garbitzeko tresneria maneiatzea.

Garbitzeko tresneriaren lehen mailako mantentze-lanak egitea.

Hautatzeko eta sailkatzeko tresneriaren abian jartzeko eta gelditzeko sekuentzia gauzatzea.

Desbideratzeen aurrean neurri zuzentzaileak aplikatzea.

Lehengaiak garbitzeko tresneriaren doikuntza okerraren eragin negatiboa ebaluatzea.

Lehengaiak garbitzean, elikagaien higiene- eta segurtasun-neurriak aplikatzea.

Prozesuan sortutako hondakinen edo isurketen gaikako bilketa egitea.

Lehengaiak garbitzeko eragiketen helburuak.

Lehengaiak bide lehorretik eta bide hezetik garbitzeko metodoak eta horien aplikazioak.

Garbitzeko metodo bakoitzaren alde onak eta alde txarrak.

Eragiketa unitario bakoitzaren kontrol-parametroak.

Lehengaiak bide lehorretik eta bide hezetik garbitzeko tresneria. Segurtasun-neurriak, garbiketa eta kontrol-parametroak.

Lehengaiekin batera ageri diren kutsatzaileen eragina baloratzea.

3.- Lehengaiak egokitzea

Metodo egokia erabiliz zuritzea lehengaiak.

Lehengaiak zuritzeko prozesuan erabiltzen den tresneria maneiatzea.

Elaboratu beharreko produktuaren ezaugarrien arabera murriztea lehengaien tamaina, eta oinarritzko kontrolak egitea.

Lehengaiak murrizteko prozesuan erabiltzen den tresneria maneiatzea.

Lehengaien osagaiak bereiztea eta oinarritzko kontrolak egitea.

Lehengaien osagaiak bereizteko prozesuan erabiltzen den tresneria maneiatzea.

Lortu beharreko produktuaren arabera eta entzima motaren arabera inaktibatzea lehengaietan ageri diren entzimak.

Lehengaien entzimak inaktibatzeke prozesuan erabiltzen den tresneria maneiatzea.

Egokitzeko tresneriaren lehen mailako mantentzea egitea, baita abian jartzeko eta gelditzeko sekuentzia ere.

Lehengaiak egokitzean, elikagaien higiene- eta segurtasun-neurriak aplikatzea.

Lehengaien eta elaboratu beharreko produktuaren ezaugarrien arabera hautatzea eta aplikatzea egokitzeko eragiketen sekuentzia.

Lehengaiak egokitzeko eragiketa nagusiak: zuritzea, tamaina murriztea eta osagaiak bereiztea.

Lehengaiak egokitzeko eragiketen funtsak eta aplikazio-teknikak ezaugarritzea, baita kontrol-parametroak ere.

Lehengaiak zuritzeko metodoak. Helburuak, ezaugarriak, oinarritzko printzipioak eta aplikazioak.

Lehengaiak zuritzeko prozesuan erabiltzen den tresneria. Segurtasun-neurriak eta garbiketa.

Lehengaien tamaina murrizteko metodoak eta teknikak. Helburuak, ezaugarriak, oinarritzko printzipioak eta aplikazioak.

Lehengaien tamaina murrizteko erabilitako tresneria. Segurtasun-neurriak eta garbiketa.

Lehengaien osagaiak bereizteko metodoak; iragaztea, zentrifugatzea. Helburuak, ezaugarriak, oinarritzko printzipioak eta aplikazioak.

Osagaiak bereizteko erabilitako tresneria. Segurtasun-neurriak eta garbiketa.

Entzimak inaktibatzeke metodoak. Helburuak, ezaugarriak, oinarritzko printzipioak eta aplikazioak.

Entzimak inaktibatzeke erabilitako tresneria; ur irakinetan egiteko tresneria. Segurtasun-neurriak eta garbiketa.

Elikagaien segurtasunerako eta higienarako neurriak hartzearen garrantzia baloratzea.

4.- Elikagaiak nahastea/konformatzea

Oinarrizko formularen osagaiak nahastea eta eragiketaren barruan oinarrizko kontrolak egitea.

Oinarrizko errezetaren osagaiak errezetan ezarritako "modus operandi"aren arabera irabiatzea, eta eragiketa horren barruan oinarrizko kontrolak egitea.

Oinarrizko formularen osagaiak ezarritako ordenan, proportzioan eta denboran oratzea, eta eragiketaren barruan oinarrizko kontrolak egitea.

Eragiketa-prozeduran ezarritakoaren arabera modelatzea eta konformatzea oreak, eta lortutako piezen egokitasuna egiaztatzea.

Nahasteko, irabiatzeko eta oratzeko tresneria maneiatzeko.

Nahasteko, irabiatzeko eta oratzeko tresneriaren lehen mailako mantentzea egitea, baita abian jartzeko eta gelditzeko sekuentzia ere.

Desbideratzeen aurrean neurri zuzentzaileak aplikatzea.

Elikagaien higie- eta segurtasun-neurriak aplikatzea, lortzen diren piezen osasungarritasuna ziurtatzeko.

Osagaien banaketa homogeenaren helburuak.

Osagaien banaketa homogeenaren eragiketak: nahastea, irabiatzea eta oratzea. Aplikazioak eta kontrol-parametroak.

Lehengaiak nahasteko, irabiatzeko eta oratzeko prozesuetan erabilitako tresneria. Segurtasun-neurriak eta garbiketa.

Oreak modelatzeko eta konformatzeko eragiketak. Aplikazioak eta kontrol-parametroak.

Oreak modelatzeko eta konformatzeko tresneria. Segurtasun-neurriak eta garbiketa.

Elikagaien segurtasunerako eta higienarako neurriak hartzearen garrantzia baloratzea.

3. lanbide-modulua: Transformazio- eta kontserbazio-tratamenduak

Kodea: 0143

Kurtsoa: 1.a

Iraupena: 297 ordu

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak

1.- Formulaturako produktuak transformatzen ditu, eta aplikaturako prozedurak eta teknikak deskribatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Egositako elikagaien ezaugarri fisikoak, kimikoak eta organoleptikoak deskribatu ditu.
- b) Egosteko metodoak eta teknikak eta horien kontrol-parametroak ezaugarritu ditu.
- c) Egosteko tresneriak ezagutu ditu, eta horien funtzionamendua deskribatu du.
- d) Egosteko tresneriaren lehen mailako mantentzea egin du, baita abian jartzeko eta gelditzeko sekuentzia ere.
- e) Formulaturako produktuak laboratu, frijitu, erre edo egosi ditu, eta oinarrizko kontrolak egin ditu.
- f) Neurri zuzentzaileak aplikatu ditu desbideratzeen aurrean.
- g) Elikagaien higie- eta segurtasuna zaintzeko neurriak hartu ditu eragiketen barruan.
- h) Sortutako hondakinak gaika bereizi ditu.

2.- Kontserbazioko tratamendu termikoak aplikatzen ditu, eta horien funtsak eta prozesuko tresneria aztertzen du.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Beroaren eta hotzaren ekintzaren bidez elikagaiak kontserbatzeko tratamenduak deskribatu ditu.
- b) Elikagaiak pasteurizatzeko eta esterilizatzeko tresneriak ezaugarritu ditu.
- c) Kontserbazio termikoko tresneriaren lehen mailako mantentzea egin du, baita abian jartzeko eta gelditzeko sekuentzia ere.
- d) Elikagaiak pasteurizatu ditu, eta prozesuaren tenperatura eta denbora justifikatu du.
- e) Elikagaiak esterilizatu ditu, eta oinarrizko kontrolak egin ditu.
- f) Elikagaiak hozteko eta izozteko tresneriak ezaugarritu eta maneiatu ditu.
- g) Elikagaiak hoztu eta/edo izoztu ditu, eta prozesuaren tenperatura eta denbora justifikatu ditu.
- h) Tratamendu termiko desegoki baten ondorio organoleptikoak eta higieniko-sanitarioak ezagutu ditu.

- i) Baliabide hidrikoen eta energetikoen optimizazioa baloratu du.
- j) Neurri zuzentzaileak aplikatu ditu desbideratzeen aurrean.

3.- Elikagaien ur-edukia murrizten du, eta azken produktuaren ezaugarri organoleptikoekin eta kontserbazio-ahalmenarekin lotzen du.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Elikagaien ur-edukia murrizten duten tratamenduak eta horien kontrol-parametroak deskribatu ditu.
- b) Deshidratatzeko/lehortzeko, kontzentratzeko eta liofilizatzeke tresneriak ezaugarritu ditu.
- c) Lehortegien, lurrungailuen, kontzentrailuen eta liofilizagailuen lehen mailako mantentzea eta abian jartzeko eta gelditzeko sekuentzia egin du.
- d) Elikagaiak deshidratatu/lehortu ditu, eta oinarritzko kontrolak egin ditu.
- e) Elikagaiak kontzentratu ditu, eta ezaugarri organoleptikoetan gertatu diren aldaketak deskribatu ditu.
- f) Elikagaiak liofilizatu ditu, eta tratamendu hori hautatzea justifikatu du.
- g) Neurri zuzentzaileak aplikatu ditu desbideratzeen aurrean.
- h) Tresneriaren doikuntza okerraren ondorio ekonomikoak baloratu ditu.

4.- Beste tratamendu batzuen bitartez kontserbatzen ditu elikagaiak, eta tratamendu horien funtsak eta jardun-mekanismoak ezagutzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Elikagaiak kontserbatzeko aukera ematen duten gai inhibitzaileak ezaugarritu ditu.
- b) Erradiazio ionizatzaile bidez kontserbatzeko tratamenduak eta prozesuko tresneriak identifikatu ditu.
- c) Elikagaien kontserbazioan garatzeko bidean diren teknologiak ezagutu ditu.
- d) Unitate klimatikoak deskribatu eta maneiatu ditu.
- e) Unitate klimatikoekin eta hartidura-tangen lehen mailako mantentzea eta abian jartzeko eta gelditzeko sekuentzia egin du.
- f) Elikagaiak hartzitu eta ketu ditu, eta gertatu diren transformazio fisikoak, kimikoak eta organoleptikoak deskribatu ditu.
- g) Elikagaien formulazioan gai kontserbatzaileak gaineratu ditu, eta horien funtzio teknologikoa ezaugarritu du.
- h) Neurri zuzentzaileak aplikatu ditu desbideratzeen aurrean.
- i) Gai kontserbatzaileak gehitzean, elikagaien higienarako eta segurtasunerako neurriak hartu ditu.
- j) Gehiegizko gai osmotikoek (gatzak, azukreak eta beste batzuek) kontsumitzaileen osasunaren gainean duten eragina baloratu du.

5.- Elaboratutako produktuak ontziratzen ditu, eta hautatutako materiala eta teknika justifikatzen du.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Ontziratzearen funtzioak eta ontziratzeke materialak deskribatu ditu.
- b) Elikadura-erabilerrako ontziak eta ontziratuko diren produktuak lotu ditu.
- c) Ontziratzeke materialen eta elikagaien artean dauden bateraezintasunak aztertu ditu.
- d) Ontziak betetzeko eta ixteko metodoak deskribatu ditu.
- e) Ontziratzeke tresneria ezaugarritu eta maneiatu du.
- f) Elikagaiak ontzietan eskuz eta bitarteko mekaniko bidez dosifikatu ditu, eta oinarritzko kontrolak egin ditu.
- g) Ontzi motaren arabera eta ontziratutako beharrek produktuaren ezaugarrien arabera metodorik egokiena aplikatuz itxi ditu ontziak.
- h) Oxigeno urriko atmosferetan ontziratutako elikagaiak, eta metodo horren erabilera justifikatu du.
- i) Neurri zuzentzaileak aplikatu ditu desbideratzeen aurrean.
- j) Elikagaien higiena eta segurtasuna zaintzeko neurriak hartu ditu ontziratzeke prozesuaren barruan.

6.- Ontziratutako elikagaiak enbalatzen ditu, eta erabilitako teknika, elikagaiaren integritatearekin eta garraio motarekin lotzen du.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Enbalatzearen funtzioak eta elikagaien industrian gehien erabiltzen diren materialak deskribatu ditu.
- b) Elikagaiak enbalatzeko eta etiketatzeko prozedurak eta teknikak ezaugarritu ditu.
- c) Elikagaiak enbalatzeko eta etiketatzeko tresneria deskribatu du.
- d) Ontziratutako elikagaiak azpiletan edo kutxetan sartu ditu, bildu eta prezintatu ditu, eta, horrela, elikagaien integritatea ziurtatu du.
- e) Enbalatutako elikagaiak modu egokian jarri ditu paletetan eta zumitzetan, horien oreka ziurtatuz.
- f) Elikagaien etiketen eta errotuluen barnean hartu beharreko informazio osagarria eta nahitaezkoa identifikatu du.
- g) Ontziratutako eta enbalatutako produktuaren etiketa diseinatu du, trazagarritasun zuzena ziurtatuz.
- h) Neurri zuzentzaileak aplikatu ditu desbideratzeen aurrean.
- i) Enbalatzeko materialen zentzuzko erabilerak ingurumenean dituen ondorioak baloratu ditu.

B) Edukiak

1.- Elikagaien transformazioa

Egositako elikagaien ezaugarri fisikoak, kimikoak eta organoleptikoak deskribatzea.
 Egosteko metodoak eta teknikak eta horien kontrol-parametroak ezaugarritzea.
 Egosteko tresneria ezagutzea eta horren funtzionamendua deskribatzea.
 Egosteko tresneriaren lehen mailako mantentzea egitea, baita abian jartzeko eta gelditzeko sekuentzia ere.
 Formulaturako produktuak laberatztea, frijitzea, erretzea edo egostea, eta oinarritzko kontrolak egitea.
 Desbideratzeen aurrean neurri zuzentzaileak aplikatzea.
 Sortutako hondakinak gaika bereiztea.
 Egositako elikagaien ezaugarri fisikoak, kimikoak eta organoleptikoak. Oinarritzko kontzeptuak.
 Egosteko, laberatzeko, erretzeko eta frijitzeko metodoak. Helburuak, deskribapena, kontrol-parametroak, oinarritzko kontrolak eta anomaliak. Aplikazioak.
 Elikagaiak egosteko, laberatzeko, erretzeko eta frijitzeko tresneria. Osagaiak, funtzionamendua, lehen mailako mantentzea, erregulazioa. Segurtasun-neurriak eta garbiketa.
 Osagaiak bereizteko metodoak. Aplikazioak.
 Osagaiak bereizteko tresneria. Segurtasun-neurriak eta garbiketa.
 Egindako lanarekiko inplikazioa eta erantzukizuna.
 Eragiketetan segurtasun- eta garbitasun-neurriak hartzea.

2.- Tratamendu termiko bidezko kontserbazioa

Elaboratu beharreko produktuaren araberako kontserbazio-tratamendu termikoak hautatzea.
 Beroaren eta hotzaren ekintzaren bidez elikagaiak kontserbatzeko tratamenduak deskribatzea.
 Bero bidezko kontserbazio-tratamenduen kontrol-grafikoak interpretatzea.
 Elikagaiak pasteurizatzeko eta esterilizatzeko tresneriak ezaugarritzea.
 Kontserbazio termikoko tresneriaren lehen mailako mantentzea egitea, baita abian jartzeko eta gelditzeko sekuentzia ere.
 Elikagaiak pasteurizatzea, eta prozesuaren tenperatura eta denbora justifikatzea.
 Elikagaiak esterilizatzea, eta oinarritzko kontrolak egitea.
 Elikagaiak hozteko eta izozteko tresneriak ezaugarritzea eta maneiatzea.
 Elikagaiak hoztea eta/edo izoztea, eta prozesuaren tenperatura eta denbora justifikatzea.
 Tratamendu termiko desegoki baten ondorio organoleptikoak eta higieniko-sanitarioak identifikatzea.
 Desbideratzeen aurrean neurri zuzentzaileak aplikatzea.
 Elikagaien asaldua. Esku hartzen duten funtsak, kausak eta faktoreak.
 Bero bidezko kontserbazio-tratamenduak. Oinarritzko funtsak, motak, kontrol-parametroak, oinarritzko kontrolak eta anomaliak. Aplikazioak.
 Elikagaiak pasteurizatzeko eta esterilizatzeko tresneriak. Osagaiak, funtzionamendua, lehen mailako mantentzea eta erregulazioa. Segurtasun-neurriak eta garbiketa.

Hotz bidezko kontserbazio-tratamenduak. Oinarrizko funtsak, motak, kontrol-parametroak, oinarrizko kontrolak eta anomaliak. Aplikazioak.

Hotza sortzeko sistemak. Funtsak, hozteko zirkuituak, fluido kriogenikoak.

Hotza sortzeko ekipamenduak. Osagaiak, funtzionamendua, lehen mailako mantentzea eta erregulazioa.

Segurtasun-neurriak eta garbiketa.

Fluido kriogeniko klorokarbonatuek ingurumenean duten eragina: Montrealgo protokoloa.

Egindako lanarekiko inplikazioa eta erantzukizuna.

Eragiketetan segurtasun- eta garbitasun-neurriak hartzea.

Baliabide hidrikoen eta energetikoen optimizazioa baloratzea.

3.- Ur erabilgarria murriztean oinarritutako kontserbazioa

Elikagaien ur-edukia murrizten duten tratamenduak eta horien kontrol-parametroak deskribatzea.

Kontserbazio-tratamendua elaboratu beharreko produktuaren arabera hautatzea.

Deshidratatzeko/lehortzeko, kontzentratzeko eta liofilizatzekeo tresneriak ezaugarritzea.

Lehortegien, lurrungailuen, kontzentragailuen eta liofilizagailuen lehen mailako mantentzea eta abian jartzeko eta gelditzeko sekuentzia egitea.

Elikagaiak deshidratatzea/lehortzea, eta oinarrizko kontrolak egitea.

Elikagaiak kontzentratzea, eta ezaugarri organoleptikoetan gertatu diren aldaketak deskribatzea.

Elikagaiak liofilizatzea, eta tratamendu hori hautatu izana justifikatzea.

Desbideratzeen aurrean neurri zuzentzaileak aplikatzea.

Tresneriaren doikuntza okerraren ondorio ekonomikoak baloratzea.

Uraren garrantzia mikroorganismoen hazkunderan.

Elikagaien ura. Oinarrizko kontzeptuak, ur motak.

Ur-edukia murriztearen bidezko kontserbazio-tratamenduak. Oinarrizko funtsak, motak, kontrol-parametroak, oinarrizko kontrolak eta anomaliak. Aplikazioak.

Lehortegiak. Motak, osagaiak, funtzionamendua, lehen mailako mantentzea, erregulazioa. Segurtasun-neurriak eta garbiketa.

Liofilizagailuak. Motak, osagaiak, funtzionamendua, lehen mailako mantentzea, erregulazioa. Segurtasun-neurriak eta garbiketa.

Lurrungailuak. Motak, osagaiak, funtzionamendua, lehen mailako mantentzea, erregulazioa. Segurtasun-neurriak eta garbiketa.

Egindako lanarekiko inplikazioa eta erantzukizuna.

Eragiketetan segurtasun- eta garbitasun-neurriak hartzea.

4.- Beste tratamendu batzuen bidezko elikagaien kontserbazioa

Elikagaiak kontserbatzeko aukera ematen duten gai inhibitzaileak ezaugarritzea.

Erradiazio ionizatzaile bidez kontserbatzeko tratamenduak eta prozesu-tresneriak identifikatzea.

Elikagaien kontserbazioaren arloan garatzeko bidean diren teknologiak identifikatzea.

Unitate klimatikoak deskribatzea eta maneiatzea.

Unitate klimatikoen eta hartzidura-tangen lehen mailako mantentzea eta abian jartzeko eta gelditzeko sekuentzia egitea.

Elikagaiak hartitzea eta ketzea, eta gertatu diren transformazio fisikoak, kimikoak eta organoleptikoak deskribatzea.

Elikagaien formulazioan gai kontserbatzaileak gaineratzea, eta horien funtzio teknologikoa ezaugarritzea.

Desbideratzeen aurrean neurri zuzentzaileak aplikatzea.

Gehiegizko gai osmotikoen (gatzak, azukreak eta beste batzuek) kontsumitzaileen osasunaren gainean duten eragina baloratzea.

pH-a murriztean edo azidotasuna gehitzean oinarritzen diren tratamenduak. Oinarrizko kontzeptuak eta funtsak.

Elikagaien hartzidura. Oinarrizko ezaugarriak, motak, kontrol-parametroak eta anomaliak. Aplikazioak.

Ketze bidezko kontserbazioa. Funtsak, oinarrizko ezaugarriak, motak, kontrol-parametroak eta anomaliak. Aplikazioak.

Produktu hartituen eta ketuen transformazio fisikoak, kimikoak eta organoleptikoak.

Gai inhibitzaileak txertatzearen eta estaltzearen bidez kontserbatzeko tratamenduak. Oinarrizko funtsak, kontrol-parametroak, oinarrizko kontrolak eta anomaliak. Aplikazioak.

Erradiazio ionizatzaile bidez kontserbatzeko tratamenduak eta prozesu-tresneriak. Oinarrizko funtsak, erradiazio-iturriak, motak.

Elikagaien kontserbazioaren arloan garatzeko bidean diren teknologiak. Presurizazioa, pulstu elektrikoak eta abar. Funtsak.

Unitate klimatikoak. Hartzitzeko, lehertzeko eta ketzeko ganberak. Osagaiak, funtzionamendua, lehen mailako mantentzea eta erregulazioa. Segurtasun-neurriak eta garbiketa.

