

Námskrá
fyrir iðnsveina til iðnmeistaraprófs

Fagnám í matvælagreinum

Menntamálaráðuneytið

Júní 1996

Efnisyfirlit

Inngangur.....	3
Meginmarkmið meistaranáms í matvælaíðngreinum.....	4
Yfirlit yfir meistaranám matvælagreina	5
Bakaraiðn.....	5
Framreiðsla	6
Kjötiðn	7
Matreiðsla	8
Áfangalýsingar.....	9
Ábættisréttir	9
Árstíðarbundið eldhús	9
Ferðalandafræði Íslands	11
Framleiðslukerfi	11
Hreinlætis- og örverufræði	12
Innbakstur og hraðréttir	12
Innkaup og verðlagning	12
Íslensk matargerð.....	13
Matvælaframleiðsla	13
Næringarfræði.....	14
Saga brauð- og kökugerðar.....	16
Straumar og stefnur í matargerð	16
Súrdeigsbakstur	16
Veitinga- og matvælaöggjöf.....	17
Veitinga- og ráðstefnuhald	17
Vínfræði.....	17
Þjónustusamskipti.....	17

Inngangur

Iðnmeistaranámi er í stórum dráttum skipt í tvo hluta, almennan hluta og sérgreinahluta og eru gefnar út námskrár fyrir hvorn hluta námsins um sig af hagkvæmniástæðum.

Almenni hlutinn er sameiginlegur öllum iðngreinum og skiptist hann í almennt bóknám og nám í stjórnunar- og rekstrargreinum. Í námskrá fyrir almennan hluta meistaranáms er m.a. gerð grein fyrir kröfum um þekkingu og hæfni iðnmeistara, meginmarkmiðum námsins í

heild sinni og hvernig meta skuli meistaranám með tilliti til annars náms, auk lýsinga á markmiðum einstakra áfanga.

Í þessu hefti er annars vegar að finna heildaryfirlit yfir meistaranám í veitinga- og matvælagreinum og hins vegar áfangalýsingar í faggreinum meistaranáms einstakra greina. Vakin er athygli á því að breytingar á umfangi og innihaldi fagnáms er háð samþykki menntamálaráðuneytisins.

Hverjum áfanga í fagnámi iðnmeistaránáms skal ljúka með formlegu námsmati í samræmi við markmið og innihald áfangans. Námsmat getur verið með ýmsu móti að ákvörðun hlutaðeigandi menntastofnana og gilda um það sömu reglur og almennt tíðkast um mat á námi á framhaldsskólastigi samkvæmt aðalnámskrá framhaldsskóla.

Meginmarkmið meistaranáms í matvælaiðngreinum

Meginmarkmið með meistaranámi í bakaraiðn, kjötiðn, framreiðslu og matreiðslu er að mennta leiðandi fagmenn og stjórnendur sem annast starfsþjálfun starfsfólks, framleiðslustjórn og rekstrarstjórn fyrirtækja í viðkomandi greinum.

Meistari í matvælaiðngreinum þarf m.a. að vera fær um að

- tryggja gæðakröfur í samræmi við lög um matvæli hverju sinni
- átta sig á rekstrarumhverfi og rekstrarskilyrðum fyrirtækja á fagsviði sínu
- stjórna viðskiptaumræðum
- stjórna kaupum og sölu afurða, hráefnis eða vöru
- sjá um vörulager og hráefni
- yfirfara birgðir, vörukostnað og verðútreikninga
- hafa umsjón með viðhaldi á tækjum og áhöldum
- hafa áhrif á framlag starfsmanna og annarra til að tryggja markvissa og arðbæra vinnu og byggja upp gott samstarf milli aðila
- annast starfsþjálfun og stjórnun starfsfólks og nema
- veita viðskiptavinum faglega ráðgjöf
- fylgja varúðar- og öryggisreglum vinnueftirlits sem í gildi eru hverju sinni
- stuðla að umhverfisvernd

Yfirlit yfir meistaranám matvælagreina

Bakaraiðn

Heildarfjöldi námseininga

48 einingar

1. Almenn bóknað

14 ein.

Kjarni

10 ein.

Íslenska	ÍSL 242, 252	
Tölvunotkun	TÖL 103	
Viðskiptastærðfræði	STÆ 243	
<i>Val iðngreinar</i>		<i>4 ein.</i>
Danska/Enska	4 ein.	

