

Námskrá
í
bakaraiðn

Menntamálaráðuneytið
september 1996

Nám í bakaraiðn

Námið er fjögurra ára samningsbundið nám, þar af þrjár annir í skóla, alls 60 einingar.

Meginmarkmið

Nemandi

- verði hæfur til að starfa sem bakari
- læri að vinna sjálfstætt að almennum og sérhæfðum verkefnum tengdum bakstri
- fái góða þekkingu á hráefni, vélum, tækjum og öðrum búnaði sem bakarar vinna að jafnaði með
- læri undirstöðuatriði í bókhaldi og kunni skil á arðsemiskröfum og verðútreikningum
- fái skilning á efnisfræðilegum, eðlisfræðilegum og líffræðilegum aðstæðum sem skipta máli fyrir framleiðslu bökunarvöru
- öðlist innsýn í framleiðsluferli bökunarvöru og skilning á mikilvægi hreinlætis og þrifnaðar fyrir gæði hennar
- kunni skil á gildandi lögum og reglugerðum um hreinlæti og hollustuvernd

Bakari skal sýna af sér góða fagmennsku og hafa metnað til að skila góðu handverki, sjálfstæði í störfum sínum, áreiðanleika og lipurð í umgengni og hæfni til samstarfs.

Starfslýsing

BAKARI

starfar í bakaríi eða á veitingahúsi við brauð-, köku- og tertugerð en getur einnig starfað í kexverksmiðju eða sælgætisgerð við kexbakstur og skreytingar. Vinnutími bakara er breytilegur, unnið er á öllum tímum sólarhringsins.

Bakari:

- þekkir uppskriftir og útreikninga þeirra
- vegur og mælir mjöl og önnur hráefni
- hnoðar, hrærir, eða þeytir deig í vél
- vigtar deig í einstök brauð og kökur, setur það t.d. í form eða á plötu
- mótar deig í höndum t.d. kransakökudeig
- lætur gerdeig lyfta sér í hefskáp
- bakar deig í bakarofni eða steikir í steikarpotti eftir því sem við á
- losar og þrífur form og plötur
- breytir uppskrift eftir framleiðslumagni
- blandar krem og smyr saman tertur
- hjúpar kökur og tertur með rjóma, súkkulaði, marsipani, eða öðru
- lagar til tertur og kökur og skreytir
- vinnur með marsipan, sultur og hlaup
- hefur yfirumsjón með innkaupum, vinnslu og pökkun
- ber ábyrgð á hreinlæti á vinnustað
- tekur að sér bakstur og tertugerð fyrir veislu og önnur tækifæri eftir sérpöntun viðskiptavinar
- starfar við bakstur, verkstjórn eða faglega umsjón.
- sér um brauð fyrir kaffiteríu og veitingastað
- sér um að áætla magn og framleiðslu í alls konar veislur t.d. afmæli, brúðkaup, fermingar og erfidrykkjur
- sér um framleiðslu fyrir alls konar óvæntar uppákomur t.d. árshátíðir
- starfar hjá fyrirtæki sem framleiðir hálfunna eða fullunna vöru
- notar við vinnu sína:
 - bakaraofna, hrærivélar, hefskápa, vigtir, mælitæki, eltikör, pökkunarvélar, handverkfæri s.s. hnífa, kökukefli og form

Verkefnapættir í bakaraiðn

1. Stjórnun á vélum og ofnum í bakaríi.
2. Framleiðsla á deigi og bakstur úr því.
3. Fyllingar í kökur og tertur.
4. Skreyting á kökur og tertur.
5. Uppskriftir og útreikningar þeirra.
6. Breyting á uppskriftum eftir framleiðslumagni
7. Hráefni sem notað er við bakstur.
8. Mikilvægi hreinlætis við bakstur.
9. Undirstöðuatriði í bókhaldi.
10. Helstu hugtök í rekstrarreikningi.
11. Verð- og kostnaðarútreikningur.

1. Stjórnun á vélum og ofnum í bakaríi

Bakari skal þekkja ýmsar gerðir af vélum sem notaðar eru við deiglögun og bakstur, t.d.:

- *rúlluvélar*
- *eltikör*
- *hrærivélar*
- *bakarofna*
- *hefskápa*

2. Framleiðsla á deigi og bakstur úr því

Bakari skal þekkja ýmis deig og meðferð þeirra s.s.

- *súrdeig*
- *gerdeig*
- *hrærð deig*
- *þeytt deig*
- *hnoðuð deig*

3. Fyllingar í kökur og tertur

Bakari skal geta lagað ýmsar gerðir af kremum og fyllingum í kökur og tertur t.d.

- *smjörkrem*
- *fondantfyllingar*
- *rjómafyllingar*
- *vínfyllingar*
- *triffli*

4. Skreyting á kökur og tertur

Bakari skal kunna ýmsar aðferðir við skreytingar á kökum og tertum t.d.