Gai inhibitzaile bidez kontserbatzeko tratamenduak. Oinarrizko funtsak, motak, kontrol-parametroak, oinarrizko kontrolak eta anomaliak. Aplikazioak.

Elikadura-erabilerako agente kontserbatzaileak. Oinarrizko kontzeptuak, deskribapena, eta Europako eta estatuko sinbologia.

Egindako lanarekiko inplikazioa eta erantzukizuna.

Eragiketetan segurtasun- eta garbitasun-neurriak hartzea.

5.- Elikagaiak ontziratzea

Ontziratzearen funtzioak eta ontziratze materialak deskribatzea.

Elikadura-erabilerarako ontziak eta ontziratuko diren produktuak lotzea.

Ontziratze materialen eta elikagaien artean dauden bateraezintasunak aztertzea.

Ontziak betetzeko eta ixteko metodoak deskribatzea.

Ontziratze tresneria ezaugarritzea eta maneiatzea.

Elikagaiak ontzietan eskuz eta bitarteko mekaniko bidez dosifikatzea, eta oinarrizko kontrolak egitea.

Ontzi motaren arabera eta ontziratze beharrekiko produktuaren ezaugarrien arabera metodorik egokiena aplikatuz ixtea ontziak.

Oxigeno urriko atmosferetan ontziratzea elikagaiak, eta metodo horren erabilera justifikatzea.

Ontziak ixteko elementuak eta sistemak deskribatzea. Itxiturak kontrolatzea.

Desbideratzeen aurrean neurri zuzentzaileak aplikatzea.

Ontziratzean maneiatze-jardunbide onak jarraitzea.

Ontziratzearen funtzioak: oinarrizko funtsak.

Elikagaien ontziak. Materialak, propietateak, sailkapena, formatuak, kontserbazioa eta araudia.

Ontziratze-materialen eta elikagaien arteko bateraezintasunak.

Produktu itsaskorak eta ontziratze beste produktu osagarri batzuk.

Dosifikatzeko eta ontziak betetzeko teknikak eta prozedura operatiboak.

Tresneria eta ontziratze-lerroak. Funtzionamendua, sekuentziazioa, lehen mailako mantentzea eta erregulazioa. Segurtasun-neurriak eta garbiketa.

Oxigeno urriko atmosferak, kontserbazio-tratamendu gisa. Oinarrizko funtsak, kontrol-parametroak, oinarrizko kontrolak eta anomaliak. Aplikazioak.

Ontzien atmosfera aldatzen duten tresneriak. Osagaiak, funtzionamendua, lehen mailako mantentzea eta erregulazioa. Segurtasun-neurriak eta garbiketa.

Ontziratze aseptikoko eragiketak eta prozedurak. Eragiketen ezaugarriak, eskakizunak eta sekuentziazioa.

Tokian bertan ontziratzearen oinarrizko ezaugarriak. Ontziratze materialak eta ixteko elementuak.

Formatuak.

Tokian bertan ontziratze tresneria. Osagaiak, funtzionamendua, lehen mailako mantentzea eta erregulazioa. Segurtasun-neurriak eta garbiketa.

Elikagaiak ontziratzean egon beharreko oinarrizko kontrolak.

Ontziratze tresneriaren eta tekniken arloko aurrerapen teknologikoak.

Egindako lanarekiko inplikazioa eta erantzukizuna.

Eragiketetan segurtasun- eta garbitasun-neurriak hartzea.

Ontziratze prozesuaren barruan maneiatze-jardunbide onak kontsumitzaileen osasunaren gainean duten ondorioa baloratzea.

6.- Elikagaiak enbalatzea eta etiketatzea

Enbalatzearen funtzioak eta elikagaien industrian gehien erabiltzen diren materialak deskribatzea.

Elikagaiak enbalatzeko eta etiketatzeko prozedurak eta teknikak ezaugarritzea.

Elikagaiak enbalatzeko eta etiketatzeko tresneria identifikatzea eta deskribatzea.

Ontziratutako elikagaiak azpiletan edo kutxetan sartzea, biltzea eta prezintatzea, elikagaien integritatea ziurtatuz.

Enbalatutako elikagaiak modu egokian jartzea paletetan eta zumitzetan, horien oreka ziurtatuz.

Elikagaien etiketen eta errotuluaren barnean hartu beharreko informazio osagarria eta nahitaezkoa identifikatzea.

Ontziratutako eta enbalatutako produktuaren etiketa diseinatzea, trazagarritasun zuzena ziurtatuz.

Desbideratzeen aurrean neurri zuzentzaileak aplikatzea.

Teknologia berrien ahalmena ezagutzea, eta etiketatzean eta errotulatzean duten aplikazioa ezagutzea.

Elikagaien enbalajeak. Funtzioa, materialak, propietateak, sailkapena, formatuak, ixteko elementuak, kontserbazioa eta araudia.

Enbalatzeko metodoak. Oinarrizko ezaugarriak, kontrol-parametroak.

Enbalatzeko tresneriak. Funtzionamendua, lehen mailako mantentzea eta erregulazioa. Segurtasun-neurriak eta garbiketa.

Elikagaien etiketak eta errotuluak. Indarrean dagoen araudiaren arabeko informazio osagarria eta nahitaezkoa, eta ezaugarritzea.

Etiketatzeko eta errotulatzeko eragiketak. Deskribapena, sekuentziazioa eta teknikak.

Etiketatzeko eta errotulatzeko tresneria. Funtzionamendua, lehen mailako mantentzea eta erregulazioa.

Segurtasun-neurriak eta garbiketa.

Egindako lanarekiko inplikazioa eta erantzukizuna.

Eragiketetan segurtasun- eta garbitasun-neurriak hartzea.

Enbalatzeko materialen zentzuzko erabilerak ingurumenean dituen ondorioak baloratzea.

4. lanbide-modulua: Elikagaiak prozesatzea

Kodea: 0144

Kurtsoa: 2.a

Iraupena: 273 ordu

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak

1.- Elaborazio prozesua prestatzen du, eta, horretarako, tresneriaren, zerbitzu osagarrien, lehengaien eta elaborazio-eragiketen aukeraketa justifikatzen du.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Instalazioek bete beharreko eskakizun teknikoak eta sanitarioak identifikatu ditu.
- b) Makineriaren eta tresneriaren funtzionamendua, osaera eta segurtasun-gailuak identifikatu ditu.
- c) Tresneriaren eta instalazioen lehen mailako mantentze-lanak egin ditu.
- d) Makineria eta tresneria abian jartzeko eta gelditzeko eragiketa-sekuentzia egin du.
- e) Zerbitzu osagarriak prozesuaren eskakizunetara egokitu ditu.
- f) Elaborazio-tresneria errotulatu eta programatu du.
- g) Funtzionamendu anomaloaren aurrean neurri zuzentzaileak aplikatu ditu.
- h) Laneko segurtasun-neurriak hartu ditu.

2.- Elikagaiak elaboratzen ditu, eta elaborazio horrekin lotzen diren prozedurak eta teknikak deskribatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Lehengaiak prestatu eta egokitu ditu.
- b) Prozesua gauzatzeari buruzko dokumentazio teknikoa interpretatu du.
- c) Elaborazio-eragiketak eta horien sekuentziazioa ezagutu du.
- d) Tresneriaren elikadura edo karga ziurtatu du.
- e) Osagaietako bakoitzaren beharrezko kantitatea kalkulatu eta pisatu du.
- f) Osagaiak dosifikatu eta nahastu ditu.
- g) Transformazio eta kontserbazio-tratamenduak aplikatu ditu, elaboratu beharreko produktuaren arabera.

h) Arriskuen eta Kontrol Puntu Kritikoaren Analisiaren metodologian oinarritutako autokontrol-sistemak eta trazagarritasun-sistemak aplikatu ditu.

- i) Autokontrolaren eta trazagarritasunaren sistemarekin lotzen den dokumentazioa bete du.
- j) Elaborazioan higie- eta segurtasun-neurriak hartu ditu.
- k) Baliabide hidrikoak eta energetikoak eragimenez erabili ditu.
- l) Prozesuan sortutako hondakinak gaika bildu ditu.

3.- Elaboratutako elikagaia ontziratzeke eta enbalatzeko teknika aplikatzen du, eta hautatutako materiala eta prozedura justifikatzen du.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Ontziratzeke eta enbalatzeko metodoak eta materialak ezagutu ditu.
- b) Ontziratzeke lerroak ezaugarritu ditu.
- c) Ontziratzeke, etiketatzeke eta enbalatzeko makinak eta tresneria doitu ditu.
- d) Produktu prestatua dosifikatu eta gaineratu du.
- e) Makinak maneiatu ditu, eta horien funtzionamendua gainbegiratu du.
- f) Ontziak betetzeko eta ixteko kontrol sistematikoak egin ditu.
- g) Ontziratutako produktua etiketatu du, eta etiketak jartzea gainbegiratu du.
- h) Produkzio-lotea identifikatzeko metodoa aplikatu du, produktuaren trazagarritasuna bermatzeko.
- i) Enbalajea egin du eta ontziratutako produktuek paletetan duten kokapena egiaztatu du.
- j) Ontziratzeke eta enbalatzeko materialen gaikako bilketa egin du, eta berrerabili egin ditu.

4.- Elaborazio-eragiketak kontrolatzen ditu, eta prozesuaren aldagaiak azken produktuaren ezaugarriekin erlazionatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Elaborazio-prozesuan kontrolatu beharreko parametroak identifikatu ditu.
- b) Elikagaien industriari erabilitako prozesuen kontrol-sistemak identifikatu ditu.
- c) Lehengaien egoera kontrolatu du.
- d) Prozesuan inplikaturako parametroak egiaztatu eta erregistratu ditu.
- e) Desbideratzeen kasuan, inplikaturako prozesuaren eragiketa berregokitu du.
- f) Ontziratzeke eta enbalatzeko prozesua kontrolatu du.
- g) Produkzio-sistema automatizatuen kontrolean erabilitako informazioaren tratamendurako tresnekin egin du lan (automata programagarriekin eta beste kontrol-sistema batzuekin).
- h) Tresneria maneiatzen segurtasun-neurriak errespetatu ditu.
- i) Industria-jardueraren ondorioz ingurumenean sor daitezkeen arriskuak eta ondorioak identifikatu ditu.
- j) Kontrol desegoki batek elaboratutako produktuaren kalitatean duen eragina baloratu du.

5.- Produktua kontrolatzen du, eta kalitatea egiaztatzeke teknika deskribatzen eta aplikatzen du.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Elaborazio-prozesuetan erabiltzen diren laginketa-prozedurak eta -metodoak ezagutu ditu.
- b) Lagin homogenea eta adierazgarria lortzeko beharra baloratu du.
- c) Laginak hartu ditu.
- d) Lagina analisirako prestatu du (diluzioa, homogenezazioa).
- e) Prestatzen ari den eta amaituta dagoen produktuan oinarritutako zehaztapen fisikoak eta kimikoak egin ditu.
- f) Produktuaren ezaugarri sentzorialak zehaztu ditu.
- g) Prestatzen ari diren edo amaituta dauden produktuen ezaugarriak eta haien zehaztapenak alderatu ditu.
- h) Desbideratzeen kasuan, inplikaturako prozesuaren eragiketa berregokitu du.
- i) Lortutako emaitzak dokumentatu ditu.

B) Edukiak

1.- Elaborazio prozesua doitzea

Instalazioek bete beharreko eskakizun teknikoak eta sanitarioak identifikatzea.

Makineriaren eta tresneriaren funtzionamendua, osaera eta segurtasun-gailuak identifikatzea.

Tresneriaren eta instalazioen lehen mailako mantentze-lanak egitea.

Makineria eta tresneria abian jartzeko eta gelditzeko eragiketa-sekuentzia egitea.

Zerbitzu osagarriak prozesuaren eskakizunetara egokitzea.

Elaborazio-tresneria erregulatzea eta programatzea.

Funtzionamendu anomaloaren aurrean neurri zuzentzaileak aplikatzea.

Elikagaien industriako garbiketa eta desinfekzioa. Aplikatzeko produktuak eta teknikak. Garbitzeko sistemak eta tresneria.

Elaborazio-instalazioak Espazioen eta tresnerien banaketa. Zerbitzuko osagarriak. Makinak eta tresneria.

Abian jartzeko eta gelditzeko eragiketen sekuentziazioa.

Erregelamentazio teknikoak eta sanitarioak eta indarrean dagoen legeria. Kalitate-arauak.

Elikagaien industriako lehen mailako mantentze-lanak. Tresneria abian jartzeko, erregulatze eta maneiatzeko eragiketak. Segurtasuna makineria eta tresneria erabiltzean.

Laneko segurtasunerako eta higienarako neurriak hartzearen garrantzia baloratzea.

2.- Elikagaien elaborazioa

Elaboratu beharreko produktua ezaugarritzea.

Prozesua gauzatzeari buruzko dokumentazio teknikoa interpretatzea (fluxu-diagramak, elaborazioaren fitxa teknikoak eta prozeduren eskuliburua).

Prozesuko eragiketak identifikatzea eta sekuentziatzea.

Lehengaiak prestatzea eta egokitzea.

Osagaietako bakoitzaren beharrezko kantitatea kalkulatzeko eta pisatzea.

Tresneriaren elikadura edo karga ziurtatzea.

Osagaiak dosifikatzea eta nahastea.

Transformazio eta kontserbazio-tratamenduak aplikatzea, elaboratu beharreko produktuaren arabera.

Arriskuen eta Kontrol Puntu Kritikoen Anisaren metodologian oinarritutako kontrol-sistemak eta trazagarritasunaren sistemak aplikatzea.

Autokontrolaren eta trazagarritasunaren sistemarekin lotzen den dokumentazioa betetzea.

Elikagaien segurtasunari eta higieneari buruzko arauak aplikatzea.

Baliabide hidrikoak eta energetikoak eraginkortasunez erabiltzea.

Prozesuan sortutako hondakinen gaikako bilketa egitea.

Egindako lanarekiko inplikazioa eta erantzukizuna.

Elaborazioan, higienarako, prebentziorako eta lan-babeserako neurriak hartzearen garrantzia baloratzea.

3.- Elaboratutako produktuak ontziratze eta enbalatzeko teknikak aplikatzea

Ontziratze eta enbalatzeko metodoak eta materialak identifikatzea.

Ontziratze lerroak ezaugarritzea.

Ontziratze, etiketatze eta enbalatzeko makinak eta tresneria doitzea.

Produktu prestatua dosifikatzea eta gaineratzea.

Makinak maneiatzea, eta horien funtzionamendua gainbegiratzea.

Betetzeko eta ixteko kontrol sistematikoak egitea.

Ontziratutako produktua etiketatzea, eta etiketak jartzeko prozesua gainbegiratzea.

Produktzio-lotea identifikatzeko metodoa aplikatzea, produktuaren trazagarritasuna bermatzeko.

Enbalajea egitea eta ontziratutako produktuek paletetan duten kokapena egiaztatzea.

Ontziratze eta enbalatzeko materialen gaikako bilketa egitea eta berrerabiltzea.

Egindako lanarekiko inplikazioa eta erantzukizuna.

Laneko prebentzioko eta babeseko neurriak hartzearen garrantzia baloratzea.

4.- Elaborazio eragiketak kontrolatzea

Elaborazio-prozesuan kontrolatu beharreko parametroak identifikatzea.
 Elikagaien industrian erabilitako prozesuen kontrol-sistemak identifikatzea.
 Lehengaien egoera kontrolatzea.
 Prozesuan inplikaturako parametroak egiaztatu eta erregistratzea.
 Desbideratzeen kasuan, inplikaturako prozesuaren eragiketa berregokitzea.
 Ontziratze eta enbalatzeko prozesua kontrolatzea.
 Parametroak hautatzea eta erregulatzea. Aldaerak neurtzea.
 Elaboratzeko eta ontziratze prozesuan autokontrola aplikatzea. Kontrol-orriak betetzea.
 Produkzio-sistema automatizatuen kontrolean erabilitako informazioaren tratamendurako tresnekin lan egitea (automata programagarriekin eta beste kontrol-sistema batzuekin).
 Elaboratzeko eta ontziratze prozesuan, segurtasunerako arrisku- faktoreak eta -egoerak identifikatzea.
 Industria-jardueraren ondorioz ingurumenean sor daitezkeen arriskuak eta ondorioak identifikatzea. Babes eta prebentzioko teknikak aplikatzea.
 Kontrol desegoki batek elaboraturako produktuaren kalitatean duen eragina baloratzea.
 Prozesuaren aldagaiak: presioa, maila, emaria, tenperatura eta beste batzuk.
 Lehengaiaren analisi sensoriala, fisikoa eta kimikoa egiteko metodoak (tenperatura, azidotasuna, dentsitatea, aterakin lehorra, koipea).
 Elaboratzeko eta ontziratze prozesuan ingurumenaren gainean inpaktua izan dezaketen agenteak eta faktoreak. Sortutako hondakinen tipologia.
 Prozesuen kontrola. Osagaiak. Kontrol-sistemak. Begizta irekiko eta begizta itxiko kontrola.
 Automata programagarriak. Ezaugarriak. Osagaiak. Programazio-lengoaiak. Maneiatzea eta aplikazioak.
 Larrialdi-egoeretan jarduteko jarraibideak.
 Egindako lanarekiko inplikazioa eta erantzukizuna.
 Laneko prebentzioko eta babeseko neurriak hartzearen garrantzia baloratzea.

5.- Prestatzen ari den eta elaboratuta dagoen produktua kontrolatzea

Arriskuen eta Kontrol Puntu Kritikoen Analisia aplikatzea adierazitako elaborazio-prozesuan.
 Elaborazio-prozesuetan erabiltzen diren laginketa-prozedurak eta -metodoak identifikatzea.
 Laginak hartzea.
 Lagina analisirako prestatzea (diluzioa, homogeneizazioa).
 Prestatzen ari den eta amaituta dagoen produktuaren oinarritzko zehaztapen fisikoak eta kimikoak egitea.
 Produktuaren ezaugarri sensorialak identifikatzea.
 Prestatzen ari den edo amaituta dagoen produktuen ezaugarriak eta haien zehaztapenak alderatzea.
 Desbideratzeen kasuan, inplikaturako prozesuaren eragiketa berregokitzea.
 Fabrikazio, higie eta maneiatzeko jardunbide egokiak aplikatzea.
 Lortutako emaitzak erregistratzea.
 Laginketa. Teknikak eta prozedurak.
 Prestatzen ari den eta elaboratuta dagoen produktuaren analisi sensorialeko eta fisiko eta kimikoko metodoak.
 Prestatzen ari den produktuaren eta produktu elaboratuen oinarritzko kontrolak.
 Tenperatura, pH-a, hezetasuna, biskositatea eta beste batzuk.
 Egindako lanarekiko inplikazioa eta erantzukizuna.
 Laneko prebentzio- eta babes-neurriak hartzea.
 Lagin homoginoa eta adierazgarria lortzeko beharra baloratzea.

5. lanbide-modulua: Mantentze-lan elektromekanikoen printzipioak

Kodea: 0116

Kurtsoa: 2.a

Iraupena: 126 ordu

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak.

1.- Tresneriaren, makinaren eta instalazioen elementu mekanikoak identifikatzen ditu, eta betetzen duten funtzioa eta multzoan duten eragina deskribatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Ekipoen eta instalazioen multzo mekanikoak osatzen dituzten mekanismo nagusiak identifikatu ditu.
- b) Elementuek betetzen duten funtzioa eta horien oinarriko ezaugarri teknikoak deskribatu ditu.
- c) Mugimendua transmititu eta transformatzen duten elementu mekanikoak deskribatu ditu, eta prozesu-ekipoetan duten presentzia antzeman du.
- d) Elementu mekanikoak sailkatu ditu egiten duten transformazioaren arabera.
- e) Multzoetako elementuen eta piezen lotura funtzionalak deskribatu ditu.
- f) Mekanismoetan erabiltzen diren materialen propietateak eta ezaugarriak identifikatu ditu.
- g) Higadurak ager daitezkeen elementu eta piezen zati edo puntu kritikoak identifikatu ditu, eta horien sorburuak arrazoitu ditu.
- h) Elementu mekanikoen funtzionamenduan kontuan hartu beharreko prebentzio- eta segurtasun-neurriak aztertu ditu.

2.- Instalazio pneumatikoetan esku hartzen duten elementuak ezagutzen ditu, eta betetzen duten funtzioa eta instalazio osoan duten eragina aztertzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Aire konprimitua aplikatzeko teknika gisa pneumatikaren erabilerak deskribatu ditu.
- b) Aire konprimituaren propietateak zehaztu ditu.
- c) Aire konprimitua sortu eta tratatzeko zirkuituak identifikatu ditu, eta horien elementu nagusien eginkizuna deskribatu du.
- d) Aire konprimitua banatzeko sareak eta horien babes-elementuak identifikatu ditu.
- e) Erregulazio eta kontroleko elementu pneumatikoak identifikatu ditu, eta horiek instalazioetan duten presentzia antzeman du.
- f) Eragintzako edo laneko elementu pneumatikoak deskribatu ditu, eta horiek prozesu-ekipoetan duten presentzia identifikatu du.
- g) Zirkuitu eskuzko, erdiautomatiko eta automatiko errazen eskemek duten funtzionamendua deskribatu du.
- h) Instalazio pneumatikoen anomaliarik ohikoenak eta horien neurri zuzentzaileak zerrendatu ditu.
- i) Sektoreko prozesuen automatizazioan aire konprimituaren baliagarritasuna balioetsi du.