2. Stjórnunar- og rekstrargreinar 23 ein.

<i>Kjarni</i>		<i>12 ein.</i>
Stjórnun	MST 104	
Kennsla/þjálfun	MKE 102	
Rekstrarumhverfi	MRU 102	
Bókhald og skjalavarsla	MBS 101	
Reikningsskil	MRS 103	
<i>Val</i>	<i>11 ein.</i>	
<i>Val iðngreinar</i>	<i>7 ein</i>	
Altæk gæðastjórnun	MAG 102	
Vöruþróun	MVP 101	
Áætlanagerð og stefnumörkun	MÁS 101	
Stjórnunarstílar	MSS 101	
Markaðsmál	MMM 101	
Viðskiptamannabókhald	MVM 101	
Val nemenda	4 ein.	

3. Faggreinar 11 ein.

<i>Kjarni</i>		<i>7 ein.</i>
Innkaup og verðlagning	MIV 101	
Næringarfræði	NÆR 202 302	
Matvælaframleiðsla	MMF 102	
<i>Val</i>		<i>4 ein.</i>
Ábætisréttir	ÁBÆ 102	
Framleiðslukerfi	FKE 102.	
Innbakstur og hraðréttir	INN 101	
Saga brauð- og kökugerðar	MBK 101	
Straumar og stefnur í matargerð	MSM 102	
Súrdeigsbakstur	MSD 101	

Framreiðsla

1. Almennt bóknám 14 ein.

Kjarni 10 ein.

Íslenska ÍSL 242, 252

Tölvunotkun TÖL 103

Viðskiptastærðfræði STÆ 243

Val iðngreinar 4 ein.

Danska/Enska 4 ein.

2. Stjórnunar- og rekstrargreinar 16 ein.

Kjarni 12 ein.

Stjórnun MST 104

Kennsla/þjálfun MKE 102

Rekstrarumhverfi MRU 102

Bókhald og skjalavarsla MBS 101

Reikningsskil MRS 103

Val 4 ein.

Val nemenda 4 ein.

3. Faggreinar 10 ein.

Kjarni 6 ein.

Innkaup og verðlagning MIV 101

Vínfræði MVF 103

Þjónustusamskipti MÞS 102

Val 4 ein.

Ferðalandafræði Íslands FLA 102

Framleiðslukerfi MFK 102

Straumar og stefnur í matargerð MSM 102

Veitinga- og matvælaöggjöf MVL 101

Veitinga- og ráðstefnuhald MVR 101

Kjötiðn

Heildarfjöldi námseininga **37 einingar**

1. Almennt bóknám 14 ein.

Kjarni 10 ein.

Íslenska ÍSL 242, 252

Tölvunotkun TÖL 103

Viðskiptastærðfræði	STÆ 243	
<i>Val iðngreinar</i>		4 ein.
Danska/Enska	4 ein.	
2. Stjórnunar- og rekstrargreinar		23 ein.
<i>Kjarni</i>		12 ein.
Stjórnun	MST 104	
Kennsla/þjálfun	MKE 102	
Rekstrarumhverfi	MRU 102	
Bókhald og skjalavarsla	MBS 101	
Reikningsskil	MRS 103	
<i>Val</i>	10 ein.	
<i>Val iðngreinar</i>	6 ein.	
Altæk gæðastjórnun	MAG 102	
Vöruþróun	MVP 101	
Áætlanagerð og stefnumörkun	MÁS 101	
Stjórnunarstílar	MSS 101	
Framleiðslustýring	MFS 101	
Val nemenda	4 ein.	
3. Faggreinar		1 ein.
Innkaup og verðlagning	MIV 101	

Matreiðsla

Heildarfjöldi námseininga		48 einingar
1. Almenn tóknám		14 ein.
<i>Kjarni</i>		10 ein.
Íslenska	ÍSL 242, 252	
Tölvunotkun	TÖL 103	
Viðskiptastærðfræði	STÆ 243	
<i>Val iðngreinar</i>		4 ein.
Danska/Enska	4 ein.	
2. Stjórnunar- og rekstrargreinar		16 ein.
<i>Kjarni</i>		12 ein.
Stjórnun	MST 104	
Kennsla/þjálfun	MKE 102	

Rekstrarumhverfi	MRU 102
Bókhald og skjalavarsla	MBS 101
Reikningsskil	MRS 103
<i>Val</i>	<i>4 ein.</i>
Val nemenda	4 ein.