- *marsipanskreytingar*
- *sykurskreytingar*
- *súkkulaðiskreytingar*

5. Uppskriftir og útreikningar þeirra

Bakari þarf að vera vel inn í og geta áttað sig á þegar hann sér uppskrift hvort hún stenst með tilliti til t.d. hlutfalla milli vökva og þurrefna svo og fitu og lyftiefna.

6. Breyting á uppskriftum eftir framleiðslumagni

Bakari skal kunna að reikna út uppskriftir svo að sem minnst deigrýrnun verði.

Bakari þarf að geta minnkað og stækkað uppskriftir eftir því hvað framleiða á í hvert sinn og reiknað út hve margar einingar fást út úr uppskriftinni.

7. Hráefni sem notað er við bakstur

Bakari þarf að kunna skil á ýmsum hráefnum sem notuð eru í bakaríu t.d. styrkleika hveitis og hvaða styrkleiki hentar best t.d. í brauð, kökur, vínarbrauð og smjördeig og hvenær og hvers vegna hin ýmsu lyftiefni eru notuð. Hann þarf að þekkja innihald allra hráefna til þess að geta útbúið innihaldslýsingu fyrir framleiðsluvörurnar á réttan hátt með tilheyrandi E-númerum og vita um geymsluþol hráefnisins og við hvaða aðstæður það geymist best.

8. Mikilvægi hreinlætis við bakstur

Bakari þarf að temja sér persónulegt hreinlæti. Bakari sér um að vélar, tæki, handverkfæri, ílát og borð og umhverfi í bakaríinu sé hreint.

9. Undirstöðuatriði í bókhaldi

Bakari þarf að geta fært einfalt bókhald og lesið út úr ársreikningi.

10. Helstu hugtök í rekstrarreikningi

Bakari þarf að geta lesið úr og skilið rekstrarreikning og helstu hugtök hans t.d.:

- *fastan og breytilegan kostnað*
- *afskriftir*
- *höfuðstól*
- *eigið fé*

11. Verð- og kostnaðarútreikningur

Bakari þarf að kunna grundvallaratriði í verð- og kostnaðarútreikningi og geta skilgreint t.d. kostnað, álagningu og virðisaukaskatt.

Starfsþjálfun

Starfsþjálfunarfyrtæki skal veita starfsþjálfun á þann máta að nemandi sem stundað hefur nám í skóla samhliða starfsþjálfun nái settu marki samkvæmt hæfnikröfum.

Markmið með starfsþjálfun er að nemandi verði fær um að vinna þau störf sem hann er menntaður til innan bakarafagsins. Nemandi á, svo framarlega sem unnt er, að vinna við öll stig framleiðslu á starfsþjálfunarstað.

Starfsþjálfun bakara á að tryggja þekkingu á eftirfarandi:

1. Hráefni.
2. Undirbúningi að lögun og bakstri hvers konar brauðmetis.
3. Framleiðslu krema og fyllinga.
4. Meðferð súkkulaðis og marsipans.
5. Framleiðslu á kökum og tertum og skreytingu þeirra.
6. Samstarfi milli framleiðslustaða og sölustaða.
7. Notkun tækja og öryggismeðferð þeirra.

Við starfsþjálfun skal starfsþjálfunarfyrtæki taka mið af kennslu í skólanum þannig að nemandi fái bæði reynslu í því sem þegar hefur verið kennt í skólanum og því sem kennt verður á næstu önn. Með þessu móti eiga skóli og starfsþjálfunarfyrtæki að vinna saman að settu markmiði.

Við upphaf náms á hverri önn skrifar starfsþjálfunarfyrtæki skólanum og telur upp þau atriði sem nemandi hefur lært í starfsþjálfuninni. Einnig skal tekið fram við skólann ef mat starfsþjálfunarfyrtækis er að nemandi þurfi meiri kennslu í ákveðnum þáttum.

Starfsþjálfunarfyrtækið gefur út vottorð um lok námstímans.

Brautarlýsing

BAKARAÐN (BA9)

Samningsbundið iðnnám 60 einingar

Meginmarkmið brautarinnar er að gera nemum kleift að öðlast þá leikni og faglegu þekkingu sem krafist er til sveinsprófs. Námstími í skóla er þrjár annir.

Almennar greinar

25 ein.

| | |
|-----------------------------|--------------|
| Móðurmál | ÍSL 102, 222 |
| Erlend tungumál: | |
| Danska | DAN 102, 222 |
| Enska | ENS 102, 222 |
| Stærðfræði | STÆ 102 |
| Iðnreikningur matvælagreina | IRF 222 |
| Bókfærsla | BÓK 102 |
| Tölvufræði | TÖL 102 |
| Efnafræði | EFN 142 |
| Hreinlætisfræði | HRF 141 |
| Skyndihjálp | SKY 101 |
| Teikning og leturgerð | TLG 141 |

Sérgreinar

30 ein.

| | |
|-------------------------|-------------------|
| Fagfræði bakara, bókleg | FBB 101, 202, 302 |
| Bakstur | BAK 102, 207, 308 |
| Hráefnisfræði | HEB 101, 201 |
| Iðnreikningur bakara | IBA 241 |
| Næringarfræði | NÆR 142 |
| Örverufræði | ÖRV 141, 241 |
| Öryggismál | ÖRM 141 |

Valáfangi

2 ein.