3.- Instalazio hidraulikoen elementuak ezagutzen ditu eta betetzen duten funtzioa deskribatzen du.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Energia produzitu eta transformatzeko baliabide gisa sistema hidraulikoak deskribatu ditu.
- b) Hidraulikaren oinarriko printzipio fisikoak zerrendatu ditu.
- c) Fluido hidraulikoak eta horien propietateak zerrendatu ditu.
- d) Elementu hidraulikoak horien sinbologiarekin lotu ditu.
- e) Unitate hidraulikoa, eta horren elementu funtzionalak eta babesekoak identifikatu ditu.
- f) Laneko elementu hidraulikoak egin beharreko mantentze-lanen motarekin lotu ditu.
- g) Zirkuitu hidrauliko sinpleen eskemen funtzionamendua deskribatu du.
- h) Instalazio hidraulikoak sektoreko prozesuaren automatizazioan erabiltzearen alde onak eta alde txarrak baloratu ditu.
- i) Instalazio hidraulikoetan ohikoenak diren anomaliak eta horiek zuzentzeko neurriak aipatu ditu.

4.- Instalazio elektrikoek elementuak identifikatzen ditu, eta instalazio osoan betetzen duten eginkizuna deskribatzen du.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Barneko instalazio elektrikoek oinarriko egitura deskribatu du.
- b) Zirkuitu elektrikoek babes, maniobra eta konexioko elementuak antzeman ditu.

- c) Industria-ekipoei aplikatutako instalazio elektrikoaren funtzionamendua horien linea bakarreko eskemarekin lotu du.
- d) Babes- eta maniobra-elementuak sektoreko ekipoei aplikatutako instalazio elektrikoaren funtzionamendua zuzenarekin eta babesarekin lotu ditu.
- e) Sektoreari aplikatutako oinarrizko instalazioetan magnitude elektrikoak kalkulatu ditu (tentsioa, intentsitatea eta tentsio-erortzea, besteak beste).
- f) Sektoreko instalazio elektriko aplikatutako Behe Tentsioko Erregelamendu Teknikoko jarraibide teknikoaren aplikazioa egiaztatu du.
- g) Kontrol eta maniobrako elementu elektrikoak, eta horien funtzioa antzeman ditu.
- h) Babes-gailuen ezaugarri elektrikoak, horiek babestu behar dituzten linea eta hargailu elektrikoekin lotu ditu.
- i) Osagai elektrikoak/elektronikoak manipulatzeko aplikatu beharreko segurtasun- eta prebentzio-baldintzak deskribatu ditu.

5.- Sektoreko tresneria industrialaren akoplamenduan esku hartzen duten makina elektrikoak eta eraikuntza-elementuak identifikatu ditu, eta horien funtzionamendua eta aplikazioak deskribatu ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Sektoreko ekipoetan eta instalazioetan erabiltzen diren makina elektrikoak identifikatu ditu.
- b) Makina elektrikoak tipologiaren eta funtzioaren arabera sailkatu ditu.
- c) Makina elektrikoaren funtzionamendua eta ezaugarriak, eta sektorean duten aplikazioa deskribatu ditu.
- d) Ezaugarrien plakako informazioa instalazioaren magnitude elektrikoekin eta mekanikoekin lotu ditu.
- e) Makina elektrikoaren konexio-eskema (abioa eta biraketa-alderantzizkatzea) eta haien babesak sinbologiaren bidez irudikatu ditu.
- f) Makinen kontsumoa hutsean eta kargan duten funtzionamendu-erregimenarekin, eta haien babes elektrikoekin lotu ditu.
- g) Makina elektrikoaren elikatze-instalazioetan BTEEaren jarraibide teknikoak aplikatzen direla egiaztatu du.
- h) Sektoreko makina elektrikoaren eta industria-ekipoen arteko akoplamendu-sistemak identifikatu ditu.
- i) Makina elektrikoak ekipoari eusteko sistemak zerrendatu ditu (mugimendu mota, transmisio-potentzia, zarata eta bibrazioak, besteak beste).
- j) Funtzionamenduan dauden makina elektrikoak eta zirkuituak manipulatzeko aplikatu beharreko segurtasun- eta prebentzio-baldintzak deskribatu ditu.

6.- Lehen mailako mantentze-lanak aplikatu ditu, eta erabilitako prozedurak inplikaturako tresneriarekin eta instalazioekin erlazionatu ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Ekipoen gainean egin beharreko lehen mailako (oinarrizko) mantentze-lan bakoitzerako prozedurak deskribatu ditu.
- b) Lehen mailako mantentze-lan prebentiboak/zuzentzaileak zein elementuren gainean egin beharko diren identifikatu ditu.
- c) Ekipoetan eta instalazioetan sarrien izaten diren matxurak adierazi ditu.
- d) Lehen mailako mantentze-lanak egiteko beharrezko ekipoak eta erremintak identifikatu ditu.
- e) Mantentze-lanetako esku-hartzeetarako lan-arloan beharrezkoak diren baldintzak zehaztu ditu.
- f) Motor elektrikoak abiarazi ditu edo horien biraketa-noranzkoa alderantzizkatu du.
- g) Ekipoen eta instalazioen oinarrizko elementuak mantendu edo ordezkatzeko teknikak aplikatu ditu.
- h) Egindako mantentze-lanak euskarri egokian erregistratu ditu.
- i) Lehen mailako mantentze-lanetan, instalazioa eta ekipoak garbitzeko, koipeztatzeko eta horien egoera egiaztatzeko eragiketak deskribatu ditu.
- j) Ekipoen eta instalazioen mantentze-lanei dagokienez, indarrean dagoen prebentzio- eta segurtasun-araudia aztertu du.

B) Edukiak

1.- Elementu mekanikoak identifikatzea

Prozesuko tresnerian elementu mekanikoak identifikatzea.

Elementu mekanikoak maneiatzean arriskuak eta neurri prebentiboak identifikatzea.

Elementu mekanikoen higadura baloratzea: lubrifikatzea eta mantentze prebentiboa egitea.

Materialak. Tresneria eta instalazioen material nagusien portaera eta propietateak.

Nomenklatura eta merkaturatze-siglak.

Makinen zinematika eta dinamika.

Mugimenduaren transmisore diren elementu mekanikoak.

Lehen mailako mantentzearen funtzionamendua, sinbologia eta eragiketak.

Mugimenduaren transformatzaile diren elementu mekanikoak: deskribapena, funtzionamendua eta sinbologia.

Loturako elementu mekanikoak: deskribapena, funtzionamendua eta lehen mailako mantentzea.

Elementu mekaniko osagarriak: deskribapena, funtzionamendua eta lehen mailako mantentzea.

Elementu mekanikoak mantentzeko prebentzio eta segurtasuneko arauak.

Xehetasuna erabilitako makineriaren eta erreminten kontserbazioan.

Doitasuna eta autonomia jarduerak gauzatzean.

Konpromisoa arriskuen prebentzioarekin eta segurtasun-jardunekin.

2.- Instalazio pneumatikoen elementuak ezagutzea

Prozesu-tresneriako osagai pneumatikoak identifikatzea.

Elementu pneumatikoak maneiatzean arriskuak eta neurri prebentiboak identifikatzea.

Elementu pneumatikoen higadura baloratzea eta mantentze prebentiboa egitea.

Sektoreko prozesuetan eragimenez erabiltzea aire konprimitua.

Pneumatika. Oinarrizko kontzeptuak eta funtzionamenduak.

Aire konprimituaren propietateak.

Aire konprimituaren aplikazioak prozesuen automatizazioan.

Aire konprimituaren tratamendu eta produkzioko zirkuituak: deskribapena, elementuak, funtzionamendua, sinbologia, mantentzea eta segurtasun-neurriak.

Aire konprimituaren banaketa-sareak: eraikuntza-ezaugarriak eta -materialak.

Erregulazio eta kontrolako elementu pneumatikoak: deskribapena, funtzionamendua, sinbologia, mantentzea eta segurtasun-neurriak.

Eragiteko elementu pneumatikoak edo eragingailuak: deskribapena, funtzionamendua, sinbologia, mantentzea eta segurtasun-neurriak.

Zirkuitu pneumatikoen eskemen irakurketa (eskuak, erdiautomatikoak eta automatikoak).

Xehetasuna erabilitako makineriaren eta erreminten kontserbazioan.

Doitasuna eta autonomia jarduerak gauzatzean.

Konpromisoa arriskuen prebentzioarekin eta segurtasun-jardunekin.

3.- Instalazio hidraulikoen elementuak ezagutzea

Prozesu-tresneriako osagai hidraulikoak identifikatzea.

Hidraulikak prozesuen automatizazioan dituen aplikazioak identifikatzea.

Instalazio hidraulikoetan ohikoenak diren anomaliak eta horiek zuzentzeko neurriak identifikatzea.

Elementu hidraulikoak maneiatzean arriskuak eta neurri prebentiboak ezagutzea.

Zirkuitu hidraulikoetako eskemak irakurtzea.

Hidraulika. Oinarrizko funtsak eta printzipioak.

Fluido hidraulikoak. Propietateak.

Unitate hidraulikoa: funtsak, elementuak, funtzionamendua, lehen mailako mantentzea eta segurtasun-neurriak.

Banaketa eta erregulazioko elementu hidraulikoak: deskribapena, funtzionamendua, sinbologia, mantentzea eta segurtasun-neurriak.

Laneko elementu hidraulikoak: deskribapena, funtzionamendua, sinbologia eta mantentzea.

Instalazio hidraulikoen ingurumen-inpaktua.

Xehetasuna erabilitako makineriaren eta erreminten kontserbazioan.

Doitasuna eta autonomia jarduerak gauzatzean.

Konpromisoa arriskuen prebentzioarekin eta segurtasun-jardunekin.

4.- Instalazio elektrikoaren elementuak identifikatzea

Zirkuitu elektrikoetako elementuak identifikatzea.

Instalazio elektrikoetan ohikoenak diren anomaliak eta horiek zuzentzeko neurriak identifikatzea.

Elementu elektrikoak maneiatzean arriskuak eta neurri prebentiboak ezagutzea.

Zirkuitu elektrikoak. Kontzeptuak eta ezaugarriak.

Sistema elektrikoak. Korrante trifasikoa eta monofasikoa.

Oinarrizko magnitude elektrikoak: definizioa, unitateak.

Funtsezko erlazioak. Instalazioetako oinarrizko magnitudeen kalkulua.

Zirkuitu elektrikoetako kontrol eta maniobrako elementuak: deskribapena, sinbologia eta funtzionamendua.

Zirkuitu elektrikoak babesteko elementuak: deskribapena, sinbologia eta funtzionamendua.

Instalazio elektrikoari buruzko araudia (Behe Tentsioko Erregelamendu Teknikoa) eta laneko arriskuen prebentzioari buruzkoa.

Energia elektrikoaren lortzeko iturri berriztagarriak eta berriztaezinak.

Xehetasuna erabilitako makineriaren eta erreminten kontserbazioan.

Doitasuna eta autonomia jarduerak gauzatzean.

Konpromisoa arriskuen prebentzioarekin eta segurtasun-jardunekin.

5.- Makina elektrikoak identifikatzea eta tresneria industrialean akoplatzea

Makina elektrikoak identifikatzea.

Makina elektrikoak sailkatzea: sorgailuak, transformadoreak eta motorrak.

Makina elektrikoak maneiatzean arriskuak eta neurri prebentiboak ezagutzea.

Magnetismoa eta eremu magnetikoa.

Magnetismoaren eta elektrizitatearen arteko lotura. Indukzio magnetikoa.

Makina elektrikoaren funtsa.

Makina elektriko estatikoak eta birakariak. Tipologia eta ezaugarriak.

Eraikuntza-zatiak. Funtzionamendua.

Ezaugarrien plaka. Makinen elikadura- eta abio-instalazioaren magnitudeak kalkulatzeko.

Makinak industria-tresneriara eusteko akoplamenduak eta eustekak.

Instalazio elektrikoari buruzko araudia (Behe Tentsioko Erregelamendu Teknikoa) eta laneko arriskuen prebentzioari buruzkoa.

Xehetasuna erabilitako makineriaren eta erreminten kontserbazioan.

Doitasuna eta autonomia jarduerak gauzatzean.

Konpromisoa arriskuen prebentzioarekin eta segurtasun-jardunekin.

6.- Lehen mailako mantentze-lanak egiteko teknikak aplikatzea

Mantentze prebentiboaren lanak egitea.

Mantentze-lan zuzentzaileak egitea.

Arriskuak ezagutzea eta neurri prebentiboak aplikatzea mantentze-lanak egitean.

Tresneria mantentzearen arloan indarrean dagoen legeria eta araudia ezagutzea.

Lehen mailako mantentzearen helburuak.

Mantentze prebentiboa eta mantentze zuzentzailea. Kontzeptuak eta desberdintasunak.

Mantentze prebentiboa egitea: iragazkiak garbitzea, disko itsuak aldatzea, itxiturak estutzea, baltsak egokitzea, metxeroak garbitzea, koipeztatzea, purgatzea, erregelamenduzko berrikuspenak egitea.

Mantentze-lan zuzentzaileak (elementuak aldatzea).

Instalazio elektrikoari buruzko araudia (Behe Tentsioko Erregelamendu Teknikoa) eta laneko arriskuen prebentzioari buruzkoa.

Giza faktorea lehen mailako mantentzean.

Giza faktorea lehen mailako mantentzea baloratzean.

Xehetasuna erabilitako makineriaren eta erreminten kontserbazioan.

Doitasuna eta autonomia jarduerak gauzatzean.

Konpromisoa arriskuen prebentzioarekin eta segurtasun-jardunekin.

6. lanbide-modulua: Elikagaien industriako prozesu teknologikoak

Kodea: 0145

Kurtsoa: 1.a

Iraupena: 198 ordu

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak.

1.- Landare-produktuak fabrikatzeko prozesuak deskribatzen ditu, eta prozesuko eragiketak eta horien sekuentziazioa lortu nahi den produktuaren ezaugarriekin lotzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) IV. gamako landare-produktuak eta horiek prozesatzeko eragiketak identifikatu ditu.
- b) Zukuak, nektarrak eta landare-urak ezaugarritu ditu, eta prozesu-eragiketak deskribatu ditu.
- c) Fruta-pureak, mermeladak, konfiturak eta beste produktu konposatu batzuk elaboratzeko prozesuak ezagutu ditu, eta prozesu-eragiketak zerrendatu ditu.
- d) Landare-produktu izoztuen ezaugarriak eta prozesatze-eragiketak deskribatu ditu.
- e) Landare-kontserbak, ozpinetan ondutako landareak eta landare-plater kozinatuak eta aurrekozinatuak ezagutu ditu, eta prozesu-eragiketak ezaugarritu ditu.
- f) Industria-fabrikazioko landare-produktuen ezaugarri fisikoak, kimikoak, biologikoak, organoleptikoak eta nutrizionalak deskribatu ditu.
- g) Kontsumitzen diren inguruneko landare-produktu nagusiak ezaugarritu ditu.
- h) Industria-fabrikazioko landare-produktuak biltegitratzeko eta kontserbatzeko baldintzak deskribatu ditu.
- i) Industria-fabrikazioko landare-produktuen bat ez etortze nagusiak eta izan daitezkeen ekintza zuzentzaileak identifikatu ditu.
- j) Produktu berriak edo aurretik dauden produktuen aldaerak deskribatzeko jarrera berritzailea mantendu du.

2.- Haragi-produktuak fabrikatzeko prozesuak ezagutzen ditu, eta prozesuko eragiketak lortu nahi den produktuaren ezaugarriekin lotzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Haragi-hestebete gordinak/freskoak eta hestebete onduak identifikatu ditu, eta ereduazko fabrikazio-prozesuak deskribatu ditu.
- b) Haragi-kontserbak eta plater kozinatuak eta aurrekozinatuak ezagutu ditu, eta prozesu-eragiketak ezaugarritu ditu.
- c) Haragi-produktuen ezaugarri fisiko, kimiko, biologiko, organoleptiko eta nutrizional nagusiak deskribatu ditu.
- d) Kontsumitzen diren inguruneko haragi-produktu nagusiak ezaugarritu ditu.
- e) Industria-fabrikazioko haragi-produktuak biltegitratzeko eta kontserbatzeko baldintzak deskribatu ditu.
- f) Industria-fabrikazioko haragi-produktuen bat ez etortze nagusiak eta izan daitezkeen ekintza zuzentzaileak identifikatu ditu.
- g) Produktu berriak edo aurretik dauden produktuen aldaerak deskribatzeko jarrera berritzailea mantendu du.

3.- Arrantzaren eta akuikulturaren ondoriozko produktuen fabrikazio-prozesuak identifikatzen ditu, eta lortu nahi den produktuaren ezaugarriak prozesu-eragiketekin lotzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Arrantzaren eta akuikulturaren ondoriozko produktu izoztuak eta prozesatze-eragiketak identifikatu ditu.
- b) Arrain-gazituak eta arrain-kontserbak eta erdi-kontserbak ezaugarritu ditu, eta ereduazko fabrikazio-prozesuak deskribatu ditu.
- c) Plater kozinatuen eta aurrekozinatuen ezaugarriak eta prozesatze-eragiketak deskribatu ditu.

d) Arrantzaren eta akuikulturaren ondoriozko produktuen ezaugarri fisiko, kimiko, biologiko, organoleptiko eta nutrizional nagusiak zerrendatu ditu.

e) Kontsumitzen diren ingurunezko arrantzaren eta akuikulturaren ondoriozko produktu nagusiak ezaugarritu ditu.

f) Industria-fabrikazioko arrantzaren eta akuikulturaren ondoriozko produktuak biltegitatzeko eta kontserbatzeko baldintzak deskribatu ditu.

g) Industria-fabrikazioko arrantzaren eta akuikulturaren ondoriozko produktuen bat ez etortze nagusiak eta izan daitezkeen ekintza zuzentzaileak identifikatu ditu.

h) Produktu berriak edo aurretik dauden produktuen aldaerak deskribatzeko jarrera berritzailea mantendu du.

4.- Esnekiak fabrikatzeko prozesuak ezagutzen ditu, eta prozesatze-eragiketak lortu nahi den produktuaren ezaugarriekin lotzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Kontsumoko esneak, esne-hautsak eta esne lurrunduak elaboratzeko prozesuak eta prozesu-eragiketak identifikatu ditu.

b) Jogurtak eta esne hartziak elaboratzeko prozesuak ezaugarritu ditu, eta prozesu-eragiketak deskribatu ditu.

c) Esne-postreen, izozkien eta horiek fabrikatzeko ereduak prozesuen ezaugarriak deskribatu ditu.

d) Gazta freskoak eta gazta onduak lortzeko prozesuak deskribatu ditu, eta prozesu-eragiketak aztertu ditu.

e) Esnekien ezaugarri fisiko, kimiko, biologiko, organoleptiko eta nutrizional nagusiak deskribatu ditu.

f) Kontsumitzen diren ingurunezko esneki nagusiak ezaugarritu ditu.

g) Industria-fabrikazioko esnekiak biltegitatzeko eta kontserbatzeko baldintzak deskribatu ditu.

h) Industria-fabrikazioko esnekien bat ez etortze nagusiak eta izan daitezkeen ekintza zuzentzaileak identifikatu ditu.

i) Produktu berriak edo aurretik dauden produktuen aldaerak deskribatzeko jarrera berritzailea mantendu du.

5.- Produktuaren oinarriko kontrolak deskribatzen ditu eta haren funtsak ezagutzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Oinarriko kontroletako eta analisietako tresneriak identifikatu ditu.

b) Laginak hartzeko prozedurak eta metodoak ezagutu ditu.

c) Kontrol-metodoen funts fisikoak eta kimikoak ezagutu ditu.

d) Oinarriko kontrol nagusiak deskribatu ditu.

e) Kontroletako emaitzak interpretatu ditu.

f) Kontrolatuko diren parametroen tarte egokiak ezagutu ditu.

g) Kontrolak egitean, higie, segurtasun eta laneko arriskuen prebentzioko neurriak identifikatu ditu.

h) Egindako kontrolak erregistratzeko dokumentazioa ezagutu du.

i) Zorroztasuna, ordena eta garbitasuna baloratu du, oinarriko kontrolak egiteko ezinbesteko elementu gisa.

B) Edukiak

1.- Landare produktuak fabrikatzeko prozesuak deskribatzea

Honako produktu hauek elaboratzeko prozesuen fluxu-diagramak egitea: IV. gamako landareak, zukuak, nektarrak, landare-urak, landare-kontserbak, ozpinetan onduak, landare-plater kozinatua eta aurrekozinatua, fruta-pureak, mermeladak, konfiturak eta landare-produktu izoztuak.

Industria-fabrikazioko landare-produktuen ezaugarri fisikoak, kimikoak, biologikoak, organoleptikoak eta nutrizionalak deskribatzea.

Kontsumoko landare-produktu nagusiak identifikatzea, baita jatorri-deiturak, identifikazio geografiko babestua eta zonako landare-produktuen kalitateko beste marka batzuk ere.

Industria-fabrikazioko landare-produktuei aplikatu dakiekeen araudia eta erregelamentazio tekniko-sanitarioa interpretatzea.

Asaldurak eta horien ondoriozko bat ez etortzeak identifikatzea.

Bat ez etortzeetarako balizko ekintza zuzentzaileak deskribatzea.

IV. gamako landare-produktuak. Saillapena. Ereduzko fabrikazio-prozesuak. Prozesu-eragiketak eta tresneria. Biltegiatzeko eta kontserbatzeko baldintzak. Produktu elaboratuen eta azpiproduktuen kalitatea kontrolatzeko oinarritzko zehaztapenak.