3. Faggreinar 18 ein.

Kjarni *14 ein.*

Árstíðabundið eldhús	MÁE 103
Hreinlætis- og örverufræði	ÖRV 101
Innkaup og verðlagning	MIV 101
Íslensk matargerð	MÍM 102
Næringarfræði	NÆR 342, 402
Straumar og stefnur í matargerð	MSM 102
Veitinga- og matvælalöggjöf	MVL 101
<i>Val</i>	<i>4 ein.</i>
Ábætisréttir	MÁR 102
Framleiðslukerfi	MFK 102
Innbakstur og hraðréttir	MIH 101
Matvælaframleiðsla	MMF 102
Næringarfræði	NÆR 242/202
Súrdeigsbakstur	MSD 101
Þjónustusamskipti	MÞS 102

Áfangalýsingar

ÁBÆTISRÉTTIR 102

MÁR 102

Markmið

Nemendur

- hafi fullt vald á undirstöðuatríðum við gerð ábætisréttar
- geti útbúið nýstárlega ábætisrétti þar sem litasamsetning, bragð og útlit er í hæsta gæðaflokki

Innihaldslýsing

Gefið er yfirlit yfir tegundaúrval, notkunarmöguleika á ýmsum bakstursvörum og hráefni til ábætisgerðar. Fjallað er um gerð ábætisréttar fyrir sérréttaeldhús og stærri veislur. Áhersla er lögð á hönnun nýrra rétta með tilliti til útlits, litar, samsetningar og bragðs. Fjallað verður um frosna eftirrétti, ýmiskonar bakstur, ískrap, sósur, bakaða eftirrétti og konfekt.

Markmið

Nemendur

- þekki uppruna, aðflutningsleiðir og söluform á ferskum og unnum matvörum
- öðlist færni við gæðamat og val á hráefni
- hafi gott vald á meðhöndlun og notkunarmöguleikum matvæla
- geti skipulagt og stýrt geymslu matvæla
- hafi þekkingu á efnafræði matvæla
- geti skipulagt undirbúningsvinnu og úrvinnslu matvæla
- hafi fullt vald á mismunandi matreiðsluaðferðum

Innihaldslýsing*1. Soð, súpur og sósur*

Gerð er grein fyrir mismunandi aðferðum við framleiðslu á soðum, súpum og sósum, fjallað um val og meðhöndlun á hráefni, matreiðsluaðferðir, lengd suðutíma o.s.frv. Gefið er yfirlit yfir geymsluþol og rætt um geymslu á mismunandi stigi framleiðslu. Athugaðar eru efnabreytingar er verða við súrnun og orsakir hennar ræddar. Kynntar eru vörur og starfsemi fyrirtækja er framleiða soð, súpu og sósu. Gefið er yfirlit yfir aðflutningsleiðir og söluþyrirkomulag. Rannsóknir eru kynntar á þessu sviði.

2. *Sjávarréttir*

Yfirlit er gefið yfir nytjafiska, skeldýr og þörungum; lífshætti, útbreiðslu, veiðitímabil, veiðiaðferðir, flutningsaðferðir og sölufyrirkomulag. Áhersla er á að kynna nýtingu á tegundum sem lítið hafa verið nýttar. Kynntar skulu mismunandi aðferðir í fiskeldi og ítarlega fjallað um gæði afurða. Áhersla er lögð á gæðamat á sjávarfangi samkvæmt ytra útliti og eiginleikum. Nemendur skulu þekkja til hlítar á hvaða árstíma hver tegund er hágæðavara m.a. með tilliti til fituinnihalds og holdmagns. Mismunandi geymsluáðferðum og geymsluþoli fisks og skeldýra skal gerð ítarleg skil og veitt innsýn í fræðilega umræðu um lífefnafræði sjávarafurða og rannsóknir í fiskiðnaði. Fjallað skal stuttlega um fullvinnslu á sjávarafurðum og starfshætti er þar ríkja. Ítarleg umfjöllun er um innkaup, verkun og meðhöndlun á sjávarafurðum með ferskleika og gæði að leiðarljósi og fjallað um samsetningu fiskrétta, framsetningu og útlit.

3. *Kjötréttir*

Gefið er yfirlit yfir innlenda framleiðslu á búfénaði. Kynnt er sölufyrirkomulag og lög um innflutning. Gerð er grein fyrir framleiðslu, mati og flokkun á sláturdýrum og kjötvörum. Fjallað er um forsendur verðmismunar og gæðamismunar m.a. með tilliti til fituinnihalds og sýrustigs kjöts. Rætt skal um nýjar og hefðbundnar aðferðir við hlutun og meðhöndlun á kjöti og rætt um kosti þess og galla að kaupa inn verkaðar vörur frá kjötiðnaðarmönnum og kennsla í að meta hráefniskostnað og launakostnað ásamt rýrnun við vinnslu. Fjallað er um helstu meyrnunaraðferðir á kjöti t.d. meyrnun kjötstykkja í lofittæmdum umbúðum, saltmeyrnun, rafmagnsörvun á dýrum, kjötmeyrnunarefni og rætt um kosti og galla hvernar aðferðar. Lögð er áhersla á að nemendur fái innsýn í þýðingu sýrustigs kjöts í sambandi við meyrnun og gæði kjöts. Kennt er að meta gæði kjöts á útliti þess og eiginleikum. Gerð er nákvæmlega grein fyrir mismun á geymsluþoli eftir kjöttegundum og kjötflokkum. Fjallað er m.a. um geymsluáðferðir á kjöti svo sem söltun, reykingu og súrsun, æskilegt hita- og rakastig við geymslu og kynntar innlendar og erlendar rannsóknir er varða meðhöndlun og gæði kjöts. Veitt skal innsýn í erlenda framleiðslu á búfénaði. Nemendur fá þjálfun við gæðamat og verkun á kjötvörum. Kynntar eru rannsóknir á matreiðsluáðferðum er stuðla að aukinni nýtingu og hámerkun gæða.