Íþróttir

ÍÐR 101, 141, 151

3 ein.

Próf og mat á frammistöðu nemanda

Eftir hvert tímabil í skóla gefur skólinn einkunn fyrir allar námsgreinar á bilinu 1-10. Nemandi verður að fá minnst 5 í hverri grein. Ef nemandi lýkur ekki sveinsprófi skal skólinn gefa upp einkunnir í því sem hann hefur lokið, óski nemandi eftir því.

Sveinspróf

Þegar nemandi hefur lokið námstíma sínum og síðustu önn í skóla skal haldið sveinspróf. Sveinsprófsnefnd er skipuð fulltrúum frá bakarameisturum, bakararveinum og einum fulltrúa skipuðum af menntamálaráðuneyti.

Prófað skal í einhverjum af eftirtöldum verklegum þáttum í sveinsprófi:

- Matbrauð
- Vínarbrauðsdeig
- Smjördeig
- Smákökur
- Rúlluterta þeytt
- Rjómaterta
- Frjálst val
- Smábrauð
- Formkaka
- Lagterta
- Blautdeig (snúðadeig)
- Rúlluterta hrærð
- Marsipanterta
- Uppstilling

Auk þessa er skriflegt próf úr þeim faglegu þáttum sem kenndir hafa verið. Skriflega prófið gildir 10% af sveinsprófseinkunn.

Einnig er tekið tillit til:

- klæðnaðar nema
- stundvísi
- umgengni og hreinlæti við vinnu
- nýtingu á hráefni
- skipulagningu vinnu
- vinnuhagræðingar
- standsetningu á framleiðslu
- umgengni á vinnuplássi eftir próf

Hver prófdómari gefur einkunn fyrir hvern einstakan þátt í prófinu.

Áfangalýsingar

BAKSTUR 102

BAK 102

Undanfari: Enginn

Áfangamarkmið

Nemendur

- kunni skil á grunnaðferðum við brauðgerð og bakstur
- kynnist, þekki og geti skilgreint algengustu brauðtegundir og faghugtök
- geti notað uppskriftabækur sér til gagns
- fái grunnþekkingu á framleiðslu vínarbrauða og smjördeigs

Lýsing fyrir námsvísi

Farið er í helstu aðferðir sem almennt eru notaðar við framleiðslu, frágang og geymslu brauðvara. Farið er í helstu deig-, og brauðategundir og faghugtök. Farið er í gegnum þau atriði er skipta hvað mestu máli við framleiðslu á rúlluðum deigum, löguð vínarbrauð og vörur úr smjördeigi.

Tekið er fyrir:

- gerdeig A
- rúlluð deig/útfloTT deig A

BAKSTUR 207

BAK 207

Undanfari: BAK 102

Áfangamarkmið

Nemendur

- kunni skil á helstu aðferðum við brauð- og kökugerð, bakstur og skreytingar
- þekki og geti skilgreint helstu brauð- og kökuteigundir, deiggerðir og faghugtök
- þekki sérstakar íslenskar brauðtegundir og bakstursaðferðir
- kynnist framleiðslu og þróun skyndirétta

Lýsing fyrir námsvísi

Í beinu framhaldi af FBV 102. Farið er í helstu aðferðir sem almennt eru notaðar við framleiðslu, frágang, skreytingu og geymslu brauðvara. Farið er í helstu deig-, brauða- og kökuteigundir og faghugtök. Kennit er um séríslenskar brauðtegundir og bakstursaðferðir, t.d. seydd rúgbrauð og flatkökur. Einnig verður kynnt fyrir nemendum sú þróun sem orðið hefur í bakaríum í framleiðslu skyndirétta.

Tekið er fyrir:

- *gerdeig B*
- *gróf brauð A*
- *staðbundnar íslenskar tegundir*
- *skyndiréttir*
- *mördeig og vörur úr þeim*
- *formkökur og ýmsir massar A*
- *skreytingar A*

BAKSTUR 308

BAK 308

Undanfari: BAK 207

Áfangamarkmið

Nemendur

- geti skilað faglegu og fullnægjandi verki hvort sem það er í bakaríi, veitingahúsi eða annars staðar þar sem faglegrar færni er krafist
- kunni skil á öllum þekktum og almennt notuðum aðferðum við brauð- og kökugerð, bakstur og skreytingar
- þekki og geti skilgreint allar almennar brauð- og kökutegundir, deiggerðir og faghugtök
- geti notað innlendar og erlendar uppskriftabækur og fagrit sér til gagns
- geti sjálfstætt framleitt og skreytt tertur, eftirrétti og kransakökur
- séu eins vel og hægt er undirbúnir undir sveinspróf

Lýsing fyrir námsvísi

Farið er í allar helstu aðferðir sem almennt eru notaðar við framleiðslu, frágang, skreytingu og geymslu brauðvara. Fjallað er um og skilgreindar allar almennar deig-, brauða- og kökutegundir og faghugtök. Nemendur verða látnir vinna eftir innlendum og erlendum uppskriftum og fagbókum. Nemendur fá að framleiða allar helstu tegundir vinarbrauða og smjördeigsvara og nýta til fulls þá tækni sem fyrir hendi er við þróun á þeim, t.d. frystitæknina. Nemendur fá að framleiða og skreyta tertur, kransakökur og eftirrétti. Í lok annar verður farið í vöruþróunarverkefni sem og lokayfirferð og tekið lokaverkefni til undirbúnings fyrir sveinspróf.