Zukuak, nektarrak eta landare-urak. Saillapena. Ereduzko fabrikazio-prozesuak. Prozesu-eragiketak eta tresneria. Biltegiatzeko eta kontserbatzeko baldintzak. Produktu elaboratuen eta azpiproduktuen kalitatea kontrolatzeko oinarritzko zehaztapenak.

Fruta-pureak, mermeladak, konfiturak eta beste produktu konposatu batzuk. Saillapena. Ereduzko fabrikazio-prozesuak. Prozesu-eragiketak eta tresneria. Biltegiatzeko eta kontserbatzeko baldintzak. Produktu elaboratuen eta azpiproduktuen kalitatea kontrolatzeko oinarritzko zehaztapenak.

Landare-produktu izoztuak eta ultra izoztuak. Saillapena. Ereduzko fabrikazio-prozesuak. Prozesu-eragiketak eta tresneria. Biltegiatzeko eta kontserbatzeko baldintzak. Produktu elaboratuen eta azpiproduktuen kalitatea kontrolatzeko oinarritzko zehaztapenak.

Landare-kontserbak, ozpinetan ondutako landareak, plater kozinatuak eta aurrekozinatuak. Saillapena. Ereduzko fabrikazio-prozesuak. Prozesu-eragiketak eta tresneria. Biltegiatzeko eta kontserbatzeko baldintzak. Produktu elaboratuen eta azpiproduktuen kalitatea kontrolatzeko oinarritzko zehaztapenak.

Landare-produktuak prozesatzean eta kontserbatzean, higijene eta lanerako jardunbide zuzenen garrantziaz jabetzea.

Jarrera berritzaileak hartzea produktu berriak edo aurretik daudenen aldaerak deskribatzeko.

2.- Haragi-produktuak fabrikatzeko prozesuak ezagutzea

Haragi-hestebeteak elaboratzean erabiltzen diren ongailuak, espezieak, gehigarriak eta beste osagarri batzuk deskribatzea.

Haragi-hestebete adierazgarrienen fabrikazio-prozesuetan fluxu-diagramak elaboratzea.

Kontsumoko haragi-produktu nagusiak deskribatzea, baita jatorri-deiturak, identifikazio geografiko babestuak eta zonako haragi-produktuen kalitateko beste marka batzuk ere.

Haragi-produktuen prozesu teknologikoak definitzen dituen araudia interpretatzea.

Bat ez etortzeen aurrean hartu beharreko balizko ekintza zuzentzaileak deskribatzea.

Haragi-hestebete gordinak edo freskoak. Saillapena. Ereduzko fabrikazio-prozesuak. Prozesu-eragiketak eta tresneria. Biltegiatzeko eta kontserbatzeko baldintzak. Produktu elaboratuen eta azpiproduktuen kalitatea kontrolatzeko oinarritzko zehaztapenak.

Haragi-hestebete onduak. Saillapena. Ereduzko fabrikazio-prozesuak. Prozesu-eragiketak eta tresneria. Biltegiatzeko eta kontserbatzeko baldintzak. Produktu elaboratuen eta azpiproduktuen kalitatea kontrolatzeko oinarritzko zehaztapenak.

Haragi-kontserbak, ore finak, fianbreak, haragi-plater kozinatuak eta aurrekozinatuak. Saillapena. Ereduzko fabrikazio-prozesuak. Prozesu-eragiketak eta tresneria. Biltegiatzeko eta kontserbatzeko baldintzak. Produktu elaboratuen eta azpiproduktuen kalitatea kontrolatzeko oinarritzko zehaztapenak.

Muskulu-ehuna. Osaera eta ezaugarriak.

Industria-erabilera handieneko animalia-espezieen haragiaren ezaugarriak.

Haragi-produktu elaboratuen ezaugarriak.

Haragi-produktuak kontserbatzeko eta biltegiatzeko baldintzak.

Haragi-produktuen asaldurak eta ondoriozko bat ez etortzeak.

Haragi-produktuak prozesatzean eta kontserbatzean, higijene eta lanerako jardunbide zuzenen garrantziaz jabetzea.

3.- Arrantzaren eta akuikulturaren ondoriozko produktuak fabrikatzeko prozesuak identifikatzea

Arrantzaren eta akuikulturaren ondoriozko produkturik adierazgarrienen fabrikazio-prozesuetan fluxu-diagramak elaboratzea.

Kontsumitzen diren inguruneko arrantzaren eta akuikulturaren ondoriozko produktu nagusiak ezaugarritzea.

Zonako arrain-produktuen jatorri-deiturak, identifikazio geografiko babestuak eta kalitateko beste marka batzuk deskribatzea.

Industria-fabrikazioko arrantzaren eta akuikulturaren ondoriozko produktuak biltegitatzeko eta kontserbatzeko baldintzak deskribatzea.

Industria-fabrikazioko arrantzaren eta akuikulturaren ondoriozko produktuen asaldurarik ohikoenak eta horien ondoriozko bat ez etortzeak identifikatzea.

Bat ez etortzeen aurrean hartu beharreko balizko ekintza zuzentzaileak deskribatzea.

Arrantzaren eta akuikulturaren ondoriozko produktu izoztuak. Sailkapena. Ereduzko fabrikazio-prozesuak. Prozesu-eragiketak eta tresneria. Biltegitatzeko eta kontserbatzeko baldintzak. Produktu elaboratuen eta azpiproduktuen kalitatea kontrolatzeko oinarritzko zehaztapenak.

Arrain-gazituak, -kontserbak eta -erdikontserbak. Sailkapena. Ereduzko fabrikazio-prozesuak. Prozesu-eragiketak eta tresneria. Biltegitatzeko eta kontserbatzeko baldintzak. Produktu elaboratuen eta azpiproduktuen kalitatea kontrolatzeko oinarritzko zehaztapenak.

Arrainarekin egindako plater kozinatuak eta aurrekozinatuak. Sailkapena. Ereduzko fabrikazio-prozesuak. Prozesu-eragiketak eta tresneria. Biltegitatzeko eta kontserbatzeko baldintzak. Produktu elaboratuen eta azpiproduktuen kalitatea kontrolatzeko oinarritzko zehaztapenak.

Muskulu-ehuna. Osaera eta ezaugarriak.

Arrainen, itsaskien eta arrantzaren ondoriozko beste produktu batzuen ezaugarriak eta industria-aprobetxamendua.

Jarrera irekia izatea sor daitezkeen produktu eta prozesu berrien aurrean, edo aurretik daudenen aldaeren aurrean.

4.- Esnekiak fabrikatzeko prozesuak ezagutzea

Kontsumoko esneak, jogurtak, esne hartituak, esne-postreak, izozkiak eta gaztak fabrikatzeko prozesuen fluxu-diagramak egitea.

Esnekien ezaugarri fisiko, kimiko, biologiko, organoleptiko eta nutrizionalak deskribatzea.

Zonako esnekien jatorri-deiturak, identifikazio geografiko babestuak eta kalitateko beste marka batzuk identifikatzea.

Esnekien asaldurak eta transformazioak deskribatzea, baita ondoriozko bat ez etortzeak ere.

Bat ez etortzeen ekintza zuzentzaile nagusiak identifikatzea.

Kontsumoko esneak, esne-hautsa eta esne lurrunduak. Sailkapena. Ereduzko fabrikazio-prozesuak. Prozesu-eragiketak eta tresneria. Biltegitatzeko eta kontserbatzeko baldintzak. Produktu elaboratuen eta azpiproduktuen kalitatea kontrolatzeko oinarritzko zehaztapenak.

Jogurtak eta esne hartituak. Sailkapena. Ereduzko fabrikazio-prozesuak. Prozesu-eragiketak eta tresneria. Biltegitatzeko eta kontserbatzeko baldintzak. Produktu elaboratuen eta azpiproduktuen kalitatea kontrolatzeko oinarritzko zehaztapenak.

Esne-postreak eta izozkiak. Sailkapena. Ereduzko fabrikazio-prozesuak. Prozesu-eragiketak eta tresneria. Biltegitatzeko eta kontserbatzeko baldintzak. Produktu elaboratuen eta azpiproduktuen kalitatea kontrolatzeko oinarritzko zehaztapenak.

Gazta freskoak eta onduak. Sailkapena. Ereduzko fabrikazio-prozesuak. Prozesu-eragiketak eta tresneria. Biltegitatzeko eta kontserbatzeko baldintzak. Produktu elaboratuen eta azpiproduktuen kalitatea kontrolatzeko oinarritzko zehaztapenak.

Jarrera irekia izatea sor daitezkeen produktu eta prozesu berrien aurrean, edo aurretik daudenen aldaeren aurrean.

5.- Produktuaren oinarritzko kontrolak deskribatzea

Kontrolen emaitzak aztertu eta interpretatzea.

Kontrolatuko diren parametroen tarte egokiak ezagutzea.

Oinarritzko kontrolen funts fisikoak eta kimikoak.

Oinarritzko tresneria.

Laginak hartzeko metodoak eta prozedurak.

Elikagaiak elaboratzeko prozesua kontrolatzeko oinarritzko analisiak.

Emaitzak erregistratzeko sistemak.

Laginak hartzean eta saiakuntzak egitean hartu beharreko higiene, segurtasun eta laneko prebentzioko neurriak.

Oinarrizko kontrolak egitean, higiene-jardunbide zuzenen, ordenaren eta zorrotasunaren garrantziaz jabetzea. Ordenaren, zorrotasunaren eta garbitasunaren garrantziaz jabetzea.

7. lanbide-modulua: Elikagaien salmenta eta merkaturatzea

Kodea: 0146

Kurtsoa: 2.a

Iraupena: 63 ordu

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak.

1.- Elikagai elaboratuen prezioak ezartzen ditu, eta, horretarako, kostuak eta etekinak aztertzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Dauden kostu motak identifikatu ditu.
- b) Kostuan eta etekinean esku hartzen duten aldagai guztiak finkatu ditu.
- c) Elaboratutako produktuaren kostu-dokumentua egin du.
- d) Interesen, deskontuen eta merkataritzako marjinen kontzeptuak eta formulak interpretatu ditu.
- e) Produktuaren prezioa finkatu du, ezarritako etekina aintzat hartuta.
- f) Kostuak aldatu direnean prezioak eguneratu ditu.
- g) Elikagaien salmenta-prezioen baldintzatzaileak identifikatu ditu.

2.- Salmenta-teknikak aplikatzen ditu eta merkaturatzeko bideekin lotzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Produktuaren ezaugarriak, marka-irudia eta enpresaren eta lehiaren kokalekua identifikatu du.
- b) Salmenta-eragiketako beharrezko dokumentazioa zehaztu du.
- c) Aurrez aurreko komunikazio-sistemak eta aurrez aurre egotea behar ez dutenak ezagutu ditu, eta bezeroekiko enpatia errazten duten teknikak erabili ditu.
- d) Erosketak egiteko bezeroen jokabidean eta motibazioan esku hartzen duten aldaerak ezagutu ditu.
- e) Bezeroen tipologia eta erosteko beharrak identifikatu ditu.
- f) Salmenta-teknikak erabilitako komunikazio-bitartekora egokitu ditu (aurrez aurrekoa, telefono bidezkoa, Internet bidezkoa, telebista elkarreragilea, telefonia mugikorra, posta, posta elektronikoa).

3.- Salmenta-eragiketa egiten du, eta esku hartzen duten faseak eta aldagaiak justifikatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Salmenta-eragiketaren faseak zerrendatu ditu.
- b) Salmenta-prezioan esku hartzen duten aldagaiak deskribatu ditu.
- c) Atzeratze-interesa, ordainketa-kuotak eta eragiketaren prezioa kalkulatu du, itundutako prozesuaren baldintzen arabera.
- d) Deskontuak, guztizko salmenta-prezioa eta merkataritza-ratioak kalkulatu ditu, betiere ordaintzeko baldintzen arabera eta salmenta-eragiketa kargatzen duten zergen arabera.
- e) Kobratzearekin eta ordaintzearekin lotzen den dokumentazioa identifikatu eta bete du.
- f) Kobratzeko prozesua ezeztatzeko prozesua deskribatu du.
- g) Teknologia berriek kontsulta eta laguntzako elementu gisa duten ahalmena ezagutu du.

4.- Bezeroari arreta eskaintzen dio, eta erabilitako komunikazio-teknikak deskribatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Bezeroei arreta emateko prozesuan eragina duten aldagaiak deskribatu ditu.
- b) Bezeroen arretan eta aholkularitzan izan beharrek jarrera eta portaera deskribatu ditu.

- c) Bezero motaren arabera arreta erakartzeko eta interesa pizteko oinarrizko teknikak azaldu ditu.
- d) Bezeroak planteatutako eragozpenen aurrean argudio egokiak hautatu ditu.
- e) Bezeroen gogobetetasuna identifikatzeko estrategiak aztertu ditu.
- f) Bezeroekiko lotura indartzen duten teknikak deskribatu ditu.
- g) Teknologia berriek bezeroarekiko arretan duten ahalmena baloratu du.

5.- Kexak eta erreklamazioak ebazten ditu eta bezeroen gogobetetasunean dituen inplikazioak baloratzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Gatazkak aurreikusteko teknikak identifikatu ditu.
- b) Bezeroen kexei eta erreklamazioei aurre egiteko erabilitako teknikak deskribatu ditu.
- c) Erreklamazio baten aurrean jarraitu beharreko prozesua ezagutu du.
- d) Erreklamazio baten testuingurua osatzen duten elementu formalak identifikatu ditu.
- e) Erreklamazioei gaineratzen zaien dokumentazioa identifikatu du.
- f) Ebatzi gabeko erreklamazio baten ondorioak aztertu ditu.
- g) Merkataritza-prozesuetan salmenta-ondoko zerbitzuaren garrantzia baloratu du.

B) Edukiak

1.- Elikagaien prezioak ezartzea

Kontsumoak kontrolatzea.

Prezioak kalkulatzea.

Prezioak finkatzeko metodoak aplikatzea.

Lehengaien kostua kalkulatzea eta dokumentuak erregistratzea.

Dokumentuak betetzean edo balantzeak egitean egiaztapen-metodoak erabiltzea.

Kostuak eta etekinak.

Salmenta-prezioaren osagaiak eta horien baldintzatzaileak.

Prezioak aplikatzeko metodoak.

Kontsumoen kontrola.

Marjinak eta deskontuak.

Kostu-dokumentua. Ratioak.

Zorroztasuna informazioa bilatu eta tratatzean.

2.- Salmenta-teknikak aplikatzea

Bezeroen lehentasunak, gustuak eta jarrerak identifikatzea.

Saltokian egiten diren sustapen-jarduerak identifikatzea.

Erakustegiak egitea.

Erakusleioak diseinatzea.

Informazio eta prezioen txartelen errotulazioa egitea.

Merkataritza-agenda bidez antolatzea salmenta.

Markaren posizionamendua eta irudia.

Saltzeko bideak. Bilatzeko metodoak.

Aurrez aurreko salmentaren eta aurrez aurrekoa ez denaren faseak.

Bezeroaren beharrak eta gustuak.

Komunikazio-abileziak.

Merkataritza-establezimenduko puntu beroak eta puntu hotzak.

Puntu hotzak berotzeko metodo fisikoak eta psikologikoak.

Publizitatea saltokian.

Erakustegien eta erakusleioen ezaugarriak.

Denda-salmenta.

Berritzeko jarrera eta ekimen pertsonala.

Komunikaziorako joera izatea, bezeroei entzunez.

Ideiak, iritziak eta argudioak emateko kezka.
Lanak aurreikusitako epeetan amaitzearen balorazio positiboa.
Salmenta-teknika berriek eragindako behar berriez eta ohituren aldaketaz jabetzea.

3.- Salmenta-eragiketak egitea

Barra-kodeak interpretatzea.
Merkataritza-hizkuntzak interpretatzea.
Salmenta-eragiketako merkataritza-kalkuluak egitea.
Salmenta-eragiketetan teknologia berriak aplikatzea.
Ordaintzeko moduak identifikatzea (transferentziak, kreditu-txartelak, zordunketa-txartelak, jasotzean ordaintzea, telefono mugikor bidezko ordainketa, eskudirutan, eta abar).
Kobrantzaren eta ordainketaren dokumentazioa prestatzea.
Saltokiko terminala irekitzea eta ixtea.
Salmenta-eragiketaren faseak.
Ordaintzeko bideak.
Salmenta-preziora: oinarriko kontzeptuak eta aldagaiak.
Salgaiak kodetzeko sistemak. Barra-kodeen sistema (EAN).
Saltokiko terminala: kobratzeko sistemak.
Merkataritza-hizkuntzak: datu elektronikoen trukea.
Zuzeneko salmentaren teknikak.
Salmenta-taldearen motibazioa.
Segurtasun-arauak errespetatzea eta baloratzea.
Erosteke egintzan eta kontsumoan bezeroen gogobetetasunaren garrantzia baloratzea.
Kontsumitzailearen eskubideak errespetatzea.
Bezeroek irudi pertsonala produktuaren edo zerbitzuaren irudiarekin lotzen dutela jakitun izatea.

4.- Bezeroarentzako arreta

Ereduko bezeroa ezaugarritzea.
Egoera zehatzetan negoziazio-teknika egokiak erabiltzea.
Informazioa ahoz zein idatziz eraginkortasunez ematea.
Teknologia berriak aplikatzea bezeroarentzako arretan.
Gizarte-trebetasunaren, protokoloaren eta irudi pertsonalaren oinarriko arauak erabiltzea.
Bezeroarentzako arretan esku hartzen duten aldagaiak.
Bezeroekin komunikatzeko prozesua.
Bezeroarentzako arretan aplikatu beharreko teknikak. Izaera eta ondorioak.
Pertsonen arteko komunikazioaren teknikak. Ahozko adierazpena. Telefono bidezko komunikazioa. Idatzizko komunikazioa.
Bezeroen kontzeptua eta identifikazioa.
Bezeroak leial egiteko estrategiak.
Ideiak emateko eta bezeroen iritziak eta argudioak jasotzeko kezka.
Erosteke egintzan eta kontsumoan bezeroen gogobetetasunaren garrantzia baloratzea.
Kontsumitzailearen eskubideak errespetatzea.
Bezeroek irudi pertsonala produktuaren edo zerbitzuaren irudiarekin lotzen dutela jakitun izatea.

5.- Erreklamazioak eta kexak ebaztea

Zerbitzuak kontratatzeko eta kontsumitzailea babesteko merkataritza-araudia interpretatzea.
Gertakariak ebaztea eta erreklamazioak kudeatzea.
Gatazkak aurreikusteko teknikak erabiltzea.
Kexei eta erreklamazioei aurre egiteko teknikak aplikatzea.
Kexak eta erreklamazioak ebaztean.
Salmenta-ondoko zerbitzuan erabiltzen diren prozedurak aplikatzea.
Erreklamazioak/kexak jasotzeko prozedura, bertaratuta edo bertaratu gabe.

Erreklamazioaren testuingurua osatzen duten elementu formalak.

Ondorio ekonomikoak.

Erreklamazioaren dokumentazioa.

Kontsumoaren arloko informazioa, heziketa eta prestakuntza.

Kontsumitzaileak eta erabiltzaileak babesteko Lege Orokorra. Kontsumitzaileak babesteko autonomia-erkidegoetako legeak.

Datuak babesteari buruzko Lege Organikoa.

Kontsumitzailearen eskubideak errespetatzea.

Komunikazioak eragindako behar berriez eta ohituren aldaketaz jabetzea.

Erosteke egintzan eta kontsumoan bezeroen gogobetetasunaren garrantzia baloratzea.

8. lanbide-modulua: Elikagaien industrietako biltegiko lanak eta kontrola

Kodea: 0030

Kurtsua: 1.a

Iraupena: 66 ordu

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak.

1.- Biltegia eta produkzio-lerroa hornitzen du, premiak eta izakinak identifikatuz.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Bilkin motak eta horien aldagaiak definitu ditu.
- b) Hainbat motatako inbentarioak identifikatu ditu.
- c) Eskariak kantitate, kalitate eta epe zehatzetan egin ditu.
- d) Barne-garraioko bitartekoak ezaugarritu ditu.
- e) Jeneroak hornitzeko premiak eta beharrezko kantitateak finkatu ditu.
- f) Hornidurarekin lotzen diren segurtasun-baldintzak identifikatu ditu.
- g) Biltegia kontrolatzeak produkzio-prozesuan duen garrantzia baloratu du.
- h) Produktuak banatzeko eta biltegitartzeko joera logistiko berriak baloratu ditu.

2.- Lehengaiak eta gai osagarriak jasotzen ditu eta horiekin lotzen den dokumentazioa eta garraio-eskakizunak deskribatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Merkantziari gaineratzen zaien dokumentazioa identifikatu du.
- b) Kopuruak hautemateko, neurtzeko eta kalkulatzeko metodoak finkatu ditu.
- c) Merkantziak babesteko sistemak deskribatu ditu.
- d) Merkantziek garraioan jasan ditzaketen aldaketak identifikatu ditu.
- e) Kanpo-garraioko bitartekoak ezaugarritu ditu.
- f) Merkantziak jasotzean lotearen osaera zehaztu du.
- g) Jasotako merkantzia eskatutakoarekin bat datorrela egiaztatu du.