4. *Villibráð og alifuglar*

Ítarleg umfjöllun er um allar tegundir af villibráð og alifuglum á Íslandi. Gefið er yfirlit yfir veiðitímabil og kynntar friðaðar dýrategundir, einkum þær sem líkjast þeim sem má veiða, t.d. ýmsar anda- og gæsategundir. Kenndar eru mismunandi aðferðir við verkun, meðhöndlun, geymslu og matreiðslu. Fjallað er um notkun á eggjum. Kennsla fer fram í gæðamati samkvæmt ytri einkennum og eiginleikum. Gefið er yfirlit yfir villibráð og alifugla erlendra þjóða og rætt um aðferðir við framleiðslu, meðhöndlun, verkun og matreiðslu og kynnt löggjöf um innflutning á villibráð og alifuglum. Nemendur fá þjálfun við gæðamat, verkun og matreiðslu á villibráð og alifuglum.

5. *Grænmetisréttir*

Ítarleg umfjöllun er um framleiðslu á ávöxtum, grænmeti, sveppum og kartöflum hér á landi og erlendis. Veitt er yfirlit yfir tegundaúrval, uppskerutíma, geymsluþol og kjöraðstæður við geymslu s.s. hitastig, rakastig og hvaða tegundir er óæskilegt að geyma saman. Fjallað er um gæðamat, notkunarmöguleika, verkun og matreiðslu og kynnt lög

um innflutning og sölufyrirkomulag. Gerð er grein fyrir rannsóknum á framleiðslu, meðhöndlun og geymslu.

6. *Mjólkurvörur*

Gefið er yfirlit yfir framleiðslu á mjólk og mjólkurafurðum, uppruna, sölufyrirkomulagi og notkunarmöguleikum. Lögð er áhersla á að kynna ostaframleiðslu, geymslu og notkunarmöguleika á ostum. Framleiðsluaðferðir hér á landi og erlendis eru bornar saman t.d. í ostagerð. Gefið er yfirlit yfir mjólkurafurðir í Evrópu, veitt innsýn í sérkenni annarra þjóða við framleiðslu mjólkurafurða og nýtingu þeirra og kynntar reglur um innflutning á mjólkurafurðum.

7. *Krydd og kryddvarningur*

Fjallað er um framleiðslu á kryddjurtum og kryddvarningi hér á landi og erlendis og gefið yfirlit yfir úrval tegunda, notkunarmöguleika, uppruna og aðflutningsleiðir. Kynnt verður notkun á villtum og ræktuðum íslenskum kryddjurtum.

8. *Drykkjarvörur*

Gefið er yfirlit yfir drykkjarvöruframleiðslu hér á landi og erlendis og fjallað um aðflutningsleiðir, sölufyrirkomulag og geymslu. Fjallað er um vinnmenningu og framleiðsluaðferðir á víni, m.a. líffræði vínviðar og efnabreytingar sem eiga sér stað við vinnslu. Kennt er að lesa á flöskumiða um uppruna og gæði. Yfirlit er gefið yfir tegundir, framleiðslustaði, gæði og verð. Fjallað er um framleiðslu og geymslu á bjór. Yfirlit er gefið yfir bjórtegundir, fjallað um framleiðslu á sterkum og brenndum vínnum og yfirlit er gefið yfir tegundir, framleiðslustaði, gæði og verð. Fjallað er um uppruna og framleiðslu á kaffi, te og jurtadrykkjum og gefið yfirlit yfir tegundir, framleiðslustaði, gæði og verð. Einnig er fjallað um tegundir gosdrykkja, ávaxta- og grænmetissafa með skipulag innkaupa í huga.