Tekið er fyrir:

- *rúgbrauð/súrdeig*
- *rúlluð deig/útflött deig B*
- *kökur, kransakökur, eftirrétti*
- *skreytingar B*
- *gróf brauð B*
- *formkökur og ýmsir massar B*
- *vöruþróun/lokaverkefni*

BÓKFÆRSLA 102

BÓK 102

Undanfari: Enginn

Áfangamarkmið

Nemendur

- geri sér grein fyrir hugtökunum gjöld, tekjur, skuldir og eignir
- skilji samband milli dagbókar og höfuðbókar og geti annast almennar færslur í dagbók
- kunni uppgjör með reikningsjöfnuði og einföldum athugasemdum
- kannist við nokkrar helstu undirbækur bókhalds
- geti fært dagbók eftir fylgiskjölum

Lýsing fyrir námsvísi

Fjallað er um grundvallaratriði bókhalds, dagbókarfærslur - opnun og lokun höfuðbókar og tengsl þessara bóka. Kenndur er reikningsjöfnuður með einföldum athugasemdum. Helstu undirbækur eru kynntar. Kennst er að merkja fylgiskjöl og færa dagbók eftir heim. Nemendum gerð grein fyrir hlutverki bókara og tilgangi bókhalds og sagt frá helstu bókhaldslögum til skilningsauka. Kynntar eru allar helstu bókhaldsbækur og mismunandi aðferðir við færslu bókhalds í fyrirtækjum. Mikil áhersla er lögð á vönduð vinnubrögð nemenda og góðan frágang.

DANSKA 102

DAN 102

Undanfari: Grunnskólapróf

Áfangamarkmið

Nemendur

- fái aukinn skilning á danskri tungu, bæði á mæltu og rituðu máli
- geti gert matseðla og fjallað um þá skriflega og munnlega
- byggi upp hagnýtan orðaforða tengdan hótél- og matvælastarfsemi

Lýsing fyrir námsvísi

Megináhersla er lögð á textalestur til að auka orðaforða og lesskilning. Undirstöðuatriði danskrar málfræði eru rifjuð upp og málnotkun þjálfuð. Nemendur eru hvattir til að tala og hlusta á dönsku og þeim gefin sem flest tækifæri til að tjá sig. Kennslan styðjist við fjölbreytilegt efni, svo sem myndbönd, matseðla og upplestur á segulband.

DANSKA 222

DAN 222

Undanfari: DAN 202

Áfangamarkmið

Meginmarkmið áfangans er að nemendur skilji og geti notað dönsku á virkan hátt í tali og ritun:

- í hversdagslífi
- í atvinnulífi
- læri vinnubrögð varðandi tungumálanám og notkun þess sem nýtist í frekara námi og starfi
- kennslan gefi nemendum aukna tiltrú á eigin getu til tjáskipta á dönsku

Við lok áfanga eiga nemendur að geta:

- tjáð sig á einföldu og auðskildu máli í ræðu og riti
- útvegað og tileinkað sér upplýsingar og þekkingu varðandi daglegt líf og fagsvið sitt
- tekið virkan þátt í samtali varðandi „þekkt“ svið daglegs lífs og fagsviðs
- lesið almenna texta á áhugasviði og fagsviði, og með aðstoð orðabókar erfiðari texta
- ritað á einfaldan og skýran hátt um efni er tengist áhugasviði og fagsviði
- haft innsýn í siði og venjur ýmissa landa og borið saman við íslenskar aðstæður
- notað hjálpargögn, s.s. orðabækur, málfræði- og uppsláttarrit
- verið meðvitaðir um framfarir og ferli í eigin tungumálanámi
- notað tungumálið á starfsvettvangi, að fenginni þjálfun

FAGFRÆÐI BAKARA - BÓKLEG 101

FBB 101

Undanfari: Enginn

Áfangamarkmið

Nemendur

- viti í hverju starf bakara felst og geti notað helstu vélar og tæki við framleiðsluna
- þekki helstu vinnuaðferðir og geti skilgreint helstu deigtegundir
- öðlist skilning á því hvað það er sem gerist í deigi við vinnslu, hefun og bakstur

Lýsing fyrir námsvísi

Nemendur fá fræðslu um bakarí, vinnslulínur og skipulag. Fjallað er um vörubekkingu, bakstursaðferðir og uppbyggingu uppskrifta. Farið er í grunnsamsetningu helstu deigtegunda. Einnig er farið í helstu efna- og eðlisfræðilegu breytingar sem verða í framleiðsluferlinu