3.- Merkantziak biltegitratzen ditu eta ezaugarrien arabera hautatzen ditu teknikak eta prozedurak.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Merkantziak sailkatzeko irizpideak deskribatu eta aplikatu ditu.
- b) Kodetzeko sistemak interpretatu ditu.
- c) Biltegitartzeko sistemak identifikatu ditu.
- d) Karga, deskarga, garraio eta barne-manipulazioko tresneriaren ezaugarriak deskribatu ditu.
- e) Merkantziek biltegian duten kokapena justifikatu du.
- f) Biltegiko operatibotasun-baldintzak identifikatu ditu (txukuntasuna, garbitasuna, hezetasuna eta beste batzuk).

g) Biltegiko segurtasun-arauak finkatu ditu.

4.- Produktuak bidaltzen ditu eta garraio- eta kontserbazio-baldintzak justifikatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Bidalketarekin lotzen den dokumentazioa bete du.
- b) Izakinen irteera erregistratu du eta bilkina eguneratu du.
- c) Bidali beharreko produktuetako bakoitzerako garraio-baldintza egokiak hautatu ditu.
- d) Lotearen osaera eta babesa finkatu du.
- e) Bidalketa-zonaren txukuntasuna eta garbitasuna mantendu du.
- f) Garraiabideen ezaugarriak identifikatu ditu, betiere elikagaien segurtasuna eta kalitatea bermatzeko.

5.- Aplikazio informatikoak maneiatzen ditu, eta biltegia kontrolatzeko erabilgarritasunaren arabera baloratzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Aplikazio informatikoak zehaztu ditu.
- b) Aplikazioaren hasierako parametroak identifikatu ditu, proposatutako datuen arabera.
- c) Produktuen, hornitzaileen eta bezeroen artxiboak aldatu ditu, eta altak eta bajak egin ditu.
- d) Izakinen sarrerak eta irteerak erregistratu ditu, eta dagozkion artxiboak eguneratu ditu.
- e) Bilkina kontrolatzeko dokumentuak landu, artxibatu eta inprimatu ditu.
- f) Izakinen inbentarioa landu, artxibatu eta inprimatu du.

B) Edukiak

1.- Biltegiaren hornikuntza

Jeneroak hornitzeko premiak eta kantitateak finkatzea.

Eskariak ezarritako kantitatean, kalitatean eta epeetan egitea.

Ezarritako kantitatearen barruan egitea izakinen kontrola.

Inbentarioak egitea.

Barne-garraioko bitartekoak erabiltzea: eskorga kontrapisatua, transpaletak, metatze-makinak, eta beste batzuk.

Biltegian lehengaiak hornitzearekin eta produkzio-lerroa hornitzearekin lotzen den dokumentazio teknikoa.

Bilkin motak: gutxieneko bilkina, gehienekoa, segurtasunekoa, egokia, zero, eta beste batzuk.

Inbentario motak: aldi behingoa eta etengabea.

Hornidurarekin lotzen diren segurtasun-baldintzak.

Biltegia kontrolatzeak produkzio-prozesuan duen garrantziaren balorazioa.

2.- Merkantziak jasotzea

Eragiketa eta egiaztapen orokorrak: kopurua, epea, kalitatea, lotzen den dokumentazioa, eta beste batzuk. Harrera antolatzea.

Kantitateak neurtzea eta pisatzea.

Merkantziak jasotzean lotearen osaera zehaztea.

Merkantziei txertatzen zaien dokumentazioa.

Kantitateak hautemateko, neurtzeko eta kalkulatzeko metodoak.

Merkantziak babesteko sistemak.

Produktuek garraioan jasan ditzaketan aldaketak.

Lanak egiteko ezarritako epeekiko konpromisoa hartzea.

Ontzien eta enbalajeen hondakinak kudeatzeko ingurumen-konpromisoa.

Merkantziak jasotzean, elikagaien higienezaren eta segurtasunaren eskakizunekiko errespetua.

Laneko arriskuen prebentzioarekiko errespetua.

3.- Biltegitratzea

Kodetzeko sistemak interpretatzea.

Merkantziak sailkatzea eta kodetzea.

Merkantziak eta seinaleztapena kokatzea.

Biltegitratzeko sistemak: FIFO, LIFO eta FEFO.

Biltegi motak: hotzekoak, izoztekoak, giro-tenperaturakoak, eta beste batzuk.

Karga, deskarga, garraio eta barne-manipulazioko tresneriaren ezaugarriak.

Kontserbatzeko baldintza orokorrak.

Biltegi operatibotasun-baldintzak (txukuntasuna, garbitasuna, tenperatura, hezetasuna eta beste batzuk).

Biltegia kudeatzeko dokumentazioa.

Produktuak banatzeko eta biltegitratzeko joera logistiko berrien balorazioa.

Merkantziak jasotzean, elikagaien higienezaren eta segurtasunaren eskakizunekiko errespetua.

Laneko arriskuen prebentzioarekiko errespetua.

4.- Merkantziak bidaltzea

Lotearen osaera eta babesa finkatzea.

Irteerako dokumentazioa betetzea.

Izakinen irteera erregistratzea eta bilkina eguneratzea.

Bidali beharreko produktuetako bakoitzerako garraio-baldintza egokiak hautatzea.

Eragiketa eta egiaztapen orokorrak: erreferentzia, kopurua, kalitatea, lotzen den dokumentazioa, eta beste batzuk.

Garraiabideen ezaugarriak, elikagaien segurtasuna eta kalitatea bermatzeko.

Lanak egiteko ezarritako epeekiko konpromisoa hartzea.

Merkantziak jasotzean, elikagaien higienezaren eta segurtasunaren eskakizunekiko errespetua.

Laneko arriskuen prebentzioarekiko errespetua.

5.- Biltegiaren kudeaketan informazioaren eta komunikazioaren teknologiak aplikatzea

Produktuen, hornitzaileen eta bezeroen artxiboak aldatzea, eta altak eta bajak egitea.

Izakinen sarrerak eta irteerak erregistratzea, eta dagozkion artxiboak eguneratzea.

Biltegia kontrolatzeko dokumentuak eta izakinen inbentarioa egitea, artxibatzea eta inprimatzea.

Ordenagailua maneiatzeko oinarrizko eragiketak.

Informatika-aplikazioak (kalkulu-orriak, testu-prozesadoreak eta berariazko aplikazioak).

Informazioa helaraztea: Komunikazio-sareak eta posta elektronikoa.

Berrikuntza teknologikoekiko prestasun eta ekimen pertsonala izatea.

Prozesu teknologikoan lan profesionala baloratzea.

9. lanbide-modulua: Elikagaiak manipulatzeko segurtasuna eta higiena

Kodea: 0031

Kurtsua: 1.a

Iraupena: 66 ordu

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak.

1.- Lanabesak, tresneria eta instalazioak garbitu eta desinfektatzen ditu eta horrek produktuen higiene- eta osasun-kalitatean duen eragina baloratzen du.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Elikagaiak manipulatzeko tresneria, lanabes eta instalazioek bete behar dituzten higiene- eta osasun-baldintzak identifikatu ditu.

- b) Garbiketa/desinfekzio desegokiak produktuen kaltegabatasunean eta kontsumitzaileen segurtasunean dituen ondorioak ebaluatu ditu.
- c) Garbitzeko eta desinfektatzeko (G+D) prozedurak, maiztasunak eta tresneria deskribatu ditu.
- d) Garbiketa edo desinfekzioa ezarritako produktuekin egin du eta horiek erabat ezabatu direla ziurtatu du.
- e) Beharrezko garbiketa edo desinfekzio mailarekin lotutako kontrol-parametroak deskribatu ditu.
- f) Arratoiak eta intsektuak hiltzeko eta desinfektatzeko (AIHD) tratamenduak ezagutu ditu.
- g) Elikagaiak manipulatzeko unitate batetik hondakinak biltzeko eta erretiratzeko prozedurak deskribatu ditu.
- h) Garbitzeko eta desinfektatzeko produktuak eta arratoiak eta intsektuak hiltzeko eta desinfektatzeko tratamenduetan erabiltzen direnak sailkatu ditu, baita horiek guztiak erabiltzeko baldintzak ere.
- i) Garbitzeko eta desinfektatzeko produktuak eta arratoiak eta intsektuak hiltzeko eta desinfektatzeko tratamenduetakoak manipulatzearekin lotutako arriskuak ebaluatu ditu.

2.- Higiene-jardunbide egokiak mantentzen ditu eta higiene-ohitura txarrekin lotutako arriskuak ebaluatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Higiene-jardunbideekin erlazionatuta dauden nahitaez betetzeko higiene- eta osasun-arauak ezagutu ditu.
- b) Ohitura txarrekin lotutako osasun-arriskuak eta horiei aurrea hartzeko neurriak identifikatu ditu.
- c) Elikagaiak manipulatzearekin lotutako higiene pertsonaleko neurriak identifikatu ditu.
- d) Elikagaietan kutsadura eragin dezaketen portaera edo jarrera guztiak ezagutu ditu.
- e) Nahitaez deklaratzekoak diren gaixotasunak adierazi ditu.
- f) Laneko arropa guztiak eta horiek garbi edukitzeko baldintzak ezagutu ditu.
- g) Manipulatzaileren ebakiak, erredurak edo zauriak babesteko bitartekoak identifikatu ditu.

3.- Elikagaiak manipulatzeko jardunbide egokiak aplikatzen ditu, eta horiek produktuen higiene- eta osasun-kalitatearekin erlazionatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Manipulatzeko jardunbideekin erlazionatuta dauden nahitaez betetzeko higiene- eta osasun-arauak ezagutu ditu.
- b) Jatorria elikagaietan duten arrisku eta toxiinfekzio nagusiak sailkatu eta deskribatu ditu eta agente eragileekin erlazionatu ditu.
- c) Elikagaiak gaizki manipulatzek kontsumitzaileen osasunean duen eragina baloratu du.
- d) Elikagaien asaldura nagusiak deskribatu ditu.
- e) Elikagaiak kontserbatzeko metodoak deskribatu ditu.
- f) Lehengaiak edo erdielaboratuak prozesatutako produktuekin elkar ukitzen egotea saihestu du.
- g) Elikadura-alergiak eta -intolerantziak identifikatu ditu.
- h) Alergenorik gabeko produktuetan horien aztarnarik agertzeko aukera saihestu du.
- i) Elikagaien alorreko alerten aurrean jarduteko prozedurak ezagutu ditu.

4.- Arriskuen eta Kontrol Puntu Kritikoen Analisisian (HACCP - AKPKA) oinarritutako autokontrol-sistemak eta trazabilitatea kontrolatzekoak aplikatzen ditu, eta horrekin lotutako printzipioak justifikatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Autokontrol-sistema elikagaien segurtasunerako zein beharrezkoa eta garrantzitsua den identifikatu du.
- b) Arriskuen eta Kontrol Puntu Kritikoen Analisisiko (AKPKA) sistemaren kontzeptu orokorrak ezagutu ditu.
- c) Osasun-arrisku potentzialak kontrolatzeko funtsezko kontzeptuak definitu ditu: kontrol-puntu kritikoa, muga kritikoa, kontrol-neurriak eta neurri zuzentzaileak.
- d) Kontrol-puntu kritikoen kontrolarekin lotutako parametroak definitu ditu.
- e) Sistemarekin lotutako erregistroak bete ditu.
- f) Trazagarritasuna elikagaien segurtasunarekin erlazionatu du.
- g) Jatorria, prozesuaren etapak eta elikagaiaren helmuga dokumentatu eta trazatu ditu.

h) Elikagaien sektorean ezarritako borondatezko arau nagusiak ezagutu ditu (BRC, IFS, UNE-EN ISO 9001:2000, UNE-EN ISO 22000:2005...).

5.- Baliabideak eraginkortasunez erabiltzen ditu eta horrekin lotutako ingurumen-onurak ebaluatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Baliabide bakoitzaren kontsumoa eragiten duen ingurumen-inpaktuarekin erlazionatu du.
- b) Kontsumoak gutxitzearen kontzeptuak ingurumenaren babesari ekartzen dizkion abantailak definitu ditu.
- c) Baliabideak berrerabiltzearen kontzeptuaren ingurumen-abantailak deskribatu ditu.
- d) Ingurumenari kalte gutxien eragiten dioten energiak eta baliabideak ezagutu ditu.
- e) Energia eta elikagaien industrian eta jatetxe-arloko enpresetan erabiltzen diren gainerako baliabideak aurrezteko dauden metodologiak ezaugarritu ditu.
- f) Baliabideen kontsumoarekin erlazionatutako bat ez etortzeak eta ekintza zuzentzaileak identifikatu ditu.

6.- Hondakinak gaika biltzen ditu, eta horien osasun- eta ingurumen-maila ezagutzen du.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Sortutako hondakin motak jatorriaren, egoeraren eta birziklatzeko, arazteko edo tratatzeko premiaren arabera identifikatu eta sailkatu ditu.
- b) Hondakinek, kutsatzaileek eta elikagaien industriak sortutako bestelako eraginek ingurumenaren gainean dituzten ondorioak ezagutu ditu.
- c) Hondakinak biltzeko, hautatzeko, sailkatzeko eta ezabatzeko edo isurtzeko teknikak deskribatu ditu.
- d) Hondakin, isurketa edo igorpenekin erlazionatutako elikagaien produkzio-prozesuetan ingurumen-kontrola ahalbidetzen duten parametroak ezagutu ditu.
- e) Ingurumena babesteko hartu diren neurriak garrantziaren arabera ordenatuta ezarri ditu.
- f) Hondakinen kudeaketarekin erlazionatutako bat ez etortzeak eta ekintza zuzentzaileak identifikatu ditu.

B) Edukiak

1.- Lanabesak, tresneria eta instalazioak garbitzea eta desinfektatzea

Garbiketa/desinfekzio desegokiak produktuen kaltegabetasunean eta kontsumitzaileen segurtasunean dituen ondorioak ebaluatzea.

Garbitzeko eta desinfektatzeko (G+D) prozedurak eta maiztasunak egoki programatzea.

Garbitzeko eta desinfektatzeko produktuak eta arratoiak eta intsektuak hiltzeko eta desinfektatzeko tratamenduetakoak manipulatzearekin lotutako arriskuak ebaluatzea.

Elikagaiak manipulatzeko unitate batetik hondakinak biltzeko eta erretiratzeko prozedurak ezartzea.

Elikagaiak manipulatzeko tresneria, lanabes eta instalazioek bete behar dituzten higiene- eta osasun-baldintzak.

Garbitzeko eta desinfektatzeko (G+D) tresneria.

Beharrezko garbiketa edo desinfekzio mailarekin lotutako kontrol-parametroak: arratoiak eta intsektuak hiltzeko (AIH) tratamenduak.

Garbitzeko eta desinfektatzeko produktuak eta prozesuak eta arratoiak eta intsektuak hiltzeko tratamenduetakoak, eta horiek erabiltzeko baldintzak.

Garbiketa alorreko legeria eta baldintzak.

Garbitzean eta desinfektatzean zorrotz jokatzea.

Garbitzeko eta desinfektatzeko produktuak erabiltzeko arauak errespetatzea.

Garatzen den lanarekin arduraz jokatzea.

2.- Higiene-jardunbide egokiak mantentzea

Elikagaietan kutsadura eragin dezaketen portaerak edo jarrerak aztertzea.

Higiene-jardunbideekin erlazionatuta dauden nahitaez bete beharreko higiene- eta osasun-arauak: osasun eta higiene pertsonala.

Ohitura txarrekin lotutako osasun-arriskuak eta horiei aurrea hartzeko neurriak.

Elikagaiak manipulatzearrekin lotutako higiene pertsonaleko neurriak: nahitaez deklaratzekoak diren gaixotasunak.

Laneko arropak eta horiek garbi edukitzeko baldintzak.

Manipulatuzailearen ebakiak, erredurak edo zauriak babesteko bitartekoak.

Higiene-jardunbideen gidak.

Higiene pertsonal egokia mantentzea.

Arropen uniformetasunean eta txukuntasunean zorrotz jokatzea.

Infekzio-egoeren aurrean edo elikagaien manipulazio zuzena baldintzatzen duten bestelako egoeretan arduraz jokatzea.

3.- Elikagaiak manipulatzeko jardunbide egokiak aplikatzea

Elikagaiak behar ez bezala manipulatzeko kontsumitzaileen osasunean duen eragina baloratzea.

Lehengaiak edo erdielaboratuak prozesatutako produktuekin elkar ukitzen egotea saihesteko jardunbideak garatzea.

Alergenorik gabeko produktuetan horien aztarnarik agertzeko aukera saihesteko jardunbideak garatzea.

Elikagai-manipulatuzaileen baldintzak:

- Manipulatzeko jardunbideekin erlazionatuta dauden nahitaez bete beharreko higiene- eta osasun-arauak.

- Elikagaiak behar ez bezala manipulatzearen ondoriozko osasunerako arriskuak.

- Jatorria elikagaietan duten toxiinfekzioak eta agente eragileak.

Elikagaien kutsadura-iturriak: fisikoak, kimikoak eta biologikoak.

Elikagaiak kontserbatzeko metodoak.

Elikadura-alergiak eta intolerantziak.

Elikagaien alorreko alerten aurrean jarduteko prozedurak.

Elikagaiak manipulatzeko ohitura zuzenak hartzea.

Elikagaien kutsadura-arazoak konpontzean ekimena izatea.

Elikagaiak manipulatzeko arduraz jokatzea.

4.- Autokontrol-sistemak aplikatzea

Hainbat elaborazio-prozesutan kontrol-puntu kritikoak identifikatzea eta baloratzea.

Sistemarekin lotutako erregistroak betetzea.

Dokumentazioa betetzea, jatorrizko trazaduratik eginez jarraipena, prozesuaren etapei jarraituta, elikagaiaren helmugara iritsi arte.

Autokontrol-sistema. Arriskuen eta Kontrol Puntu Kritikoen Analisisa (AKPKA).

Osasun-arrisku potentzialak kontrolatzeko funtsezko kontzeptuak: kontrol-puntu kritikoa, muga kritikoa, kontrol-neurriak eta neurri zuzentzaileak.

Trazabilitatea eta elikagaien segurtasuna.

Kontrol-puntu kritikoen kontrolarekin lotutako parametroak.

Elikagaien sektorean ezarritako borondatezko arauak (BRC, IFS, UNE-EN ISO 9001:2000, UNE-EN ISO 22000:2005...).

Kontrol-puntu kritikoak (KPK) kontrolatzean zorrotz jokatzea.

5.- Baliabideak eraginkortasunez erabiltzea

Baliabide bakoitzaren kontsumoaren eta eragiten duen ingurumen-inpaktuaren arteko erlazioa ezartzea.

Energia eta baliabideak aurrezteko ahalbidetzen duten metodologiak garatzea.

Kontsumoak gutxitzea eta ingurumena babesteko metodologia.

"Urrezko hiru arauak".

Ingurumenari kalte gutxien eragiten dioten energiak eta baliabideak.

Baliabideen kontsumoarekin erlazionatutako desadostasunak eta ekintza zuzentzaileak.

Ingurumenarekiko errespetua azaltzea.

Tresneria eta bitartekoak behar bezala erabiltzearekin sentsibilizatzea, alferrikako kontsumoak eta higadurak saihesteko.

6.- Hondakinak gaika biltzea

Hondakinak biltzeko, hautatzeko, sailkatzeko eta ezabatzeko edo isurtzeko teknikak ezartzea.

Elikagaien produkzio-prozesuetan ingurumen-kontrola ahalbidetzen duten parametroak kontrolatzea, hondakin, isurketa edo isuriek lotzen direnak.

Ingurumena babesteko neurriak ezartzea.

Sortutako hondakin motak jatorriaren arabera, egoeraren arabera eta birziklatzeko, arazteko edo tratatzeko premiaren arabera.

Elikagaien industriak sortutako hondakinen ingurumen-eraginak.

Hondakinen kudeaketarekin lotzen diren desadostasunak eta ekintza zuzentzaileak.

Ingurumenarekiko errespetua azaltzea.

Hondakinak gaika biltzearekin sentsibilizatzea.

Hondakin gutxiago sortzeko neurriak ezartzeko ekimena izatea.

10. lanbide-modulua: Ingeles teknikoa

Kodea: E100

Kurtsoa: 1.a

Iraupena: 33 ordu

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak.

1.- Tituluaren lanbide-esparruarekin eta eskainitako produktuarekin/zerbitzuarekin lotutako ahozko informazioa interpretatu eta erabiltzen du, eta haren ezaugarriak eta propietateak, enpresa motak eta horien kokapena identifikatu eta deskribatzen du.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Zuzeneko mezuaren, telefono bidezkoaren edo entzunezko beste bitarteko baten bidezkoaren xedea ezagutu du.

b) Ahozko mezu zehatzak adierazi ditu egoera puntualak ebazteko: hitzordu bat, produktu bat igortzeko/jasotzeko datak eta baldintzak, makina/gailu baten oinarritzko funtzionamendua.

c) Enpresaren testuinguruan emandako ahozko argibideak ezagutu ditu eta adierazpenei jarraitu die.

d) Sektorearen berezko produktuak edo zerbitzuak deskribatzeko termino tekniko zehatzak erabili ditu.

e) Mezu bat bere elementu guzti-guztiak ulertu beharrik gabe orokorrean konprenitzea zeinen garrantzitsua den konturatu da.

f) Emandako informazioen ideia nagusiak laburbildu ditu bere hizkuntza-baliabideak erabilita.

g) Beharrezkotzat jo duenean diskurtsoa edo horren zati bat berriz formulatzeko eskatu du.