FERÐALANDAFRÆÐI ÍSLANDS 102

FLA 102

Markmið

Nemendur

- þekki helstu ferðamannastaði á Íslandi og einkenni þeirra
- viti hvar er helst að leita upplýsinga um land og þjóð

Innihaldslýsing

Leitast er við að kynna nemendum helstu ferðamannastaði og leiðir í byggð og óbyggð. Fjallað er um ferðamöguleika og framboð á Íslandi og eftir hverju er að sækjast fyrir ferðamenn, helstu einkenni þjóðlífs og náttúru landshluta og bæjarfélaga, skipulagningu ferða um Ísland og upplýsingabrunna um land og þjóð. Fjallað er um náttúruvernd og umgengi um landið. Ætlast er til að nemendur öðlist ítarlega þekkingu á starfsemi Upplýsingamiðstöðvar ferðamála og noti sér þjónustu hennar við úrlausn verkefna.

FRAMLEIÐSLUKERFI 102

MFK 102

Markmið

Nemendur geti nýtt sér til fullnustu möguleika framleiðslukerfa sem stjórnþæki við rekstur fyrirtækja í hótél og veitingagreinum.

Innihaldslýsing

Farið er rækilega í gegnum notkunarmöguleika á einu ákveðnu framleiðslukerfi sem sérsniðið er að þörfum matvælagreina og nemendur þjálfaðir í að nýta sér tiltekinn hugbúnað í starfstengdum sjálfstæðum verkefnum.

HREINLÆTIS- OG ÖRVERUFRÆÐI 241

ÖRV 241

Undanfari: ÖRV 141

Markmið

Nemendur

- læri að koma í veg fyrir eyðileggingu og eitrun matvæla
- geti stjórnað hreinlæti við meðferð matvæla

Innihaldslýsing

Fjallað er um eftirtalda þætti: mataræði og matarsýkingar, rotvarnaraðferðir og skemmdir í mat s.s. fúlnun, gerjun, þránun og myglu. Auk þess verður fjallað um vinnuskipulag, hreinlæti og geymsluaðstæður í eldhúsum og starfsþjálfun starfsfólks varðandi hreinlæti og geymslu matvara. Kynning fer fram á starfsemi Heilbrigðiseftirlits, Hollustuverndar ríkisins og fleiri stofnana er tengjast framleiðslu matvæla. Kynntir eru evrópskir staðlar er tengjast meðhöndlun á matvælum.

INNBAKSTUR OG HRAÐRÉTTIR 101

MIH 101

Markmið

Nemendur

- kynnist nýjungum á sviði vöruþróunar á hraðréttum og innbökudum afurðum
- hafi fullt vald á tæknilegum atriðum við meðhöndlun og bakstur á hraðréttum og innbökudum réttum

Innihaldslýsing

Fjallað er um notkun á fersku grænmeti og ávöxtum við bakstur. Kynning er á vöruframboði, meðhöndlun, geymslu og notkunarmöguleikum. Kennð verður gerð fyllinga úr grænmeti, ávöxtum, kjöti og sjávarréttum. Fjallað er um bökur, tertur, smábita og pastarétti og um geymsluaðferðir og geymsluþol rétta.

INNKAUP OG VERÐLAGNING 101

MIV 101

Markmið

Nemendur

- hafi fullt vald á útreikningum er tengjast verðlagningu á réttum, vörum og þjónustu
- viti hvaða fjárbinding verður í birgðum, geti reiknað út veltuhraða vörubirgða og áhrif hans á fjárbindingu fyrirtækis

- kunni aðferðir til að finna heppilegustu birgðastöðu miðað við álagningu, kostnað við innkaup og það að eiga vöruna ekki til
- geti annast ráðstöfun og innkaup á vörum, þekki skipulagningu á lager, gerð innkaupaáætlana og uppsetningu á eyðublöðum fyrir pantanir og skipulagningu
- geri sér grein fyrir nauðsynlegri ábyrgð og eftirliti með lagerhaldi
- læri markviss vinnubrögð við að fylgjast með birgðum og vörukostnaði
- geti nýtt sér tölvuforrit við útreikninga og innkaup

Innihaldslýsing

1. Verðlagning og kostnaðarútreikningar

Fjallað er um grundvallarhugtök í verðlagningu og kostnaðarútreikningum s.s. verðstefnu, eftirspurn, markaðsverð, tilboðsverð, reiknistuðul, framlegð og fastan og breytilegan kostnaður. Unnið er með reiknistuðul við að meta rýrnun, áætla kostnað og hráefnisnotkun. Nemendur þjálfast í notkun tölvuforrita sem hjálpartækis.

2. Innkaup og birgðastýring

Fjallað er um skráningu innkaupa, lagerskipulag, geymsluaðstöðu, útreikninga um hagkvæmni innkaupa m.a. með tilliti til greiðsluforms, geymslupols, vaxta og rekstrarkostnaðar á geymsluhúsnæði. Kynnt verður ríkjandi viðmiðun í samningsgerð við söluaðila og nemendur þjálfast í að semja um verð og útbúa skriflega samninga. Nemendur vinna verkefni í tölvu þar sem m.a. er fengist við innkaupaáætlanir og birgðastýringu.

