

PRESTAKUNTZA-MODULUAREN IDENTIFIKAZIO-DATUAK

PRESTAKUNTZA-MODULUA	ARDOGINTZA BEREZIAK	Iraupena	90
Kodea	MF0550_2		
Lanbide-arloa	ELIKAGAIEN INDUSTRIAK		
Lanbide-eremua	Edariak.		
Profesionaltasun-ziurtagiria	Ardo eta likoreen elaborazioa	Maila	2
Profesionaltasun-ziurtagiria osatzeko gainerako prestakuntza	Lehengaiak ardo eta likoreen elaborazioan.	Iraupena	30
	Upategiko instalazioak eta materialak.		80
	Hartzidura-prozesuak		90
	Egonkortzea eta ontzea		80
	Destilazioa-Likoregintza		90
	Edariak ontziratzea eta egokitzea (zeharkakoa)		60
	Ardoak eta likoreak elaboratzeko lanekoak ez diren lanbide-jardunbideak		80

A atala: **GAITASUN-ERREFERENTEA**

Prestakuntza-modulu hau bat dator gaitasun-atal honekin: UC0550_2: ARDOGINTZA BEREZIAK EGITEA

B atala: **AHALMENEN ETA EDUKIEN ZEHAZTAPENA**

Ahalmenak eta ebaluazio-irizpideak

A1: Ardo apardunak lortzeko oinarri-ardoa tratatzeko beharrezko teknikak aplikatzea.

E11.1 Oinarri-ardo apardunen mota desberdinak sailkatzea materia erreduktoreen edukia arabera, horietako bakoitzean proportzioak adieraziz.

E11.2 Tiraje-likore bolumen jakin bat lortzea osagai desberdinak dosifikatuz, araudi espezifikoan zehaztutakoaren arabera, dagokion presioa lortzeko.

E11.3 Ardo apardunak lortzeko metodo desberdinen arteko diferentziak eta analogiak ezartzea.

E11.4 Botilan apardunak lortzeko egiten diren eragiketak deskribatzea, metodo tradizionalarekin lepo egin baino lehen, eragiketa bakoitzaren esanahia azalduz.

E11.5 Apardunak lortzeko egiten den lepo egiteko prozesua deskribatzea, erabiltzen diren teknikak eta horien helburua espezifikatuz.

E11.6 Espedizio-likorearen bolumen jakin bat lortzea apardun-mota desberdinak lortzeko, osagaien dosifikazioa eta bolumenaren homogeneizazioa kontrolatuz.

E11.7 Upategi batean ardo apardun natural bat elaboratzeko egoera baten aurrean:

- Oinarri-ardoa prestatu eta aztertzea, ezarritako parametroetara egokituz.
- Tiraje-likorea, legamiak eta lagungarriak gehitzea.
- Botilak tapatzea eta leku egokian biltegitratzea, hartzidura-tenperatura zainduz.
- Hartziduraren garapena eta presioak egiaztatzea botilan.

A2: Ardo txinpartadunak eta gasifikatuak lortzeko oinarri-ardoa tratatzeko beharrezko teknikak aplikatzea.

E12.1 Ardo txinpartadunen, ardo gasifikatuen eta ardo apardunen diferentziak ezartzea, honako hauei dagokienez: gehieneko presioa, CO2ren jatorria (anhidrido karbonikoa), materia erreduktoreen edukia, elaborazio-metodoak.

E12.2 Hartzidura kontrolatzea ardo txinpartadunak lortzeko, azukreen guztizko erdibitza lortuz.

E12.3 Ardo gasifikatuak lortzeko anhidrido karbonikoaren dosifikazio-metodoak deskribatzea eta tratamendu-tenperatura ezartzea.

A3: Beharrezko teknikak aplikatzea aperitiboak eta ardo-deribatuen elaboratzeko.

E13.1 Ardo-deribatuen eta muztioen mota desberdinak sailkatzea, alkohola duten ala ez kontuan izanik, baita beren osagaien izaera ere.

E13.2 Ardo-deribatuen lorpenean egiten diren jardunbideak eta tratamenduak zehaztea, eta indarrean dagoen araudian baimenduta daudela egiaztatzea.

E13.3 Sangrietan sor daitezkeen alterazioak adieraztea, horiek saihesteko beharrezko egonkortze-tratamenduak zehaztuz.