2.- Sektorearen eta nazioarteko merkataritza-transakzioen berezko dokumentuak interpretatu eta betetzen ditu: ezaugarriei eta funtzionamenduari buruzko eskuliburua, eskabide-orria, jasotze- edo entrega-orria, fakturak, erreklamazioak.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Berriazko informazioa atera du eskainitako produktuarekin edo zerbitzuarekin lotutako mezuetatik (publizitate-liburuxkak, funtzionamenduari buruzko eskuliburua) eta bizitza profesionalarekin zerikusia duten eguneroko alderdietatik.

b) Merkataritza-transakzioei buruzko dokumentuak identifikatu ditu.

c) Dagokion lanbide-esparruko merkataritza-dokumentazioa eta berriazko dokumentazioa bete ditu.

d) Euskarri telematikoen bitartez (e-posta, faxa, besteak beste) hartutako mezua interpretatu du.

e) Lanbidearen berezko terminologia eta hiztegia zuzen erabili ditu.

f) Testuen deia nagusiak jaso ditu.

g) Bere lanbide-ingurunearekin erlazionatutako testuen laburpenak egin ditu.

h) Sektoreko web-orri bateko oinarrizko informazioak identifikatu ditu.

3.- Komunikazio-egoeretan jarrera eta portaera profesionalak ulertu eta identifikatzen ditu, herrialde bakoitzarekin ezarritako protokolo-arauak eta haren ohiturak errespetatuz.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Atzerriko hizkuntza hitz egiten den erkidegoko ohitura eta usadioen ezaugarri esanguratsuenak identifikatu ditu.
- b) Herrialdearen berezko gizarte- eta lan-harremanetako protokoloak eta arauak deskribatu ditu.
- c) Sektorearen berezko alderdi sozioprofesionalak identifikatu ditu edozein testu motatan.
- d) Atzerriko hizkuntza hitz egiten den herrialdearen berezko gizarte-harremanetako protokoloak eta arauak aplikatu ditu.

B) Edukiak

1.- Ahozko mezuak ulertu eta sortzea

Sektoreko mezu profesionalak eta egunerokoak ezagutzea.

Zuzeneko mezuak, telefono bidezkoak eta grabatutakoak identifikatzea.

Idea nagusia eta bigarren mailako ideiak bereiztea.

Ahozko mezuak igortzeko erabiltzen diren erregistroak hautatzea.

Ahozko diskurtsoa mantentzea eta jarraitzea: sostengua ematea, ulertzen dela erakustea, argitzeko eskatzea, eta bestelakoak.

Nahikoa ulertzeko soinuak eta fonemak egoki sortzea.

Gizarte-harremanen markatzaile linguistikoak, adeitasun-arauak eta erregistro-desberdintasunak hautatzea eta erabiltzea.

Sektoreko terminologia espezifikoa.

Gramatika-baliabideak: aditz-denborak, preposizioak, adberbioak, lokuzio preposizionalak eta adberbialak, boz pasiboa, perpaus erlatiboak, zeharkako estiloa eta bestelakoak.

Hots eta fonema bokalikoak eta kontsonantikoak. Konbinazioak eta elkarteak.

Atzerriko hizkuntzak lanbide-munduan duen garrantziaz konturatzeko.

Ulertzeko eta ulertarazteko interesa izatea eta hori errespetatzea.

Atzerriko hizkuntzan komunikatzeko norberaren gaitasunaz jabetzea.

Hizkuntza bakoitzaren berezko adeitasun-arauak eta erregistro-desberdintasunak errespetatzea.

2.- Idatzizko mezuak interpretatzea eta adieraztea

Hainbat formatutan emandako mezuak ulertzea: eskuliburuak, liburuxkak, eta oinarrizko artikulua profesionalak eta egunerokoak.

Idea nagusia eta bigarren mailako ideiak bereiztea.

Denbora-erlazioak bereiztea: aurrekotasuna, gerokotasuna, aldiberekotasuna.

Sektoreko berezko testu erraz profesionalak eta egunerokoak lantzea.

Lexikoa hautatzea, egitura sintaktikoak hautatzea, horiek egoki erabiltzeko eduki adierazgarria hautatzea.

Sektoreko terminologia espezifikoa.

Euskarri telematikoak: fax, e-mail, burofax, web-orriak.

Protokolo-formulak idazki profesionaletan.

Nazioarteko transakzioekin lotutako dokumentazioa: eskabide-orria, jasotze-orria, faktura.

Heziketa-zikloarekin lotutako konpetentziak, lanbideak eta lanpostuak.

Ulertzeko eta ulertarazteko interesa izatea eta hori errespetatzea.

Beste kultura eta gizarteetako ohiturak eta pentsamoldea errespetatzea.

Testuaren garapenean koherentziaren premia baloratzea.

3.- Herrialdearen berezko errealitate soziokulturala ulertzea

Komunikazio-egoera bakoitzerako kultura-elementu esanguratsuenak interpretatzea.

Enpresaren irudi ona proiektatzeko portaera sozioprofesionala eskatzen duten egoeretan baliabide formalak eta funtzionalak erabiltzea.

Atzerriko hizkuntza (ingeleza) mintzatzen den herrialdeen elementu soziolaboral esanguratsuenak. Nazioarteko harremanetan arau soziokulturalak eta protokoloak baloratzea. Bestelako usadioak eta pentsamoldeak errespetatzea.

11. lanbide-modulua: Laneko prestakuntza eta orientabidea

Kodea: 0147

Kurtsoa: 2.a

Iraupena: 105 ordu

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak.

1.- Lan-munduratzeko eta bizitza osoan ikasteko hautabideak identifikatu ondoren, lan-aukerak hautatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Etengabeko prestakuntzaren garrantzia baloratu du, enplegatzeoko aukerak zabaltzeko eta produkzio-prozesuaren eskakizunetara egokitzeoko funtsezko faktore gisa.
- b) Tituluaren lanbide-profilari lotutako prestakuntza-ibilbidea eta ibilbide profesionala identifikatu ditu.
- c) Profilaria lotutako lanbide-jarduerarako eskatzen diren gaitasunak eta jarrerak zehaztu ditu.
- d) Tituludunarentzako enplegu-sorgune eta lan-munduratzeko gune nagusiak identifikatu ditu.
- e) Lana bilatzeko prozesuan erabiltzen diren teknikak zehaztu ditu.
- f) Tituluari lotutako lanbide-sektoreetan autoenplegurako hautabideak aurreikusi ditu.
- g) Erabakiak hartzeko nortasuna, helburuak, jarrerak eta norberaren prestakuntza baloratu ditu.

2.- Talde-laneko estrategiak aplikatzen ditu, eta erakundearen helburuak lortzeko duten eraginkortasuna baloratzen du.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Profilaria lotutako lan-egoeretan talde-lanak dituen abantailak baloratu ditu.
- b) Benetako lan-egoera batean osa daitezkeen lan-taldeak identifikatu ditu.
- c) Lan-talde ez-eraginkorraren aldean, talde eraginkorrak dituen ezaugarriak zehaztu ditu.
- d) Taldekideek bere gain hartutako denetako eginkizunen eta iritzien beharra ontzat baloratu du.
- e) Taldekideen artean gatazkak sortzeko aukera erakundearen alderdi ezaugarritzat onartu du.
- f) Gatazka motak eta horien sorburuak identifikatu ditu.
- g) Gatazkak konpontzeko prozedurak zehaztu ditu.

3.- Lan-harremanen ondoriozko eskubideak baliatu eta betebeharrak betetzen ditu, eta lan-kontratueta horiek onartzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Lan-zuzenbidearen oinarrizko kontzeptuak identifikatu ditu.
- b) Enpresaburuen eta langileen arteko harremanetan esku hartzen duten erakunde nagusiak bereizi ditu.
- c) Laneko harremanaren ondoriozko eskubideak eta betebeharrak zehaztu ditu.
- d) Kontratazio modalitate nagusiak sailkatu ditu, eta kolektibo jakin batzuentzat kontratazioa sustatzeko neurriak identifikatu ditu.
- e) Lan-bizitza eta familia-bizitza bateragarri egiteko indarrean dagoen legeriak ezarritako neurriak baloratu ditu.
- f) Laneko harremanak aldatu, eten eta deuseztatzearen arrazoiak eta ondorioak identifikatu ditu.
- g) Soldata-ordainagiria aztertu du eta haren osagai nagusiak identifikatu ditu.
- h) Gatazka kolektiboko neurriak eta gatazkak ebazteko prozedurak aztertu ditu.
- i) Tituluarekin zerikusia duen lanbide-sektore bati aplikatzekoa zaion hitzarmen kolektiboan adostutako lan-baldintzak zehaztu ditu.
- j) Lan-antolamenduaren ingurune berrien ezaugarriak identifikatu ditu.

4.- Estalitako kontingentzien aurrean, Gizarte Segurantzako sistemaren babes-ekintza zehazten du eta prestazio mota guztiak identifikatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Herritarren bizi-kalitatea hobetzeko funtsezko oinarri gisa baloratu du Gizarte Segurantzaren eginkizuna.
- b) Gizarte Segurantzak estaltzen dituen kontingentziak adierazi ditu.
- c) Gizarte Segurantzako sistemaren dauden araubideak identifikatu ditu.
- d) Gizarte Segurantzako sistemaren barruan enpresaburuaren eta langilearen irudiak dituen betebeharrak identifikatu ditu.
- e) Suposizio simple batean, langilearen kotizazio-oinarriak, eta langilearen eta enpresaburuaren irudiarri dagozkion kuotak identifikatu ditu.
- f) Gizarte Segurantzako sistemaren prestazioak sailkatu eta eskakizunak identifikatu ditu.
- g) Legez egon daitezkeen langabezia-egoerak zehaztu ditu.
- h) Oinarritzko kontribuzio-mailari dagokion langabezia-prestazioaren iraupena eta kopurua kalkulatu ditu.

5.- Bere jardueraren ondoriozko arriskuak ebaluatzen ditu, lan-ingurune lan-baldintzak eta arrisku-faktoreak aztertuta.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Enpresaren esparru eta jarduera guztietan prebentzioaren kulturak duen garrantzia baloratu du.
- b) Lan-baldintzak langilearen osasunarekin erlazionatu ditu.
- c) Jardueraren arrisku-faktoreak eta horien ondoriozko kalteak sailkatu ditu.
- d) Tituluaren lanbide-profilari lotutako lan-ingurunean ohikoenak diren arrisku-egoerak identifikatu ditu.
- e) Enpresan dauden arriskuak ebaluatu ditu.
- f) Lanbide-profilari lotutako lan-inguruneetan, prebentziorako garrantzitsuak diren lan-baldintzak zehaztu ditu.
- g) Tituluaren lanbide-profilari lotutako kalte profesionalen motak sailkatu eta deskribatu ditu, bereziki lan-istripuei eta lanbide-gaixotasunei dagokienez.

6.- Enpresa txiki batean, arriskuen prebentziorako plana egiten laguntzen du, inplikaturako agente guztien erantzukizunak identifikatuta.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Laneko arriskuen prebentziora dauden eskubide eta betebeharrak nagusiak zehaztu ditu.
- b) Enpresan prebentziora kudeatzeko moduak sailkatu ditu, laneko arriskuen prebentziora buruzko araudian ezarritako irizpideen arabera.
- c) Arriskuen prebentziora dagokionez, enpresan langileak ordezkatzeko moduak zehaztu ditu.
- d) Laneko arriskuen prebentziorarekin zerikusia duten erakunde publikoak identifikatu ditu.
- e) Enpresan, larrialdirik izanez gero jarraitu beharreko jardun-sekuentzia izatea barne hartuko duen prebentzio-plana izatearen garrantzia baloratu du.
- f) Tituludunaren lanbide-sektorearekin lotutako lantoki baterako prebentzio-planaren edukia zehaztu du.
- g) Larrialdi- eta ebakuazio-plan bat pentsatu du.

7.- Prebentzio- eta babes-neurriak aplikatzen ditu, eta tituluari lotutako lan-ingurune arrisku-egoerak aztertzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Kalteak sorburuan saihesteko eta, saihestezinak badira, haien ondorioak ahalik eta gehien murrizteko aplikatu behar diren prebentzio-teknikak, eta norbera eta taldea babestekoak zehaztu ditu.
- b) Mota guztietako segurtasun-seinaleen esanahia eta hedadura aztertu ditu.
- c) Larrialdietarako jardun-protokoloak aztertu ditu.

d) Larrialdietan, larritasun-maila desberdinetako biktimak daudenean, zaurituak sailkatzeko teknikak identifikatu ditu.

e) Istripuaren lekuan bertan hainbat kalteren aurrean aplikatu beharreko lehen laguntzetako oinarrizko teknikak identifikatu ditu, baita botikinaren osaera eta erabilera ere.

f) Langileen osasuna zaintzeko eskakizunak eta baldintzak zehaztu ditu, eta prebentzio-neurri gisa duten garrantzia adierazi du.

B) Edukiak

1.- Lan-munduratzeko eta bizitza osoan ikasteko prozesua

Lan-ibilbiderako interes, gaitasun eta motibazio pertsonalak aztertzea.

Tituluari lotutako prestakuntza-ibilbideak identifikatzea.

Tituluaren lanbide-sektorea zehaztu eta aztertzea.

Norberaren ibilbidea planifikatzea:

- Beharrekin eta hobespeneekin bateragarriak izango diren epe ertain eta luzerako lan-helburuak ezartzea.

- Uneko eta gerorako pentsatutako prestakuntzarekiko helburu errealistak eta koherenteak.

Ibilbide-planaren, prestakuntzaren eta helburuen arteko koherentzia norberak egiaztatuzko zerrenda bat ezartzea.

Lan-munduratzeko beharrezko dokumentuak betetzea (aurkezpen-gutuna, curriculum vitae...), eta test psikoteknikoak eta elkarrizketa simulatuak egitea.

Lana bilatzeko teknikak eta tresnak.

Erabakiak hartzeko prozesua.

Sektoreko enpresa txiki, ertain eta handietan lana bilatzeko prozesua.

Europar ikasi eta enplegatuzko aukerak. Europass, Ploteus.

Tituludunaren lan- eta lanbide-ibilbiderako etengabeko prestakuntzak duen garrantzia baloratzea.

Norberaren ikaskuntzaz arduratzea. Eskakizunak eta aurreikusitako emaitzak ezagutzeko.

Autoenplegua lan-munduratzeko hautabidetzat baloratzea.

Lan-munduratzeko egokirako lan-ibilbideak baloratzea.

Lanarekiko konpromisoa. Lortutako trebakuntza baliaraztea.

2.- Gatazka eta lan-taldeak kudeatzea

Antolakundea pertsona-talde gisa aztertzea.

Antolamendu-egiturak aztertzea.

Kideek lan-taldean izan ditzaketen eginkizunak aztertzea.

Antolakundeetako gatazken sorrera aztertzea: espazioak, ideiak eta proposamenak partekatzea.

Gatazka motak, esku-hartzaileak eta horien abiapuntuko jarrerak aztertzea.

Gatazkek ebazteko moduak, bitartekotza eta jardunbide egokiak aztertzea.

Lan-taldearen sorrera aztertzea.

Enpresa baten antolamendu-egitura, xede bat lortzeko pertsona-talde gisa.

Talde motak sektoreko industrian, dituzten eginkizunen arabera.

Komunikazioa, taldeak sortzean arrakasta lortzeko oinarrizko elementu gisa.

Lan-talde eraginkorraren ezaugarriak.

Gatazka definizioa: haren ezaugarriak, sorburuak eta etapak.

Gatazka ebazteko edo deuseztatuzko metodoak: bitartekotza, adiskidetzeko eta arbitrajea.

Enpresa-helburuak lortzeko pertsonen ekarpena baloratzea.

Antolamenduaren eraginkortasunean talde-lanak dituen abantailak eta eragozpenak baloratzea.

Talde-lanerako funtsezko faktoretzat komunikazioa baloratzea.

Lan-taldeetan sor daitezkeen gatazkek ebazteko partaidetzazko jarrera izatea.

Gatazkek ebazteko sistemak aztertzea.

3.- Lan-kontratuaren ondoriozko lan-baldintzak

Lan-zuzenbidearen iturriak aztertzea eta hierarkiaren arabera sailkatzea.

Langileen Estatutuari buruzko Legearen Testu Bateginean (LELTB) arautzen diren lan-jardueren ezaugarriak aztertzea.

Kontratu-modalitate ohikoenak formalizatu eta alderatzea, haien ezaugarrien arabera.

Nomina interpretatzea.

Dagokion lanbide-jarduerako sektorerako hitzarmen kolektiboa aztertzea.

Lan-zuzenbidearen oinarriko iturriak: Konstituzioa, Europar Batasunaren artetzarauak, Langileen Estatutua, Hitzarmen Kolektiboa.

Lan-kontratua: kontratuaren elementuak, ezaugarriak eta formalizazioa, gutxieneko edukiak, enpresaburuaren betebeharrak, enpleguari buruzko neurri orokorrak.

Kontratu motak: mugagabeak, prestakuntzakoak, aldi baterakoak, lanaldi partzialekoak.

Lanaldia: iraupena, ordutegia, atsedenaldiak (laneko egutegia eta jaiegunak, oporrak, baimenak).

Soldata: motak, ordainketa, egitura, aparteko ordainsariak, soldataz kanpoko eskuratzeak, soldata-bermeak.

Soldata-kenkariak: kotizazio-oinarriak eta ehunekoak, Pertsona Fisikoen Errentaren gaineko Zerga (PFEZ).

Kontratua aldatu, eten eta deuseztatzea.

Ordezkaritza sindikala: sindikatuaren kontzeptua, sindikatzeko eskubidea, enpresa-elkarteak, gatazka kolektiboak, greba, ugazaben itxiera.

Hitzarmen kolektiboa. Negoziazio kolektiboa.

Lan-antolamenduaren ingurune berriak: kanpora ateratzea, telelana...

Lana arautzearen beharra baloratzea.

Dagokion lanbide-jarduerako sektorearen lan-harremanetan aplikatzen diren arauak ezagutzeko interesa.

Aurreikusitako legezko bideak laneko gatazken ebazpide gisa aintzat hartzea.

Langileen kontratazioan etika eskaseko eta legez kanpoko jardunak baztertzea, batez ere premia handienak dituzten kolektiboei dagokienez.

Gizartea hobetzeko agente gisa, sindikatuen eginkizuna aintzat hartu eta baloratzea.

4.- Gizarte Segurantza, enplegua eta langabezia

Gizarte Segurantzako sistema orokorra unibertzala izateak duen garrantzia aztertzea.

Gizarte Segurantzaren prestazioei buruzko kasu praktikoak ebaztea.

Gizarte Segurantzako sistema: aplikazio-esparrua, egitura, araubideak, erakunde kudeatzaileak eta laguntzaileak.

Enpresaburuaren eta langileen betebeharrak nagusiak Gizarte Segurantzaren arloan: afiliazioak, altak, bajak eta kotizazioa.

Babes-ekintza: osasun-asistentzia, amatasuna, aldi baterako ezintasuna eta ezintasun iraunkorra, baliaezintasun gabeko lesio iraunkorrak, erretiroa, langabezia, heriotza eta biziraupena.

Prestazioen motak, eskakizunak eta kopurua.

Langileak euren eskubideen eta betebeharren inguruan aholkatzeko sistemak.

Herritarren bizi-kalitatea hobetzeko Gizarte Segurantzaren eginkizuna aintzat hartzea.

Gizarte Segurantzarako kotizazioan nahiz prestazioetan iruzurrezko jokabideak gaitzestea.

5.- Arrisku profesionalak ebaluatzea

Lan-baldintzak aztertu eta zehaztea.

Arrisku-faktoreak aztertzea.

Segurtasun-baldintzei lotutako arriskuak aztertzea.

Ingurumen-baldintzei lotutako arriskuak aztertzea.

Baldintza ergonomikoei eta psikosozialei lotutako arriskuak aztertzea.

Enpresaren arrisku-esparruak identifikatzea.

Lanbide-eginkizunaren araberrako arrisku-protokoloa ezartzea.

Lan-istripuaren eta lanbide-gaixotasunaren artean bereiztea.

Arrisku profesionalaren kontzeptua.

Enpresan arriskuak ebaluatzea, prebentzio-jardueraren oinarriko elementu gisa.

Profilari lotutako lan-ingurunearen berariazko arriskuak.

Antzemandako arrisku-egoeren ondorioz langilearen osasunean eragin daitezkeen kalteak.

Lanbide-jardueraren fase guztietan prebentzioaren kulturak duen garrantzia.

Lanaren eta osasunaren arteko lotura baloratzea.

Prebentzio-neurriak hartzeko interesa.

Enpresan prebentziorako prestakuntza ematearen garrantzia baloratzea.

6.- Enpresan arriskuen prebentzioa planifikatzea

Planifikazio- eta sistematizazio-prozesuak, oinarrizko prebentzio-tresna gisa.

Laneko Arriskuen Prebentzioari (LAP) buruzko oinarrizko araua aztertzea.

Laneko Arriskuen Prebentzioaren (LAP) arloko egitura instituzionala aztertzea.

Lan-ingurunerako larrialdi-plan bat egitea.

Zenbait larrialdi-plan bateratu eta aztertzea.

Lanak giza osasunean eta segurtasunean dituen ondorioak.

Eskubideak eta betebeharrak laneko arriskuen prebentzioaren arloan.

Erantzukizunak laneko arriskuen prebentzioaren arloan. Erantzukizun-mailak enpresan.

Laneko Arriskuen Prebentzioan (LAP) eta osasunean esku hartzen duten agenteak, eta horien eginkizunak.

Prebentzioaren kudeaketa enpresan.