ÍSLENSK MATARGERÐ 102

MÍM 102

Markmið

Nemendur

- þekki einkenni, uppruna og þróun matargerðar á Íslandi
- kunnir skil á verkun og meðhöndlun á hráefni að íslenskum sið
- læri að matreiða alla helstu svæðisbundnu rétti og þjóðarrétti samkvæmt viðteknum hefðum hér á landi

Innihaldslýsing

Rakin er þróun matargerðar á Íslandi og fjallað um uppruna hennar, einkenni og hvað sé sameiginlegt matargerð grannþjóða. Áhersla er lögð á að nemendur geti gert sér grein fyrir séríslenskri verkun og meðhöndlun á hráefni t.d. hákarli, harðfiski, skötu, hangikjöti og svartfuglum. Nemendur fá yfirlit yfir svæðisbundna rétti og þjóðarrétti á Íslandi. Nemendur læra að matreiða réttina samkvæmt viðteknum hefðum og rætt er um hvernig aðlaga megi þá að mismunandi veitingahúsum. Í sameiningu leitast kennari og nemendur við að skilgreina íslenskt eldhús og fjalla um einkenni þess og möguleika.

MATVÆLAFRAMLEIÐSLA 102

MMF 102

Markmið

Að nemendur

- þekki starfshætti í matvælaframleiðslu
- öðlist aukna þekkingu á skipulagi og búnaði fyrirtækja í matvælaframleiðslu
- öðlist aukna þekkingu á skipulagi og búnaði fyrirtækja í hótél- og veitingagreinum.
- verði færir um að velja hagkvæmar vinnsluáferðir og umbúðir
- geti starfað í tilraunaeldhúsum við vöruþróun og tekið þátt í markaðssetningu

- þekki lög og reglugerðir er lúta að framleiðslu matvæla svo og hótél- og veitingahúsarekstri

Innihaldslýsing

1. Skipulag og búnaður

Kynntar eru aðferðir við hönnun og skipulag á vinnusvæðum. Fjallað er um val á tækjum, tölvubúnaði, áhöldum, borðbúnaði, innréttingum o.fl. Lögð er áhersla á að kynna nýjungar á markaðnum. Rækileg umfjöllun er um öryggismál, viðhald, hreinsun, eftirlit og orkusparnað. Farið er í heimsóknir til fyrirtækja og heildsöluaðila á þessu sviði. Nemendur vinna sjálfstæð verkefni er tengjast þessum heimsóknum. Lesin eru tímarit og bæklingar um iðnaðartölvur, tækjakost, áhöld o.fl. Fjallað er um vinnslueiningar, vinnslurásir og skipulag flæðirita. Nemendum er kynnt hvernig hægt er að fylgjast með nýjungum á þessu sviði.

2. Vinnsluaðferðir og þökkun

Fjallað er um mismunandi vinnsluaðferðir s.s. kælingu, frystingu, þurrkun, hitun og gerjun. Kennð eru áhrif aðferða á gæði og geymsluþol. Kynntar eru nýjungar í þökkunaraðferðum og efnisfræði umbúða. Fjallað er um hreinlæti og notkun örvera við bakstur.

3. Lög og reglugerðir

Lög og reglugerðir er lúta að meðhöndlun og framleiðslu matvæla eru kynnt.

NÆRINGARFRÆÐI 202

NÆR 202

Undanfari: NÆR 112

Markmið

Nemendur

- þekki lífeðlisfræðilegt hlutverk næringarefna, smávægileg og alvarleg skortseinkenni, ráðlagða dagskammta og hvernig hægt er á raunhæfan hátt að varast skort á næringarefnum
- geri sér grein fyrir sambandi fæðu og hrörnunarsjúkdóma og kunni tölvusetta næringarefnatöflu til útreikninga á næringargildi
- þekki fæðuveitur Íslendinga, sérstöðu landsins við fæðuöflun og kynnist matvælaástandinu í heiminum

Innihaldslýsing

Fjallað er um næringarefnin, efnafræðilega uppbyggingu þeirra, lífeðlisfræðileg hlutverk, skortseinkenni og ráðlagða dagskammta. Dýpra er farið í efnið en í NÆR 112. Rætt skal um fæðuveitur Íslendinga og matvælaástandið í heiminum.