FAGFRÆÐI BAKARA - BÓKLEG 202

FBB 202

Undanfari: FBB 102

Áfangamarkmið

Nemendur

- þekki til hlítar helstu framleiðslustig vöru og kunni skil á þeim aðferðum sem notaðar eru á hverju stigi og hvaða gildi þær hafa fyrir vöruna
- þekki gildi frágangs, skreytinga og framsetningar í sambandi við sölumöguleika vöru

Lýsing fyrir námsvísi

Í beinu framhaldi af FFB 102. Fjallað er um ýmsar þær aðferðir sem notaðar eru við meðferð, frágang og geymslu tilbúinnar vöru og hvaða áhrif þessar aðferðir hafa fyrir vöruna, (hiti, þurrkun, kæling, frysting, pökkun, niðursuða o.fl.). Fjallað er um mikilvægi frágangs og skreytinga á tilbúinni vöru. Farið er í helstu atriði varðandi framsetningu vöru á sölustað.

FAGFRÆÐI BAKARA - BÓKLEG 302

FBF 302

Undanfari: FBF 202

Áfangamarkmið

Nemendur

- öðlist skilning á hvað hugtökin „gæðastjórnun og vörueftirlit“ merkja og hvernig þau eru notuð í faginu
- læri að nota tilraunastofu skólans við tilraunir og rannsóknir og skilja niðurstöður rannsókna og geta notað sér þær

Lýsing fyrir námsvísi

Í beinu framhaldi af FFB 102. Farið er í helstu aðferðir sem notaðar eru í faginu við gæðastjórnun og vörueftirlit, bæði á hráefni og tilbúinni vöru. Gerðar eru tilraunir og rannsóknir í tilraunastofu skólans og niðurstöður úr þeim skoðaðar.

EFNAFRÆÐI 142

EFN 142

Nokkur undirstöðuatriði efnafræði

Undanfari: Enginn

Áfangamarkmið

Nemendur

- kynnist efnafræði sem faggrein
- geri sér grein fyrir undirstöðuhlutverki efnafræðinnar í daglegu lífi
- séu undirbúnir undir nám í næringarfræði og matvælafræði
- séu færir um að mæla efnainnihald næringarefna og útskýra efnabreytingar við matreiðslu ýmissa hráefna

Lýsing fyrir námsvísi

Frumatriði almennrar efnafræði eru kynnt, atóm, sameindir, efnahvörf og efnatengi. Sýrur, basar, sölt og tengsl þeirra við matvælafræði, títrun og magnákvörðun efna.

Lífræn efnafræði: Kolvetni og nafnakerfi lífrænnar efnafræði, bruni lífrænna efna. Fjallað verður um ýmsa lífræna efnaflokkka, til dæmis alkóhól, lífrænar sýrur, sykrur, fituefni og prótín.

Orkuhugtakið kynnt: vélræn orka, raforka, varmaorka og kjarnorka, efnaorka og orkuinnihald ýmissa matvæla.

ENSKA 102

ENS 102

Áfangamarkmið

Nemendur styrki þann málfræðigrunn sem þeir hafa frá fyrra námi og byggi upp virkan og hagnýtan orðaforða, einkum tengdan hótél- og veitingastarfsemi og bæti skilning og leikni í meðferð málsins, bæði skriflega og bóklega.

Lýsing fyrir námsvísi

Í framhaldi af fyrra námi eru undirstöðuatríði málfræði rifjuð upp með tilliti til þeirra starfsréttinda sem nemendur hljóta að námi loknu. Lögð skal áhersla á vandlega lesna texta til að byggja upp orðaforða, markvissar hlustunaræfingar og faglegar bréfaskriftir.

ENSKA 222

ENS 222

Undanfari: ENS 102

Áfangamarkmið

Meginmarkmið áfangans er að nemendur skilji og geti notað ensku á virkan hátt í tali og ritun:

- í hversdagslífi
- í atvinnulífi
- læri vinnubrögð varðandi tungumálanám og notkun þess sem nýtist í frekara námi og starfi

Við lok áfanga á nemandi að geta:

- tjáð sig á einföldu og auðskildu máli í ræðu og riti
- útvegað og tileinkað sér upplýsingar og þekkingu varðandi daglegt líf og fagsvið sitt
- tekið virkan þátt í samtali varðandi „þekkt“ svið daglegs lífs og fagsviðs
- lesið almenna texta á áhugasviði og fagsviði, og með aðstoð orðabókar erfiðari texta
- ritað á einfaldan og skýran hátt um efni er tengist áhugasviði og fagsviði
- haft innsýn í siði og venjur ýmissa landa og borið saman við íslenskar aðstæður
- notað hjálpargögn, s.s. orðabækur, málfræði- og uppsláttarrit
- verið meðvitaður um framfarir og ferli í eigin tungumálanámi
- notað tungumálið á starfsvettvangi, að fenginni þjálfun

HRÁEFNISFRÆÐI 101

HEB 101

Undanfari: Enginn

Áfangamarkmið

Nemendur öðlist skilning á eiginleikum og áhrifum allra algengustu hráefna sem notuð eru við bakstur, t.d. algengustu gerðir af mjöli og korni, algengustu gerðir af fitu, mjólkurafurðir, eggjaafurðir, kakó og súkkulaði, möndlur, hnetur, massar, ávextir, kryddjurtir, bragðefni og hjálparefni.