E13.4 Bermutaren elaborazioan erabilitako substantziak deskribatzea, konbinatzen diren proportzioak adieraziz.

E13.5 Ardo aromatizatuen eta ardo-freskagarrien erakusgai edo bilduma baten aurrean, horientzat, gainera, beren parametro analitikoiei buruzko informazioa emanez:

- Produktu-motak, beren izendapena eta kategoria komertziala ezagutzea.
- Produktu bakoitzaren ezaugarri teknikoak eta bereizleak deskribatzea.
- Eskatutako espezifikazioekin proben edo testen bitartez lortutako parametroak kontrastatzea eta, ondorioz, horien kalitatea balioestea.

- Produktu bakoitzak izan duen elaborazio-prozesuaren etapak deduzitzea.

A4: Ozpina lortzeko teknikak eta prozedurak aplikatzea.

- EI4.1 Ozpina desberdinak bereiztea beren jatorrizko lehengaiaren, elaborazio-metodoaren eta zahartzearen arabera.
- EI4.2 Ozpina fabrikatzeko metodo desberdinak erabiltzea, eta horrela lortutako produktuak konparatzea.
- EI4.3 Ozpina zahartzeko eta ontzeko prozedurak kontrolatzea jasotako argibideen arabera.
- EI4.4 Lortutako produktuak egonkortu eta kontserbatzeko teknika desberdinak egitea.
- EI4.5 Parametro ohikoenen (alkohola, azido azetikoak, aterakina, beste batzuk) analisiak egitea hartziduran eta produktu bukatuan.

A5: Ardo gozo eta likoredun mota desberdinak bereiztea, baita horiek sortzen dituzten mahats-barietateak ere.

- EI5.1 Likore-ardo mota desberdinak sailkatzea, honako hauen arabera: elaborazio-metodoak, alkoholeztatzea, ontze-sistema.
- EI5.2 Ardoen ezaugarriak zehaztea likore-ardo garrantzitsuenen zaporea, kolorea eta aroma kontuan izanik.
- EI5.3 Likore-ardoak lortzeko ezaugarri egokienak adieraztea, honako hauen arabera: lurzorua, mahats-barietateak eta klima-baldintzak.
- EI5.4 Mahatsen eta muztioen azukre-edukia kontzentratzea ahalbidetzen duten metodologia desberdinak adieraztea.
- EI5.5 Produktuaren bilakaera egokirako beharrezkoak diren tenperaturaren, hezetasunaren eta denboraren kontrola maneiatzea dagozkion gailuen bitartez.
- EI5.6 Ardoen analitika egitea (azukrea, alkohola, azidotasuna eta beste batzuk), likore-ardoak lortzeko egokiak diren zehaztuz.

A6: Ardo oparoak lortzeko metodo biologikoen bidezko eta zahartze dinamikoen edo solera eta haztegien sistemaren bitartez egindako ontze-prozesua deskribatzea.

- EI6.1 Ardoak sailkatu, hautatu eta nahastea, kategoria bakoitzaren ezaugarriak adieraziz, jakiteko zein ardo destinatzen diren "lore" errezelapeko ontzera, eta zeintzuk ontze ez biologikora, baita alkoholeztatzeko aurretiazko eragiketak ere adieraziz.
- EI6.2 Ardoen alkoholeztatze-prozesuan sailkapena lortzeko lortu behar duten graduazioa zehaztea, ontzean zehar errezela-legamien garapena egiaztatuz.
- EI6.3 "Lore" errezelapeko ontze biologikoen modalitatean, honako baldintza hauek zehaztea: beharrezko hezetasuna, tenperatura eta aireztatpena legamia behar bezala garatzeko.
- EI6.4 Solera eta haztegien sistema egitea, ateratzen maiztasuna eta eskala-igarotze bakoitzaren ondoren erauzketen proportzioa zehaztuz, ezarritako orientabide teknikoak eta arauzkoak kontuan izanik.
- EI6.5 Zahatoen betetze-maila egokia dela egiaztatzea.