Langileen ordezkariak prebentzioaren arloan (laneko arriskuen prebentzioko oinarrizko teknikaria).

Laneko arriskuen prebentzioarekin zerikusia duten erakunde publikoak.

Prebentzioaren plangintza enpresan.

Larrialdi- eta ebakuazio-planak lan-inguruneetan.

Laneko Arriskuen Prebentzioaren (LAP) garrantzia eta beharra baloratzea.

Laneko arriskuen prebentzioko (LAP) eta laneko osasuneko (LO) agente gisa duen posizioa baloratzea.

Erakunde publikoek eta pribatuek laneko osasunean (LO) errazago sartzeko egindako aurrerapenak

baloratzea.

Dagokion kolektiboaren larrialdi-planei buruzko ezagutza baloratu eta zabaltzea.

7.- Enpresan prebentzio- eta babes-neurriak aplikatzea

Norbera babesteko teknikak identifikatzea.

Norbera babesteko neurriak erabiltzeko garaiak enpresak eta banakoak dituzten betebeharrak aztertzea.

Lehen laguntzetako teknikak aplikatzea.

Larrialdi-egoerak aztertzea.

Larrialdietarako jardun-protokoloak egitea.

Langileen osasuna zaintzea.

Banako eta taldeko prebentzio- eta babes-neurriak.

Larrialdi-egoera batean jarduteko protokoloa.

Larrialdi medikoa / lehen laguntzak. Oinarrizko kontzeptuak.

Seinale motak.

Larrialdien aurreikuspena baloratzea.

Osasuna zaintzeko planen garrantzia baloratzea.

Proposatutako jardueretan bete-betean parte hartzea.

12. lanbide-modulua: Enpresa eta ekimen sortzailea

Kodea: 0148

Kurtsoa: 2.a

Iraupena: 63 ordu

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak.

1.- Ekimen sortzaileari lotutako gaitasunak ezagutu eta aintzat hartzen ditu, eta lanpostuen eta enpresa-jardueren ondoriozko eskakizunak aztertzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Berrikuntzaren kontzeptua, eta gizartearen aurrerabidearekin eta gizabanakoen ongizatearekin duen lotura identifikatu du.

b) Kultura ekintzailearen kontzeptua, eta enpleguaren eta gizarte-ongizatearen sorburu gisa duen garrantzia aztertu du.

c) Norberaren ekimenaren, sormenaren, prestakuntzaren eta lankidetzaren garrantzia baloratu du, jarduera ekintzailean arrakasta lortzeko ezinbesteko eskakizuntzat.

- d) Enpresa txiki eta ertain bateko enpleguaren lanerako ekimena aztertu du.
- e) Sektorean hasten den enpresaburu baten jarduera ekintzailea nola garatzen den aztertu du.
- f) Jarduera ekintzaile ororen elementu saihestezintzat aztertu du arriskuaren kontzeptua.
- g) Enpresaburuaren kontzeptua, eta enpresa-jarduera garatzeko beharrezko eskakizunak eta jarrerak aztertu ditu.
- h) Enpresa-estrategia deskribatu du eta enpresaren helburuekin lotu du.
- i) Enpresa-plana lantzeko abiapuntu izango den kimikaren esparruko negozio-idea jakin bat definitu du.

2.- Enpresa txiki bat sortzeko aukera zehazten du, enpresa-idea aukeratzen du eta haren bideragarritasuna oinarritzen duen merkatu-azterketa egiten du, jardun-ingurunearen gaineko eragina baloratuta eta balio etikoak gaineratuta.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Negozio-ideiak sortzeko prozesu bat garatu du.
- b) Tituluarekin lotutako negozio baten esparruan ideia jakin bat hautatzeko prozedura sortu du.
- c) Hautatutako negozio-ideiaren inguruko merkatu-azterketa egin du.
- d) Merkatu-azterketatik ondorioak atera ditu eta garatu beharreko negozio-eredua ezarri du.
- e) Negozio-proposamenaren balio berritzaileak zehaztu ditu.
- f) Enpresen gizarte-erantzukizunaren fenomeno eta enpresa-estrategiaren elementu gisa duen garrantzia aztertu ditu.
- g) Tituluarekin zerikusia duen enpresa baten balantze soziala egin du, eta sorrarazten dituen kostu eta mozkin sozial nagusiak deskribatu ditu.
- h) Sektoreko enpresetan, balio etikoak eta sozialak gaineratzen dituzten ohiturak identifikatu ditu.
- i) Tituluarekin zerikusia duen enpresa txiki eta ertain baten bideragarritasun ekonomiko eta finantzarioari buruzko azterketa egin du.

3.- Enpresa-plan bat egiteko eta, ondoren, hura abiarazi eta eratzeko jarduerak egiten ditu. Dagokion forma juridikoa hautatzen du eta, horren arabera, legezko betebeharrak identifikatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Enpresa baten oinarritzko eginkizunak deskribatu ditu eta enpresari aplikatutako sistemaren kontzeptua aztertu du.
- b) Enpresaren ingurune orokorraren osagai nagusiak identifikatu ditu; batik bat, ingurune ekonomiko, sozial, demografiko eta kulturalarenak.
- c) Berariazko ingurunearen osagai nagusi diren heinean, bezeroekiko, hornitzaileekiko eta lehiakideekiko harremanek enpresa-jardueran duten eragina aztertu du.
- d) Sektoreko enpresa txiki eta ertain baten ingurunearen elementuak identifikatu ditu.
- e) Enpresa-kulturaren eta irudi korporatiboaren kontzeptuak, eta horiek enpresa-helburuekin duten lotura aztertu ditu.
- f) Enpresaren forma juridikoak aztertu ditu.
- g) Hautatutako forma juridikoaren arabera, enpresaren jabeek legez duten erantzukizun-maila zehaztu du.
- h) Enpresen forma juridikoetarako ezarritako tratamendu fiskala bereizi du.
- i) Indarrean dagoen legeriak enpresa txiki eta ertain bat eratzeko exijitutako izapideak aztertu ditu.
- j) Erreferentziazko herrian sektoreko enpresak sortzeko dauden laguntza guztiak bilatu ditu.
- k) Enpresa-planean, forma juridikoa aukeratzearekin, bideragarritasun ekonomiko eta finantzarioarekin, administrazio-izapideekin, diru-laguntzekin eta bestelako laguntzekin zerikusia duen guztia barne hartu du.
- l) Enpresa txiki eta ertain bat abian jartzeko dauden kanpoko aholkularitza eta administrazio-kudeaketako bideak identifikatu ditu.

4.- Enpresa txiki eta ertain baten oinarritzko kudeaketa administratibo eta finantzarioko jarduerak egiten ditu: kontabilitate- eta zerga-betebehar nagusiak egiten ditu, eta dokumentazioa betetzen du.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Kontabilitatearen oinarrizko kontzeptuak eta kontabilitate-informazioa erregistratzeko teknikak aztertu ditu.
- b) Kontabilitate-informazioa aztertzeko oinarrizko teknikak deskribatu ditu, batez ere, enpresaren kaudimenari, likideziari eta errentagarritasunari dagokienez.
- c) Tituluarekin zerikusia duen enpresa baten zerga-betebeharrak zehaztu ditu.
- d) Zerga-egutegian zerga motak bereizi ditu.
- e) Sektoreko enpresa txiki eta ertain batentzako merkataritza eta kontabilitateko oinarrizko dokumentazioa bete du (fakturak, albaranak, eskabide-orriak, kanbio-letrak, txekeak eta bestelakoak), eta dokumentazio horrek enpresan egiten duen bidea deskribatu du.
- f) Banku-finantzaketa tresna nagusiak identifikatu ditu.
- g) Dokumentazio hori enpresa-planean barne hartu du.

B) Edukiak

1.- Ekimena

Tituluar lotutako sektorearen jardueran berrikuntzak dituen ezaugarri nagusiak aztertzea (materialak, teknologia, prozesuaren antolamendua, etab.).

Ekintzaileen funtsezko faktoreak aztertzea: ekimena, sormena, lidergoa, komunikazioa, erabakiak hartzeko gaitasuna, plangintza eta prestakuntza.

Jarduera ekintzailean arriskua ebaluatzea.

Sektoreko berrikuntza eta garapen ekonomikoa.

Kultura ekintzailea gizarte-behar gisa.

Enpresaburuaren kontzeptua.

Ekintzaileen jarduna sektoreko enpresa bateko enplegatu gisa.

Ekintzaileen jarduna enpresaburu gisa.

Ekintzaileen arteko lankidetzak.

Enpresa-jardueran aritzeko eskakizunak.

Negozio-ideia lanbide-arloaren esparruan.

Kultura ekintzaileari lotutako jardunbide egokiak tituluar dagokion jarduera ekonomikoan eta toki-esparruan.

Izaera ekintzailea eta ekintzailetzaren etika baloratzea.

Ekintzailetzaren bultzatzaile gisa, ekimena, sormena eta erantzukizuna baloratzea.

2.- Enpresa-ideiak, ingurunea eta haien garapena

Enpresa-ideiak zehazteko tresnak aplikatzea.

Internet bidez, sektoreko enpresei buruzko datuak bilatzea.

Garatu beharreko enpresaren ingurune orokorra aztertzea.

Lanbide-arloko ereduak enpresa bat aztertzea.

Ahuleziak, mehatxuak, indarrak eta aukerak identifikatzea.

Merkatu-azterketaren ondorioetatik abiatuta, negozio-eredua ezartzea.

Erabakitako ideien gainean berrikuntza-eraketak egitea.

Enpresaren betebeharrak berariazko ingurunearekiko eta sozietate osoarekiko (garapen iraunkorra).

Lan-bizitza eta familia-bizitza bateragarri egitea.

Sektoreko enpresen erantzukizun soziala eta etikoa.

Merkatu-azterketa: ingurunea, bezeroak, lehiakideak eta hornitzaileak.

Enpresaren balantze soziala aintzat hartu eta baloratzea.

Genero-berdintasuna errespetatzea.

Enpresa-etika baloratzea.

3.- Enpresa baten bideragarritasuna eta abiaraztea

Marketin-plana ezartzea: komunikazio-politika, prezioen politika eta banaketaren logistika.

Produktzio-plana prestatzea.

Sektoreko enpresa baten bideragarritasun tekniko, ekonomikoa eta finantzarioa aztertzea.

Enpresaren finantzaketa-iturriak aztertzea eta haren aurrekontua egitea.

Forma juridikoa hautatzea. Tamaina eta bazkide kopurua.
 Enpresaren kontzeptua. Enpresa motak.
 Enpresa baten funtsezko elementuak eta arloak.
 Zerga-arloa enpresetan.
 Enpresa bat eratzeko administrazio-izapideak (ogasuna eta gizarte-segurantza, besteak beste).
 Lanbide-arloko enpresentzako diru-laguntzak, bestelako laguntzak eta zerga-pizgarriak.
 Enpresaren jabeek duten erantzukizuna.
 Proiektuaren bideragarritasun teknikoa eta ekonomikoa zorrotz ebaluatzea.
 Administrazio- eta legezko izapideak betetzea.

4.- Administrazio-funtzioa

Kontabilitate-informazioa aztertzea: diruzaintza, emaitzen kontua eta balantzea.
 Dokumentu fiskalak eta lanekoak betetzea.
 Merkataritza-dokumentuak betetzea: fakturak, txekeak eta letrak, besteak beste.
 Kontabilitatearen kontzeptua eta oinarriko ideiak.
 Kontabilitatea, egoera ekonomikoaren irudi zehatz gisa.
 Enpresen legezko betebeharrak (fiskalak, lanekoak eta merkataritzakoak).
 Dokumentu ofizialak aurkezteko eskakizunak eta epeak.
 Sortutako administrazio-dokumentuei dagokienez, antolamendua eta ordena baloratzea.
 Administrazio- eta legezko izapideak betetzea.

13. lanbide-modulua: Lantokiko prestakuntza

Kodea: 0149

Kurtsoa: 2.a

Iraupena: 380 ordu

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak.

1.- Elikadura-enpresaren egitura eta antolamendua identifikatzen ditu, eta horiek eskaintzen dituzten produktu eta zerbitzuen produkzioarekin eta merkaturatzearekin erlazionatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Enpresaren antolamendu-egitura eta arlo bakoitzaren eginkizunak identifikatu ditu.
- b) Enpresaren sare logistikoa osatzen duten elementuak identifikatu ditu: hornitzaileak, bezeroak, produkzio-sistemak, biltegiak eta bestelakoak.
- c) Produkzio-prozesua garatzeko lan-prozedurak identifikatu ditu.
- d) Giza baliabideen konpetentziak produkzio-jardueraren garapenarekin erlazionatu ditu.
- e) Sarearen elementu bakoitzak enpresaren jarduera garatzean duen garrantzia interpretatu du.
- f) Merkatuaren ezaugarriak, bezero motak eta hornitzaile motak erlazionatu ditu, eta enpresaren jarduera garatzean izan dezaketen eragina aztertu du.
- g) Jarduera honetan ohikoenak diren merkaturatze-bideak identifikatu ditu.
- h) Enpresaren egiturak beste mota bateko enpresa-erakundearen aldean dituen abantailak eta eragozpenak adierazi ditu.

2.- Lanbide-jarduera garatzean ohitura etikoak eta lanekoak aplikatzen ditu, lanpostuaren eta enpresan ezarritako prozeduren arabera.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Aintzat hartu eta justifikatu ditu:
 - Lanpostuak behar duen prestasun pertsonala eta denborakoa.
 - Jarrera pertsonalak (besteak beste, puntualtasuna eta enpatia) eta profesionalak (besteak beste, lanposturako beharrezko txukuntasuna, garbitasuna, eta erantzukizuna).
 - Jarrerazko eskakizunak, lanbide-jarduerak dituen arriskuen prebentzioaren aurrean.
 - Lanbide-jardueraren kalitatearekin zerikusia duten jarrerazko eskakizunak.

- Lan-talde barruko eta enpresan ezarritako hierarkiekiko harreman-jarrerak.
- Lanaren esparruan egiten diren jardueren dokumentazioarekin zerikusia duten jarrerak.
- Profesionalaren jardun egokiarekin lotuta, esparru zientifikoan eta teknikoan lan-munduratzeko eta berriro laneratzeko prestakuntza-beharrak.
- b) Laneko arriskuen prebentzioari buruzko arauak identifikatu ditu, baita lanbide-jardueran aplikatzekoa den Laneko Arriskuen Prebentzioari buruzko Legearen oinarritzko alderdiak ere.
- c) Lanbide-jarduerak dituen arriskuen eta enpresaren arauen arabera erabili du norbera babesteko ekipamendua.
- d) Garatu dituen jardueretan ingurumena errespetatzeko jarrera izan du.
- e) Lanpostua edo jarduera garatzeko eremua antolatuta, garbi eta oztoporik gabe mantendu du.
- f) Jasotako argibideak interpretatu eta bete ditu, eta zuzendu zaion lanaz arduratu da.
- g) Egoera bakoitzean ardura duen pertsonarekin eta taldeko kideekin komunikazio eraginkorra ezarri da.
- h) Taldearen gainerakoekin koordinatu da eta sortzen diren gertakaririk adierazgarrienak komunikatu ditu.
- i) Bere jardueraren garrantzia eta zereginen aldaketetara egokitzeko beharra baloratu du.
- j) Edozein jarduera edo zereginetan, arauak eta prozedurak arduraz aplikatzeko konpromisoa hartu du.

3.- Lehengaiak eta gai osagarriak hartzen eta biltegitratzen ditu, ezarritako prozeduren eta argibideen arabera, eta, horretarako, oinarritzko kontrolak egiten ditu eta lortutako emaitzak interpretatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Lehengaiak eta ezarritako gai osagarriak jasotzeko, biltegitratzeko eta izakinak kontrolatzeko prozedurak, jarraibideak, dokumentazioa eta erregistroak interpretatu ditu.
- b) Lehengaien eta gai osagarrien barnean lekuz aldatzeko tresneriak definitu ditu.
- c) Lehengaien eta gai osagarrien kanpo-garraioa jasotako jarraibideen eta prozeduren arabera egin dela egiaztatu du.
- d) Lehengaien eta gai osagarrien ontziak eta enbalajeak egoera onean daudela eta jasotako argibideen arabera egokiak direla egiaztatu du.
- e) Lehengaiak eta gai osagarriak biltegitetan, ganberetan eta deposituetan deskargatu eta banatu direla eta barnean lekuz aldatzeko ezarritako tresneria erabili dela kontrolatu du.
- f) Fabrikazioko lehengaiak eta gai osagarriak ontziratzeke eta enbalatzeko materialak gaika bildu ditu, ingurumena errespetatuz.
- g) Jasotako lehengaien eta gai osagarrien sarreraren oinarritzko kontrolak eta egiaztapenak egin ditu (egoera, kantitatea eta kalitatea), betiere enpresaren prozeduretan eta argibideetan ezarritakoaren arabera.
- h) Oinarritzko kontrolen emaitzak interpretatu ditu, eta erregistroak bete ditu.
- i) Biltegitratzearen baldintzak (kokalekua, tenperatura, hezetasun erlatiboa, argia, aireztatzea) enpresak ezarritakoak direla egiaztatu du.
- j) Biltegitratutakoaren egoera eta iraungipena ezarritako aldizkakotasunarekin berraztertu du.
- k) Jasotako argibideen arabera egin ditu inbentarioak eta jakinarazi ditu desbideratzeak.
- l) Prozeduretan eta argibideetan zehaztutakoaren arabera bideratu du dokumentazioa.

4.- Tresneria eta zerbitzu osagarriak prestatzen ditu, eta, horretarako gailuak eta osagarriak muntatu eta doitzen ditu, ezarritako prozeduren arabera, eta laneko arriskuen prebentzioari eta ingurumen-babesari buruzko araudia aplikatzen du.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Produktua lantzeko tresneria eta zerbitzu osagarriak identifikatu ditu.
- b) Tresneriaren eta instalazioen garbitasuna ezarritako prozeduretan eta argibideetan adierazitakoa dela egiaztatu du.
- c) Tresnerian eta zerbitzu osagarrietan lehen mailako mantentze-lanak egin ditu, ezarritako prozeduren eta argibideen arabera.
- d) Osagarriak hautatu ditu, garatu beharreko prozesuaren zehaztapenen arabera.
- e) Prozeduran adierazitako eragiketak egiteko, tresnak eta zerbitzu osagarriak egoera egokian daudela egiaztatu du.
- f) Kontrol-parametroak prozesuaren zehaztapenetara egokitu ditu.

g) Prestaketa-faseak garatzean, arriskuen prebentzioaren eta ingurumen-babesaren inguruan ezarritako neurriak hartu ditu.

5.- Fabrikaziorako zehaztapenen arabera egiten ditu produktuak elaboratzeko eragiketak, betiere elikagaien segurtasunari, laneko arriskuen prebentzioari eta ingurumen-babesari buruzko arauak aplikatuta.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Elaboratu beharreko produktuaren ezaugarriak, produkzio-prozesua eta eragiketen sekuentzia deskribatu ditu.
- b) Elikagaien industrian erabilitako prozesuen kontrol-sistemak identifikatu ditu.
- c) Lehengaiak, gaia osagarriak, eta horien ezaugarriak eta kalitateak fabrikazio-fitxaren arabera deskribatu ditu.
- d) Osagai bakoitzaren kantitateak kalkulatu ditu eta formulazioa egokitu du, fabrikazio-zehaztapenen arabera.
- e) Produkzio-prozesu osoan esleitu, kontrolatu eta erregulatu ditu kontrol-parametroak.
- f) Produktuak elaboratzeko eragiketak egin ditu, argibideetan eta prozeduretan ezarritakoaren arabera.
- g) Prozesua kontrolatzeko parametroak egiaztatu ditu eta erregistroak bete ditu.
- h) Elaboratutako produktuaren ezaugarriak eta fabrikazio-fitxetan ezarritako zehaztapenak alderatu ditu.
- i) Prozesuaren desbideratzeak hauteman ditu. Horretarako, prozesuaren gainean jardun du edo gorabeherak jakinarazi ditu.
- j) Prestatzen ari den produktuari eta produktu elaboratuari oinarritzko probak edo saiakuntzak egin dizkio, laginketa-teknika errespetatuz eta protokolo analitikoa aplikatuz.
- k) Informazioaren eta komunikazioaren tratamendurako tresnerekin egin du lan (prozesuen kontrol-sistemak, ordenagailu pertsonalak).
- l) Elaborazio-fasean, higiearen, elikagaien segurtasunaren, arriskuen prebentzioaren eta ingurumen-babesaren inguruan ezarritako neurriak hartu ditu.
- m) Makinak, tresnak eta osagarriak garbitu eta mantentzeko eragiketak egin ditu, eta eraginkortasun-egoera egokian utzi ditu.