Lýsing fyrir námsvísi

Helstu hráefni sem notuð eru í bakaraiðninni eru kynnt. Skoðaðir verða eiginleikar þeirra og áhrif. Fjallað verður um mismunandi geymsluaðferðir á hráefni og mikilvægi hreinlætis.

HRÁEFNISFRÆÐI 201

HEB 201

Undanfari: HEB 101

Áfangamarkmið

Nemendur

- öðlist yfirgripsmikla þekkingu á því hráefni sem almennt er notað í bakaraiðn
- öðlist næman skilning á misjöfnum gæðum hráefnis og hvaða þýðingu gæði hráefnis hafa fyrir gæði vöru
- kynnist þeim efnafræðilegu aðferðum sem notaðar eru við rannsóknir og mælingar á kornvöru

Lýsing fyrir námsvísi

Í beinu framhaldi af hráefnisfræði 101. Sérstök áhersla verður lögð á rannsóknir og mælingar á kornvörum á tilraunastofu. Gerðar verða innihaldsmælingar m.a. með tilliti til falltölu, gluteninnihalds, öskuinnihalds og sýrustigs.

HREINLÆTISFRÆÐI 141

HRF 141

Undanfari: Enginn

Áfangamarkmið

Nemendur

- kunnir það helsta sem máli skiptir varðandi persónulegt og almennt hreinlæti á vinnustað
- skilji hreinsíáætlanir, þörfina fyrir þær og geti fylgt þeim og viðhaldið
- kynnist eiginleikum hreinsiefna og hvernig á að nota þau
- þekki ákvæði laga og reglugerða um matvælaeftirlit og hollustuhætti við framleiðslu og dreifingu matvæla

Lýsing fyrir námsvísi

Nemendur fá fræðslu og þjálfun í hreinsun umhverfis, tækja og áhalda. Þeir læra að þekkja og meðhöndla algengustu ræstiefni og sótthreinsiefni með tilliti til efnafræðilegrar uppbyggingar og umhverfisverndar. Nemendur gera hreinlætisáætlanir og eru þjálfaðir í að fylgja þeim. Fjallað er um innra eftirlit, kennt um aðferðir við greiningu áhættuþátta og mikilvægra eftirlitsstaða.

IÐNREIKNINGUR BAKARA 241

IBA 241

Undanfari: STÆ 222

Áfangamarkmið

Nemendur

- kynnist hvernig vinna við uppskriftir byggir að miklu leyti á hlutareikningi
- geri sér grein fyrir hvað hlutareikningur kemur víða við sögu við dagleg störf í faginu og vinni með dæmi um það, t.d. vaxtaútreikninga ýmis konar, kostnaðarútreikninga og næringarútreikninga
- fái tilfinningu fyrir notkun hlutareiknings þegar unnið er með uppskriftir
- öðlist færni í að reikna út rýrnun og skilji vægi rýrnunar fyrir afkomu fyrirtækja
- læri grundvallaratriði í verðútreikningi, geti ákvarðað útsöluverð og skilgreint kostnað, álagningu og virðisaukaskatt

Lýsing fyrir námsvísi

Í framhaldi af iðnreikningi STÆ 222. Farið er í hlutareikning og vaxtareikning með dæmum úr faginu s.s. launaútreikninga, vinnuáætlanir og kostnaðarútreikninga. Farið í vaxtaútreikning. Unnið er með áþreifanleg dæmi úr faginu í hlutareikningi. Farið er sérstaklega í útreikning á útsöluverði vöru.

IÐNREIKNINGUR MATVÆLAGREINA 222

IRF 222

Undanfari: STÆ 102

Áfangamarkmið

Nemendur

- geri sér ljóst að upplýsingaöflun um hráefni og nýtingu þess eru mikilvægar forsendur fyrir verðlagningu og bættri nýtingu
- geti notað prósentureikning, jöfnureikning og tölfræði til þess að vinna úr upplýsingum um hráefni og nýtingu þess
- geti reiknað kostnað við algenga framleiðslu og þjónustu innan matvælagreina og notað staðlaðar töflur á fljótvirkan og nákvæman hátt
- séu færir um að reikna næringargildi rétta
- geti reiknað helstu þætti kostnaðar fyrirtækja (fastan og breytilegan), afskriftir eigna og framlegð
- geri sér grein fyrir helstu þáttum áætlanagerðar og markmiðssetningu fyrirtækja og útreikningum sem þeim tengjast

- geri sér grein fyrir mismunandi eignar- og starfsformum fyrirtækja
- séu færir um að gera útreikninga sem tengjast umfangi starfa, aðstöðu, vaktskipulagi og verkstjórn

Lýsing fyrir námsvísi

Fjallað er um undirstöðuatriði í saltöflureikningi og næringarreikningi, hitaeningagildi, kostnað á uppskriftum. Staðlaðir verðútreikningar á eyðublöðum fyrir uppskriftir og úrbeiningu. Nýting hráefnis. Fastur og breytilegur kostnaður. Afskriftir og framlegð. Áætlanir um rekstur og mannafla. Markmiðssetning fyrirtækja. Eignarform fyrirtækja. Starfsform fyrirtækja. Umfang starfa, aðstaða og tækjabúnaður. Vaktskipulag og verkstjórn.