NÆRINGARFRÆÐI 302

NÆR 302

Undanfari: NÆR 112 202

Markmið

Nemendur

- öðlist þekkingu í efnafræði og lífeðlisfræði næringar, einkum um orkuefni, trefjaefni vítamín, steinefni, sölt og vatn
- kynnist samsetningu helstu matvæla með tilliti til næringarefna, aukefna og aðskotaefna
- geri sér grein fyrir áhrifum næringar á heilsu manna
- kynni sér mismunandi næringarþörf eftir aldri og líkamsáreynslu
- fái þjálfun í notkun tölvu við næringarútreikninga

Innihaldslýsing

Fjallað er um helstu næringarefni, aukefni og aðskotaefni í matvælum. Borið verður saman næringargildi mismunandi matvæla og kynntar niðurstöður kannana á mataræði Íslendinga. Rætt verður um temprun líkamsþyngdar, offitu, megrun og áhrif mataræðis á líkamsþyngd. Tengsl mataræðis og hjartasjúkdóma, krabbameins, meltingarsjúkdóma og tannskemmda verða skýrð og fæði ólíkra aldurshópa og sjúklingahópa reiknað með tölvuforriti.

NÆRINGARFRÆÐI (HEILSU- OG SÉRFÆÐI) 342

NÆR 342

Undanfari: NÆR 142 (242 eða 202)

Markmið

Nemendur

- tileinki sér þekkingu á margvíslegum meginreglum um sérfæði og hvernig þær eru byggðar á lífefna- og lífeðlisfræðilegri starfsemi líkamans
- geri sér grein fyrir næringarþörf sjúklinga og fólks með sérstakar þarfir

Innihaldslýsing

Fjallað er um næringarútreikninga, fæðisáætlanir og nýtingu líkamans á uppgefnum næringarefnum. Rækilega er fjallað um ýmsar gerðir sérfæðis s.s. fitusnautt, létt, kólesterolsnautt, sykursnautt, glutenlaust og saltlaust fæði.

Nemendur fái þjálfun í að útbúa matseðla og laga sérfæði fyrir veitingahús og mötuneyti. Fjallað er um ýmsar stefnur í grænmetis- og heilsufæði og hugmyndafræði sem er tengd hverri stefnu. Kennð verður meðhöndlun og matreiðsla á hráefni þannig að tryggt sé sem best næringargildi þess.

NÆRINGARFRÆÐI 402

NÆR 402

Undanfari: NÆR 342

Markmið

Nemendur

- geri sér grein fyrir þeim þáttum sem stjórna fæðuvali fólks og sambandi næringar og heilsu
- öðlist ítarlega þekkingu í lífeðlisfræði næringar, hvað varðar orku og orkuefni

- tileinki sér næga kunnáttu í næringarfræði, gerð fæðisáætlana og útreikningi þeirra til þess að geta gert áætlanir sem standast kröfur um næringargildi

Innihaldslýsing

Fjallað er um orku og orkuefni, meltingu og frásog. Mun dýpra er farið í lífefnafræðilega þætti næringarefna og lífeðlisfræðilegt hlutverk þeirra en í fyrri áföngum í næringarfræði. Lögð er áhersla á samband næringar, heilsu og hrörnunarsjúkdóma. Fjallað er um manneldisstefnur, mataræði Íslendinga, neyslukannanir og fæðuráðleggingar. Nemendur fá æfingu við notkun tölvu við fæðisáætlanir og útreikninga.

SAGA BRAUÐ- OG KÖKUGERÐAR 101

MBK 101

Markmið

Nemendur auki þekkingu sína á þróun bakaraiðnar, veikleika og styrk fagsins.

Innihaldslýsing

Fjallað er um sögu bakaraiðnar og rætt um þær áherslubreytingar sem orðið hafa frá upphafi. Skilgreint er hvað veikir og styrkir fagið. Rætt er um hvernig styrkja megi fagið með viðhorfsbreytingum bæði hjá stjórnendum bakaríá og viðskiptavinum.

STRAUMAR OG STEFNUR Í MATARGERÐ 102

MSM 102

Markmið

Nemendur

- verði meðvitaðir um alþjóðlega strauma og stefnur í matargerð
- geti hannað útlit og innihald matseðils samkvæmt alþjóðlegum reglum með hjálp tölvubúnaðar
- geti sett upp matseðil og vínseðil fyrir ólík tækifæri

Innihaldslýsing

Rakin skal í grófum dráttum þróun matar- og þjónustuvenja í heiminum. Gerð er grein fyrir áhrifum og uppruna ráðandi strauma og stefna í matargerð og rætt um áhrifamikla einstaklinga í því samhengi. Fjallað er um sögu matseðlagerðar og almennar reglur við hönnun á ytra útliti og innihaldi matseðla. Rækilega er fjallað um mismunandi form matseðla í tengslum við vinnuskipulag í eldhúsi og hráefnisnýtingu. Hönnun matseðla og niðurröðun rétta er æfð. Kennsla fer fram í notkun tölvubúnaðar við uppsetningu matseðla. Umfjöllum er um skipulag á sérstökum dögum eða vikum sem helgaðar eru matargerð tiltekinnar þjóðar eða ákveðinnar tegundar hráefnis, s.s. villibráðarkvöld. Gerð matseðla fyrir slík tækifæri er æfð. Rætt skal um ólíkan matarsmekk og einkenni hjá útlendingum er sækja Ísland heim eða búa héraendis. Fjallað er um hvernig má koma til móts við ólíkan smekk og kröfur.