6.- Produktuak ontziratzeke, etiketatzeko, enbalatzeko, biltegitratzeko eta bidaltzeko eragiketak egiten ditu, enpresak ezarritako argibideei jarraituz.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Ontziratzeke, etiketatzeko, enbalatzeko, biltegitratzeko eta bidaltzeko prozedurak eta argibideak interpretatu ditu.
- b) Argibideetan eta prozeduretan ezarritakoaren arabera erabili beharreko ontziak eta enbalajeak hautatu eta identifikatu ditu.
- c) Elaboratutako produktua ontziratzeke eta enbalatu du, eta higiea eta segurtasuna zaintzeko neurriak hartu ditu prozesuaren barruan.
- d) Ontziratzeke, etiketatzeko, enbalatzeko, biltegitratzeko eta bidaltzeko prozeduretan, kontrol-parametroak esleitu, kontrolatu eta erregulatu ditu.
- e) Prozesuaren desbideratzeak zuzendu ditu, haren gainean jardunda, eta gorabeherak jakinarazi ditu.
- f) Produktua biltegian kokatu du, eta ezarritako zehaztapenen arabera baldintza egokiak aplikatu ditu.
- g) Kanpoko garraioaren ezaugarriak eta mota prozeduretan eta argibideetan ezarritakoak direla egiaztatu du.
- h) Bidalketa egin du eta dokumentazioa eta erregistroak ezarritakoaren arabera bete ditu.
- i) Amaitutako produktuen biltegiko izakinak eguneratu ditu.
- j) Ontziratzeke eta enbalatzeko makinak eta osagarriak garbitu eta mantentzeko eragiketak egin ditu, eta eraginkortasun-egoera egokian utzi ditu.

2011ko azaroaren 23a, asteazkena

III. ERANSKINA

GUTXIENEO ESPAZIOAK ETA EKIPAMENDUAK

1. atala.- Espazioak

PRESTAKUNTZA ESPAZIOA	AZALERA (m ²) 30 IKASLE	AZALERA (m ²) 20 IKASLE
Balio anitzeko gela	60	40
Elikagaien elaborazioa-planta	180	120
Biltegia	40	20
Elikagaien analisi-laborategia	120	90

2. atala.- Ekipamenduak

PRESTAKUNTZA ESPAZIOA	EKIPAMENDUA
Balio anitzeko gela	Ikus-entzunezko tresneria. Sarean instalatutako PCak. Proiekzio-kanoia. Internet.
Elikagaien elaborazioa-planta	Ur, elektrizitate eta aire konprimituko zerbitzu osagarriak. Zoruak, hormak, sabaia, leihoen babesa eta hustubideak, indarrean dagoen osasun-araudi teknikoaren arabera. Altzairu herdoilgaitzezko lan-mahaiak eta harraskak. Altzairu herdoilgaitzezko apalak eta armairuak. Doitasun-balantzak eta baskula. Oinarrizko kontrolerako neurri-tresnak. Sukalderako askotariko tresneria, altzairu herdoilgaitzezkoa. Tiraderak eta plastikozko ontziak. Ebaketa-oholak. Landare- eta animalia-jatorriko lehengaiak hautatzeko, garbitzeko eta egokitzeko tresneria. Tamaina murrizteko tresneria. Osagaiak modu homogeneoan banatzeko tresneria. Egosteko, ateratzeko eta distilatzeke tresneria. Ur-edukia murrizteko tresneria. Iragazte esterilizatzaileko tresneria. Bero- eta hotz-trukagailuak. Bero lehorreko eta/edo hezeko labea. Osagaiak bereizteko tresneria. Hozteko eta izozteko ganbera. Altzairu herdoilgaitzezko orgak. Moldeak eta ontziak. Ontziratzeko tresneria. Enbalatzeko tresneria. Etiketatzeko eta errotulatzeko tresneria. Norbera babesteko tresneria. Barne-garraiorako tresneria. Instalazioak eta makinak garbitzeko tresneria.
Biltegia	Elektrizitate-hornidura. Altzairu herdoilgaitzezko apalak. Eskorga. Hozteko eta izozteko ganberak.
	Analisi fisikoak, kimikoak eta mikrobiologikoak egiteko

Elikagaien analisi-laborategia	laborategiko oinarrizko materiala. Autoklabea. UV/vis espektrofotometroa. Zentrifugadorea. pH-metroa. Nefelometroa. Hazkuntza-labeak. Destilagailuak eta ur-desionizagailuak. Bainu termikoa, hoztearekin. Maria-bainua. Ultrasoinu-bainua. Berokuntza-plakak, agitazioa dutenak. Errefraktometroak. Hezetasuna zehazteko infragorri bidezko estufa eta lehorgailua. Kalibreak. Lehorgailuak. Mufla-labea. Lurrungailu birakaria. Proteinak eta koipeak zehazteko tresneria. Azidotasuna eta alkohol-gradua zehazteko tresneria. Redox-potentziala neurtuta anhidrido sulfurosoa zehazteko tresneria erdiautomatikoa. Gas-kanpaia.
--------------------------------	---

IV. ERANSKINA

IRAKASLEAK

1. atala.- Irakasleen espezialitateak eta irakasteko eskumena elikagaien elaborazioko heziketa-zikloko lanbide-moduluetan

LANBIDE MODULUA	IRAKASLEEN ESPEZIALITATEA	KIDEGOA
0141. Elikagaien industriako lehengaiak	Elikagaien industriako prozesuak	Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Irakaskuntzako katedradunak Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Irakaskuntzako irakasleak
0142. Lehengaiak egokitzeko eragiketak	Elikagaiak elaboratzeko eragiketak eta tresneria.	Euskal Autonomia Erkidegoko Lanbide Heziketako irakasle teknikoak
0143. Transformazio- eta kontserbazio-tratamenduak	Elikagaiak elaboratzeko eragiketak eta tresneria.	Euskal Autonomia Erkidegoko Lanbide Heziketako irakasle teknikoak
0144. Elikagaiak prozesatzea	Elikagaiak elaboratzeko eragiketak eta tresneria.	Euskal Autonomia Erkidegoko Lanbide Heziketako irakasle teknikoak
0116. Mantentze elektromekanikoaren printzipioak	Elikagaiak elaboratzeko eragiketak eta tresneria. Makinen mantentze-lanak eta mekanizazioa	Euskal Autonomia Erkidegoko Lanbide Heziketako irakasle teknikoak
0145. Elikagaien industriako prozesu teknologikoak	Elikagaien industriako prozesuak	Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Irakaskuntzako katedradunak Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Irakaskuntzako irakasleak
0146. Elikagaien salmenta eta merkaturatzea	Elikagaien industriako prozesuak	Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Irakaskuntzako katedradunak Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Irakaskuntzako irakasleak
0030. Elikagaien industrietako biltegiko lanak eta kontrola	Elikagaiak elaboratzeko eragiketak eta tresneria.	Euskal Autonomia Erkidegoko Lanbide Heziketako irakasle teknikoak

0031. Elikagaiak manipulatzeko segurtasuna eta higiena	Elikagaien industriako prozesuak	Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Irakaskuntzako katedradunak Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Irakaskuntzako irakasleak
E100. Ingeles teknikoa	Ingelesa	Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Irakaskuntzako katedradunak Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Irakaskuntzako irakasleak
0147. Laneko prestakuntza eta orientabidea	Laneko prestakuntza eta orientabidea	Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Irakaskuntzako katedradunak Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Irakaskuntzako irakasleak
0148. Enpresa eta ekimen sortzailea	Laneko prestakuntza eta orientabidea.	Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Irakaskuntzako katedradunak Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Irakaskuntzako irakasleak
0149. Lantokiko prestakuntza	Elikagaien industriako prozesuak	Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Irakaskuntzako katedradunak Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Irakaskuntzako irakasleak
	Elikagaiak elaboratzeko eragiketak eta tresneria.	Euskal Autonomia Erkidegoko Lanbide Heziketako irakasle teknikoak

edo araudian ager daitekeen beste edozein irakasle-espezialitate.

2. atala.- Titulazio baliokideak irakaskuntzaren ondorioetarako

KIDEGOAK	ESPEZIALITATEAK	TITULAZIOAK
----------	-----------------	-------------

2011ko azaroaren 23a, asteazkena

Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Irakaskuntzako katedradunak	aneko prestakuntza eta orientabidea	Enpresa-zientzietan diplomaduna Lan-harremanetan diplomaduna Gizarte-lanean diplomaduna Gizarte-hezkuntzan diplomaduna Kudeaketa eta administrazio publikoan diplomaduna
Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Irakaskuntzako irakasleak	Elikagaien industriako prozesuak	Nekazaritza-ingeniari teknikoa, nekazaritza-industrietako espezialitatea
Euskal Autonomia Erkidegoko Lanbide Heziketako irakasle teknikoak	Makinen mantentze-lanak eta mekanizazioa	Mekanizazio bidezko produkzioko goi-mailako teknikaria edota bestelako titulu baliokideak

edo araudian ager daitekeen beste edozein titulazio.

3. atala.- Titulua osatzen duten lanbide-moduluak emateko beharrezko titulazioak hezkuntzakoaz bestelako administrazioetako titulartasun pribatuko nahiz publikoko ikastetxeentzat

LANBIDE MODULUAK	TITULAZIOAK
0142. Lehengaiak egokitzeko eragiketak	Lizentziaduna, ingeniaria, arkitektoa, edo dagokion mailako titulua edo beste zenbait titulu baliokide. Diplomaduna, ingeniari teknikoa, arkitekto teknikoa, edo dagokion mailako titulua edo beste zenbait titulu baliokide
0143. Transformazio- eta kontserbazio-tratamenduak	
0144. Elikagaiak prozesatzea	
0030. Elikagaien industrietako biltegiko lanak eta kontrola	
0116. Mantentze elektromekanikoaren printzipioak	Lizentziaduna, ingeniaria, arkitektoa, edo dagokion mailako titulua edo beste zenbait titulu baliokide. Diplomaduna, ingeniari teknikoa, arkitekto teknikoa, edo dagokion mailako titulua edo beste zenbait titulu baliokide Mekanizazio bidezko produkzioko goi-mailako teknikaria edota bestelako titulu baliokideak

2011ko azaroaren 23a, asteazkena

0141. Elikagaien industriako lehengaiak	
0031. Elikagaiak manipulatzeko segurtasuna eta higiena	
0145. Elikagaien industriako prozesu teknologikoak	Lizentziaduna, ingeniaria, arkitektoa, edo dagokion mailako titulua edo beste zenbait titulu baliokide.
0146. Elikagaien salmenta eta merkaturatzea	
0147. Laneko prestakuntza eta orientabidea	
0148. Enpresa eta ekimen sortzailea	

edo araudian ager daitekeen beste edozein titulazio.

2011ko azaroaren 23a, asteazkena

V. ERANSKINA

HEZKUNTZA SISTEMAREN ANTOLAMENDU OROKORRARI BURUZKO URRIAREN 3KO 1/1990 LEGE ORGANIKOAREN BABESEAN EZARRITAKO LANBIDE MODULUEN ETA HEZKUNTZARI BURUZKO MAIATZAREN 3KO 2/2006 LEGE ORGANIKOAREN BABESEAN EZARRITAKOEN ARTEKO BALIOZKOTZEAK

LOGSE LEGEAN EZARRITAKO HEZIKETA ZIKLOETAN BARNE HARTZEN DIREN LANBIDE MODULUAK (LOGSE 1/1990)	ELIKAGAIEN ELABORAZIOKO HEZIKETA ZIKLOKO LANBIDE MODULUAK (LOE 2/2006)
Biltegiko lanak eta kontrola	0030. Elikagaien industrietako biltegiko lanak eta kontrola
Elikagaien industriako higiena eta segurtasuna	0031. Elikagaiak manipulatzeko segurtasuna eta higiena
Enpresa txikien administrazioa, kudeaketa eta merkaturatzea	0148. Enpresa eta ekimen sortzailea
Urdaitegi-lanak	0142. Lehengaiak egokitzeko eragiketak
Kontsumorako esneen eta izozkien prozesu-eragiketak	0142. Lehengaiak egokitzeko eragiketak
Kontserbagintzako oinarrizko lanak	0142. Lehengaiak egokitzeko eragiketak
Kontserbagintzako azken tratamenduak	0143. Transformazio- eta kontserbazio-tratamenduak
Ontzikiratzea eta enbalatzea	
Gaztagintza eta guringintza	0143. Transformazio- eta kontserbazio-tratamenduak
Ontzikiratzea eta enbalatzea	
Haragiaren teknologia	0141. Elikagaien industriako lehengaiak 0145. Elikagaien industriako prozesu teknologikoak
Kontserben industriako lehengaiak, prozesuak eta produktuak	0141. Elikagaien industriako lehengaiak 0145. Elikagaien industriako prozesu teknologikoak
Esnea, esnekiak eta prozesuak	0141. Elikagaien industriako lehengaiak 0145. Elikagaien industriako prozesu teknologikoak
Prozesuen kontrol-sistemak eta osagarriak	0116. Mantentze elektromekanikoaren printzipioak
Lantokiko prestakuntza, Barazkien, Haragien eta Arrainen Kontserbagintzako teknikariaren tituluak	0149. Lantokiko prestakuntza
Lantokiko prestakuntza, Hiltegiko eta Harategiko Urdaitegiko teknikariaren tituluak	0149. Lantokiko prestakuntza
Lantokiko prestakuntza, Esnekigintzako teknikariaren tituluak	0149. Lantokiko prestakuntza

VI. ERANSKINA

KONPETENTZIA ATALEN ETA MODULUEN ARTEKO EGOKITASUNA (HORIEK BALIOZKOTZEKO), ETA LANBIDE MODULUEN ETA KONPETENTZIA ATALEN ARTEKO EGOKITASUNA (HORIEK EGIAZTATZEKO)

1. atala.- Kualifikazioei eta Lanbide Heziketari buruzko ekainaren 19ko 5/2002 Lege Organikoaren 8. artikuluan ezarritakoaren arabera egiaztatzen diren konpetentzia-atalen egokitasuna lanbide-moduluekin.

KONPETENTZIA ATALA	LANBIDE MODULUA
UC0027_2: Esnea eta beste esne-lehengai batzuk hartzeko, biltegitratzeko eta horien aurretiatzko tratamenduak egiteko eragiketak egitea eta gidatzea.	0030. Elikagaien industrietako biltegitako lanak eta kontrola
UC0291_2: Landare-kontserben produkzio-prozesuan esku hartzen duten lehengaiak eta gai osagarriak hartzea, kontrolatzea eta baloratzea, eta amaitutako produktuak biltegitratzea eta bidaltzea.	0030. Elikagaien industrietako biltegitako lanak eta kontrola 0141. Elikagaien industriako lehengaiak
UC0295_2: Haragi-lehengaiak eta -gai osagarriak jasotzeko, biltegitratzeko eta haragi-piezak eta -produktuak bidaltzeko prozesuak kontrolatzea.	0030. Elikagaien industrietako biltegitako lanak eta kontrola 0141. Elikagaien industriako lehengaiak
UC0292_2: Lehengaiak prestatzea, ondoren elaboratzeko eta tratatzeko, betiere beharrezko kalitatea, higiena eta segurtasuna bermatuz.	0142. Lehengaiak egokitzeko eragiketak 0031. Elikagaiak manipulatzeko segurtasuna eta higiena
UC0302_2: Kontsumoko esneak, esne lurrunduak, hauts-esneak, esne kondentsatuak, esnegaina, gurina, izozkiak eta antzekoak elaboratzeko prozesuak gidatzea eta kontrolatzea.	0142. Lehengaiak egokitzeko eragiketak 0144. Elikagaiak prozesatzea
UC0304_2: Esnekiak ontziratzeko eta egokitzeko eragiketak gidatzea eta kontrolatzea.	0031. Elikagaiak manipulatzeko segurtasuna eta higiena
UC0293_2: Landare-kontserbak, zukuak eta plater kozinatuak dosifikatzeko, betetzeko eta ixteko eragiketak egitea, eta eskatutako kalitatea ziurtatzen duten prozedurak eta arauak jarraitzen diren egiaztatzea.	0143. Transformazio- eta kontserbazio-tratamenduak 0144. Elikagaiak prozesatzea
UC0294_2: Amaierako kontserbazio-tratamenduen aplikazioa gidatzea, eskatzen diren kalitate eta higieneko zehaztapenei jarraituz.	0031. Elikagaiak manipulatzeko segurtasuna eta higiena

<p>UC0298_2: Industriako haragi-produktuak elaboratzea, eskatzen diren kalitatea eta higiena mantenduz.</p> <p>UC0318_2: Arrantzaren ondoriozko produktuen kontserbak, erdikontserbak eta gazituak elaboratzea, elikagaien kalitatearen eta segurtasunaren arloko arauari jarraituz.</p> <p>UC0319_2: Arraina edo itsaskia oinarri duten oreak, pastak, izoztuak eta plater kozinatuak edo aurrekoinatuak elaboratzea, produktuen kalitatea eta higiena bermatuz.</p>	<p>0143. Transformazio- eta kontserbazio-tratamenduak</p> <p>0144. Elikagaiak prozesatzea</p> <p>0031. Elikagaiak manipulatzeko segurtasuna eta higiena</p>
<p>UC0303_2: Esne-postreak, jogurtak eta esne hartituak elaboratzeko prozesuak gidatzea eta kontrolatzea.</p> <p>UC0304_2: Esnekiak ontziratzeko eta egokitze eragiketak gidatzea eta kontrolatzea.</p>	<p>0143. Transformazio- eta kontserbazio-tratamenduak</p> <p>0144. Elikagaiak prozesatzea</p> <p>0031. Elikagaiak manipulatzeko segurtasuna eta higiena</p>
<p>UC0302_2: Kontsumoko esneak, esne lurrunduak, hauts-esneak, esne kondentsatuak, esnegaina, gurina, izozkiak eta antzekoak elaboratzeko prozesuak gidatzea eta kontrolatzea.</p> <p>UC0303_2: Esne-postreak, jogurtak eta esne hartituak elaboratzeko prozesuak gidatzea eta kontrolatzea.</p> <p>UC0318_2: Arrantzaren ondoriozko produktuen kontserbak, erdikontserbak eta gazituak elaboratzea, elikagaien kalitatearen eta segurtasunaren arloko arauari jarraituz.</p>	<p>0031. Elikagaiak manipulatzeko segurtasuna eta higiena</p>

Oharra: Heziketa-ziklo honetan matrikulatutako pertsonen tituluaren barnean hartzen diren kompetentzia-atal guztiak 1224/2009 Errege Dekretuaren arabera egiaztatu badituzte –1224/2009 Errege Dekretua, lan-esperientziaren bitartez edo prestakuntza-bide ez-formalen bitartez eskuratutako lanbide-kompetentziak onartzeari buruzkoa–, honako lanbide-modulu hauek izango dituzte baliozkotuta: 0116 Mantentze elektromekanikoaren printzipioak eta 0145 Elikagaien industriako prozesu teknologikoak.

2. atala.- Titulu honetako lanbide-moduluen egokitasuna kompetentzia-atalekiko, horiek egiaztatze:

2011ko azaroaren 23a, asteazkena

LANBIDE MODULUA	KONPETENTZIA ATALA
<p>0030. Elikagaien industrietako biltegiko lanak eta kontrola</p> <p>0141. Elikagaien industriako lehengaiak</p>	<p>UC0027_2: Esnea eta beste esne-lehengai batzuk hartzeko, biltegitzeko eta horien aurretiazko tratamenduak egiteko eragiketak egitea eta gidatzea.</p> <p>UC0291_2: Landare-kontserben produkzio-prozesuan esku hartzen duten lehengaiak eta gai osagarriak hartzea, kontrolatzea eta baloratzea, eta amaitutako produktuak biltegitratzea eta bidaltzea.</p> <p>UC0295_2: Haragi-lehengaiak eta -gai osagarriak jasotzeko, biltegitratzeko eta haragi-piezak eta -produktuak bidaltzeko prozesuak kontrolatzea.</p>
<p>0142. Lehengaiak egokitzeko eragiketak</p> <p>0144. Elikagaiak prozesatzea</p> <p>0031. Elikagaiak manipulatzeko segurtasuna eta higiena</p>	<p>UC0292_2: Lehengaiak prestatzea, ondoren elaboratzeko eta tratatzeko, betiere beharrezko kalitatea, higiena eta segurtasuna bermatuz.</p> <p>UC0302_2: Kontsumoko esneak, esne lurrunduak, hauts-esneak, esne kondentsatuak, esnegaina, gurina, izozkiak eta antzekoak elaboratzeko prozesuak gidatzea eta kontrolatzea.</p> <p>UC0304_2: Esnekiak ontziratzeke eta egokitzeko eragiketak gidatzea eta kontrolatzea.</p>

LANBIDE MODULUA	KONPETENTZIA ATALA
<p>0143. Transformazio- eta kontserbazio-tratamenduak</p> <p>0144. Elikagaiak prozesatzea</p> <p>0031. Elikagaiak manipulatzeko segurtasuna eta higiena</p>	<p>UC0293_2: Landare-kontserbak, zukuak eta plater kozinatuak dosifikatzeko, betetzeko eta ixteko eragiketak egitea, eta eskatutako kalitatea ziurtatzen duten prozedurak eta arauak jarraitzen diren egiaztatzea.</p> <p>UC0294_2: Amaierako kontserbazio-tratamenduen aplikazioa gidatzea, eskatzen diren kalitate eta higieneko zehaztapenei jarraituz.</p> <p>UC0298_2: Industriako haragi-produktuak elaboratzea, eskatzen diren kalitatea eta higiena mantenduz.</p> <p>UC0318_2: Arrantzaren ondoriozko produktuen kontserbak, erdikontserbak eta gazituak elaboratzea, elikagaien kalitatearen eta segurtasunaren arloko araei jarraituz.</p> <p>UC0319_2: Arraina edo itsaskia oinarri duten oreak, pastak, izoztuak eta plater kozinatuak edo aurrekoinatuak elaboratzea, produktuen kalitatea eta higiena bermatuz.</p> <p>UC0303_2: Esne-postreak, jogurtak eta esne hartituak elaboratzeko prozesuak gidatzea eta kontrolatzea.</p> <p>UC0304_2: Esnekiak ontziratzeke eta egokitzeko eragiketak gidatzea eta kontrolatzea.</p>