ÍSLENSKA 102

ÍSL 102

Áfangamarkmið

Nemendur æfist í málnotkun í tali og riti, auki hæfni sína til að greina aðalatriði og aukaatriði í texta, verði færir um að stafsetja rétt allt venjulegt mál og kappkosti vandaðan frágang og skrift.

Lýsing fyrir námsvísi

Lesnar eru íslenskar bókmenntir og nemendur skulu þjálfaðir í ræðumennsku og framsetningu ritaðs máls.

ÍSLENSKA 222

ÍSL 222

Undanfari: ÍSL 102

Áfangamarkmið

Nemendur

- geti komið hugsun sinni á framfæri í töluðu og rituðu máli
- geti tjáð sig skýrt og eðlilega fyrir framan hóp
- auki og bæta málhæfni sína
- kynnist bókmenntum

Lýsing fyrir námsvísi

Megináhersla er á talað mál og ritað. Verkefni eru unnin heima og í kennslustundum. Áhersla er lögð á framsögn og framkomu. Unnið er með ýmsar gerðir ritsmíða. Málfræðiatríði eru rifjuð upp, svo og stafsetning. Lögð er áhersla á frágang og uppsetningu texta. Lesnar eru bókmenntir af ýmsu tagi.

ÍÞRÓTTIR 101

ÍÞR 101

Líkams- og heilsurækt I

Undanfari: Enginn

Áfangamarkmið

Nemendur fræðist um íþróttir, líkamsrækt og heilsuvernd. Stuðla skal að því að nemendur geti sjálfir ræktað líkama sinn sér til heilsubótar og ánægju.

Lýsing fyrir námsvísi

Í áfanganum verður farið yfir aðferðir við þolþjálfun og upphitun líkamans. Nemendur verða látnir prófa aðferðir við upphitun á eigin líkama. Einnig verða þeir látnir semja áætlun um þolþjálfun. Áfanginn inniheldur bóklegt og verklegt nám.

ÍÞRÓTTIR 141

ÍÞR 141

Áfangamarkmið

Nemendur skilji mikilvægi réttra vinnustellinga og hvern þátt þær eiga í heilbrigði mannlíkamans.

Lýsing fyrir námsvísi

Kenndar eru réttar vinnustellingar og rétt líkamsbeiting við vinnu. Fjallað er um stöðkerfi líkamans og mikilvægi þess að viðhalda því með heilbrigðri ræktun líkamans.

Íþróttæfingar fara fram undir stjórn íþróttakennara.

ÍÞRÓTTIR 151

ÍÞR 151

Áfangamarkmið

Nemendum sé ljóst mikilvægi góðs líkamlegs atgervis og réttrar þjálfunar líkamans.

Lýsing fyrir námsvísi

Nemendur fá líkamspjálfun undir stjórn kennara og kennslu um mikilvægi góðrar líkamlegrar heilsu. Sérstök áhersla er lögð á heilbrigði fótanna og er einkum fjallað um val á hentugum skófatnaði og nemendum leiðbeint þar um.

NÆRINGARFRÆÐI 142

NÆR 142

Undanfari: Enginn

Áfangamarkmið

Nemendur

- þekki helstu næringarefni og viti í hvaða fæðutegundum þau er að finna
- þekki manneldismarkmið Íslendinga og geri valið sér fæðu þannig að manneldismarkmiðum sé fullnægt
- öðlist undirstöðuþekkingu á mismunandi sérþæði og útreikningi á næringargildi matseðla

- kunni skil á gildandi lögum og reglugerðum um notkun aukefna í matvælum
- þekki reglur um vörumerkingar matvæla og geri lesið innihaldslýsingar þeirra

Lýsing fyrir námsvísi

Fjallað er um næringarefnin, hlutverk þeirra, skortseinikenni og ráðlagðir dagskammtar. Kennnt er um flokkun fæðutegunda og næringargildi þeirra, áhrif matreiðslu á næringargildi og uppbyggingu máltíða. Manneldismarkmið Íslendinga eru kynnt. Nemendur læri að notfæra sér næringartöflur og reikna út næringagildi matseðla. Útskýrður er munur á almennu fæði og sérþæði. Gerð er grein fyrir gildandi lögum og reglugerðum um notkun aukefna í matvælum.

SKYNDIHJÁLP 101

SKY 101

Undanfari: Enginn

Áfangamarkmið

Nemendur geti veitt markvissa skyndihjálpu.