SÚRDEIGSBÁKSTUR 101

MSD 101

Markmið

Nemendur

- þekki elsta þekkta hefiefnið, súrdeig
- kunni skil á samsetningu örvera í súrdeigi
- geti búið til súrdeig og þekki notkun mismunandi mjöl- og korntegunda við súrdeigsbakstur
- geti búið til og þróað uppskriftir með súrdeigi

Innihaldslýsing

Fjallað er um samsetningu súrdeigs, hvað gerist þegar súrdeig verður til og hvaða hlutverki örverur gegna í meðhöndlun súrdeigs. Æfðar eru mælingar á sýrustigi í súrdeigi og fylgst með þróun súrdeigs eftir mismunandi samsetningu mjöls og korns, ástandi og mölun eða grófleika. Nemendum kennt hvernig heilbriggt súrdeig lítur út og hvernig það er saman sett. Lögð er áhersla á að nemendur þjálfist í súrdeigsgerð, læri að búa til uppskriftir með súrdeigi og þróa þær á mismunandi vegu.

VEITINGA- OG MATVÆLALÖGGJÖF 101

MVL 101

Markmið

Nemendur

- öðlist þekkingu á lögum og reglugerðum sem lúta að rekstri veitinga- og gististaða eru kynnt
- þekki gildandi reglugerðir um hollustuvernd og meðferð og framleiðslu matvæla og geti unnið samkvæmt þeim

VEITINGA- OG RÁDSTEFNUHALD 101

MVR 101

Markmið

Nemendur

- geti annast undirbúning og stjórnad veitinga- og ráðstefnuhaldi
- geti annast tengsl viðskiptavina og fyrirtækisins og komið skilaboðum á allar deildir vinnustaðarins
- geti samræmt tímaáætlanir allra deilda samkvæmt óskum viðskiptavina eða gerðum samningum við þá

Innihaldslýsing

Nemendum er kynnt hjálpartæki sem þurfa að vera til staðar til að geta auglýst vinnustaðinn sem áhugaverðan veislu- og fundarstað. Kennd verður notkun á hjálpartækjum við ráðstefnuhald. Fjallað er um tengsl viðskiptavina við fyrirtæki og starfsmenn þess og samræmdar tímaáætlanir. Fjallað er um skipulag frítíma ráðstefnugesta s.s. skoðunarferðir, menningar- og listaviðburði.

Markmið

Nemendur verði færir um að

- gefa upplýsingar um einstök vínreктarhéruð og vínframleiðslulönd og mismunandi vínárganga
- veita viðskiptavinum faglega ráðgjöf um val á vínnum

Innihaldslýsing

Rakin er saga vínframleiðslu. Kynntir eru helstu vínframleiðendur og framleiðslufyrirtæki í ýmsum héruðum viðkomandi lands. Fjallað er um skilyrði til vínreктar og hvað helst veldur mismunandi gæðum ólíkra árganga. Kennt er að greina mismunandi eiginleika borðvína í vínsmökkun og þekkja lögun þess. Fjallað er um hugtök sem fræðimenn nota við mat á vínnum. Kennd er notkun innlendra og erlendra handbóka.

Markmið

Nemendur

- fá kynningu á mikilvægi góðrar þjónustu við móttöku ferðamanna
- verði færir um að veita og skipuleggja góða og áhrifamikla þjónustu

Innihaldslýsing

Farið er í þjónustusamskipti og mikilvægi þeirra í nútímasamfélagi. Fjallað er um mikilvægi góðrar þjónustusamskipta í ferðaþjónustu. Kynnt verður eðli þjónustusamskipta þannig að nemendur geri sér grein fyrir því hvernig hægt er að veita góða og áhrifamikla þjónustu. Leitast er við að skýra af hverju fyrirtæki leggja sig fram við að veita góða þjónustu. Jafnframt er fjallað um hvaða hömlur í ytra og innra umhverfi fyrirtækja geta dregið úr gæðum þjónustu. Nemendum er gerð grein fyrir mikilvægi þjónustu fyrir einstaklinga, fjölskyldur og samfélag. Reynt verður að skilgreina hvað er slæm þjónusta og afleiðingar hennar.