Edukiak:

1. Adar apardunen eta gasifikatuen kontzeptua eta sailkapen orokorra

- Ardo apardun naturalak. Mahats-barietateak.
- Ardoaren osaera kimikoa.
- Sortutako presioak kalkulatzeko. Tiraje-likorea. Legamien hazkuntza prestatzea eta erabiltzea.
- Hartzidura. Apar-hartzea. Hartziduraren jarraipena.
- Botilak pupitreetan ipintzea eta eragitea. Hartzidura-baldintzak: tenperatura, hezetasuna, argitasuna, beste batzuk.
- Lepo egitea.
- Espedizio-likorea. Behin betiko tapoi-jartzea.
- Ardo apardunak lortzeko beste metodo batzuk. Charmat metodoa. Beste metodo interesgarri batzuk.
- Hartziduraren kontrola. Presio- eta tenperatura-kontrola.
- Ardo txinpartadunak eta gasifikatuak lortzea. Mahats-barietateak.
- Anhidrido karbonikoa gehitzeko metodoak.

2. Aperitiboak eta ardo-deribatuak elaboratzeko teknikak

- Ardo berezien elaborazioa. Motak. Sailkapena
- Mistelak eta ardo aromatizatutakoak.
- Bermuta prestatzea. Osagaien proportzioa. Landare-substantzien adizioa. Beratzea. Aterakinen adizioa. Ardo-aperitiboak. Sangriak.
- Ardo kinatuak prestatzea.
- Muztio itzaliak.
- Muztio sufredunen erabilera. Muztio kontzentratuak. Mahats-zukuak.
- Ardo berezien elaborazioan onartutako jardunbideak eta tratamenduak.
- Elaborazio-prozesuak. Egonkortze-tratamenduak. Zehaztapan analitikoak.
- Ardo horien alterazio eta anomalia ohikoak. Berrituz hartzitzea.

3. Ozpinen elaborazioa

- Ardoak hautatzea ozpina lortzeko. Irizpide teknikoak.
- Hartzidura azetikoak: Bakterio azetikoak.
 - Hartzidura azetikoaren kontrola. Hartzidura azetikoak errazteko baldintzarik onenak.
- Ozpinen elaborazioan onartutako jardunbideak eta tratamenduak. Araudia.
- Ozpinaren osaera kimikoa. Zehaztapan analitikoak.
- Ozpinak lortzeko metodoak.

- Orleans metodoa. Schützenbach metodoa. Hartzidura murgilduko Frings metodoa.
- Ozpinen zahartzea Alterazioak eta anomaliak ozpinaren fabrikazioan.
- Ozpin-motak. Ozpinen jatorria.

4. Likore-ardoen eta ardo oparoen elaborazioa

- Likore-ardoen ezaugarriak. Saillapena eta legeria.
- Elaborazio-metodoak. Ardoen saillapena. Alkoholeztatzea.
- Zahartze biologikoa. Ardo finak. Errezelapeko ontzea. Errezela-legamiak.
- "Lorearen" garapena errazten duten baldintzak.
- Zahartze oxidatiboa. Ardo usaintsuak.
- Garapen oxidatiboa errazten duten baldintzak.
- Likore-ardo gozoak.
- Jerez-ardoak. Montilla-Morileseko ardoak. Malagako ardoak.
- Espainiako beste likore-ardo batzuk.
- Munduan elaboratutako beste likore-ardo batzuk.

C atala: **ESKAKIZUNAK ETA BALDINTZAK**

Baldintza hauetakoren bat bete behar da:

- Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako graduatu-titulua izatea.
- 2. mailako profesionaltasun-ziurtagiriren bat edukitzea.
- Lanbide-arlo eta -eremu bereko 1. mailako profesionaltasun-ziurtagiriren bat edukitzea.
- Erdi-mailako heziketa-zikloetan sartzeko baldintza akademikoak betetzea edo erdi-mailako zikloetara sartzeko dagozkion probak gainditu izana.
- 25 urtetik gorakoentzako eta/edo 45 urtetik gorakoentzako unibertsitatera sartzeko proba gainditu izana.
- Prestakuntzari behar adinako probetxua ateratzeko behar diren prestakuntza- edo lanbide-ezagupenak izatea, ezartzen den araudiaren arabera

Prestatzaileen, instalazioen eta ekipamenduen arloko eskakizunei dagokienez, profesionaltasun-ziurtagiri honetarako ezarritako eskakizunak hartuko dira kontuan: Ardo eta likoreen elaborazioa.