Lýsing fyrir námsvísi

Kennsla er bóklegr - verklegar æfingar eru í almennri skyndihjálpu við slasaða og sjúka. Viðbrögð við stórslysum og náttúruhamförum eru kennd og þjálfuð.

STÆRÐFRÆÐI 102

STÆ 102

Áfangamarkmið

Nemendur

- efla reikningslega færni sína, auki við kunnáttu í táknrænni túlkun og fái yfirsýn yfir almennar reiknireglur þannig að þeir séu búnir undir aðrar námsgreinar þar sem stærðfræði er beitt
- þjálfri rökræna hugsun og alhæfingarhæfni sína
- kunni að nota reiknivélar

Lýsing fyrir námsvísi

Fjallað er um talnareikning, meðferð heilla talna og brota, einnig bókstafareikning, liðun, þáttun og styttingu. Þá er farið í uppsettar og óuppsettar jöfnur af fyrsta stigi, hnitakerfið, jafna og graf beinnar línu, jöfnuhneppi, hlutföll, prósentur og vexti.

TEIKNING OG LETURGERÐ 141

TLG 141

Áfangamarkmið

Nemendur fái kennslu og þjálfun í fríhendi-teikningu, þekki þær reglur sem gilda um blöndun lita og læri mismunandi leturgerðir.

Lýsing fyrir námsvísi

Kennd er fríhendisteikning og fjarvíddarteikning sem nemendur geti nýtt sér við útlitsteikningu þeirrar vöru sem þeir framleiða. Fjallað er um blöndun lita. Kennd er handskrift og leturgerð sem að gagni má koma við gerð matseðla og vínlista.

TÖLVUR 102

TÖL 102

Undanfari: Enginn

Áfangamarkmið

Nemendur

- kynnist almennri notkun tölvu
- verði hiklausir í notkun tölvu sem hjálpartækis í störfum sínum
- geti notað öflugt ritvinnsluforrit, kynnist töflureikni og kannist við gagnagrunnsforrit

Lýsing fyrir námsvísi

Tölvukynning: Uppbygging tölvunnar og áhrif tölvuvæðingar. Nemendur eru hjálfaðir í notkun öflugs ritvinnsluforrits og töflureiknis. Kennd eru undirstöðuatríði gagnagrunnsforrita.

ÖRVERUFRÆÐI 141

ÖRV 141

Undanfari: Enginn

Áfangamarkmið

Nemendur

- öðlist skilning á mikilvægi hreinlætis og þrifnaðar í matvælaframleiðslu
- fái undirstöðuþekkingu á lífsskilyrðum, fjölgun og dreifingu örvera og aðferðum til að fyrirbyggja skaðleg áhrif af þeirra völdum

Lýsing fyrir námsvísi

Nemandi fær fræðslu um mikilvægi þess að halda vinnusvæði og búnaði hreinum. Kynntar eru gildandi öryggisreglur um aðbúnað og hollustuhætti á vinnustöðum. Áhersla er lögð á mikilvægi hreinlætis til að koma í veg fyrir matarsjúkdóma og ábyrgð matvælaframleiðenda í því sambandi. Bakarí eru heimsótt til að gera sér grein fyrir vinnslurás og hreinlæti. Fjallað verður um gerla, veirur, ger- og myglusveppi og almenn lífsskilyrði örvera.

ÖRVERUFRÆÐI 241

ÖRV 241

Undanfari: ÖRV 141

Áfangamarkmið

Nemendur kunni skil á skaðsemi og hagnýtum notum örvera, einkum gerla, veira, myglu- og gersveppa.

Lýsing fyrir námsvísi

Í beinu framhaldi af örverufræði 141. Fjallað er um gerla, veirur, ger- og myglusveppi og almenn lífsskilyrði örvera. Sérstök áhersla er lögð á matvælaörverufræði, hreinlæti við meðferð matvæla, matareitranir og matarsýkingar. Sjúkdómar sem tengjast sníkjudýrum og varnaraðgerðum eru kynnt. Matvælalöggjöf Íslendinga er kynnt.

ÖRYGGISMÁL 141

ÖRM 141

Undanfari: Enginn

Áfangamarkmið

Nemendur

- kynnist helstu vélum og tækjum, notkun þeirra og umhirðu
- kunni skil á gildandi lögum og reglugerðum varðandi öryggi og aðbúnað á vinnustöðum
- verði meðvitaðir um helstu þætti er lúta að öryggi og aðbúnaði á vinnustöðum

Lýsing fyrir námsvísi

Fjallað er um helstu vélar og tæki sem notuð eru í bakara- og kökugerðariðn og nemendum kennd rétt notkun og umhirða þeirra. Kynntar eru helstu nýjungar á þessu sviði. Fjallað er um lög og reglugerðir. Starfsemi Vinnueftirlits ríkisins er kynnt. Farið er yfir eftirfarandi atriði: Umhverfispætti, vinnufatnað, beytingu líkamans, atvinnusjúkdóma, ofnæmi og vinnuslys. Farið er á vinnustaði til að athuga vinnuskipulag, vélar og tæki, öryggisbúnað, hreinlætisástöðu og fleira.