

GRUNDER FÖR LÄROPLANEN
OCH FÖR FRISTÅENDE EXAMEN
INOM DEN YRKESINRIKTADE
GRUNDUTBILDNINGEN

GRUNDEXAMEN INOM LIVSMEDELSBRANSCHEN

UTBILDNINGSPROGRAMMET FÖR
LIVSMEDELSTEKNOLOGI,
LIVSMEDELSTILLVERKARE

UTBILDNINGSPROGRAMMET FÖR
BAGERIBRANSCHEN,
BAGARE-KONDITOR

UTBILDNINGSPROGRAMMET FÖR
KÖTTBRANSCHEN,
CHARKUTERIST

UTBILDNINGSPROGRAMMET FÖR
MEJERIBRANSCHEN,
MEJERIST

UTBILDNINGSSTYRELSEN 2000

© Utbildningsstyrelsen

ISBN 952-13-0814-1

Yliopistopaino, Helsingfors 2000

INNEHÅLL

DEL I GRUNDER FÖR LÄROPLANEN

1	YRKESUTBILDNINGENS SYFTEN OCH MÅL	11
1.1	Den yrkesinriktade grundutbildningen och dess syften	11
1.2	Gemensamma betoningar och för alla branscher gemensam baskompetens	12
1.3	Målen för grundexamen inom livsmedelsbranschen och för utbildningsprogrammen	
2	UPPBYGGNADEN AV GRUNDEXAMEN INOM LIVSMEDELSBRANSCHEN OCH STUDIERNAS UPPBYGGNAD	16
2.1	Uppbyggnaden av grundexamen inom livsmedelsbranschen	16
2.2	Studiernas uppbyggnad	16
3	MÅLET FÖR STUDIERNA, DET CENTRALA INNEHÅLLET OCH BEDÖMNINGEN	20
3.1	Gemensamma studier – mål, centralt innehåll och bedömning	20
3.1.A	Obligatoriska studier	20
3.1.1	Modersmålet	20
3.1.1.1	Modersmålet, svenska	20
3.1.1.2	Modersmålet, finska	22
3.1.1.3	Modersmålet, samiska	22
3.1.1.4	Studier i modersmål och svenska/finska för studerande med ett främmande språk som modersmål	24
	3.1.1.4.1 Studier i det egna modersmålet	24
	3.1.1.4.2 Studier i svenska/finska som andraspråk	25
3.1.2	Det andra inhemska språket	27
3.1.2.1	Det andra inhemska språket, finska	27
3.1.2.2	Det andra inhemska språket, svenska	30
3.1.3	Ett främmande språk	31
3.1.3.1	Ett främmande språk, A-språk	31
3.1.3.2	Ett främmande språk, B-språk	32
3.1.4	Matematik	33
3.1.5	Fysik och kemi	34
3.1.6	Samhälls-, företags- och arbetslivskunskap	36
3.1.7	Gymnastik och hälsokunskap	38
3.1.8	Konst och kultur	39
3.1.B	Valfria studier	40
3.1.9	Valfria tilläggsstudier i de obligatoriska studierna	40
3.1.10	Miljökunskap	41
3.1.11	Informations- och kommunikationsteknik	42

3.1.12 Etik	43
3.1.13 Kulturkännedom	44
3.1.14 Psykologi	45
3.1.15 Företagsverksamhet	47
3.2 Yrkesinriktade studier och inläring i arbetet – mål, centralt innehåll och bedömning	
3.2.A Gemensamma yrkesinriktade studier i examen	49
3.2.1 Grunderna i livsmedelsproduktion	49
3.2.B Yrkesinriktade studier differentierade enligt utbildningsprogram	53
Utbildningsprogrammet för livsmedelsteknologi	53
3.2.2 Tillverkningsprocesserna för livsmedel	53
3.2.3 Förpackande av produkter	55
3.2.4 Tillverkning av matprodukter	56
3.2.5 Industriell tillverkning av matprodukter	58
3.2.6 Tillverkning av bär- och fruktprodukter	60
3.2.7 Hantering och förädling av vegetabilier	61
3.2.8 Hantering och förädling av fisk	63
3.2.9 Tillverkning av sötsaker	64
3.2.10 Tillverkning av choklad	65
3.2.11 Tillverkning av drycker	66
3.2.12 Verksamhet som omfattar förpackande, förvaring och lastning	68
Utbildningsprogrammet för bageribranschen	69
3.2.13 Tillverkning av bageriprodukter	69
3.2.14 Tillverkning av konditoriprodukter	71
3.2.15 Bageriverksamhet	73
3.2.16 Industriell bageriverksamhet	74
3.2.17 Tillverkning av specialprodukter inom bageribranschen	76
3.2.18 Tillverkning av tårter och bakelser	77
3.2.19 Tillverkning av kaffebröd	78
Utbildningsprogrammet för köttbranschen	80
3.2.20 Tillverkningsprocesserna för köttprodukter	80
3.2.21 Slaktning	82
3.2.22 Styckning av kött	84
3.2.23 Industriell styckning av kött	86
3.2.24 Tillverkning av korv	87
3.2.25 Tillverkning av helköttprodukter	89
3.2.26 Tillverkning av hållbara produkter inom köttindustrin	91
3.2.27 Tillverkning av råa köttberedningar	93
3.2.28 Tillverkning av specialköttprodukter	95
3.2.29 Tillverkning av köttkonserver	97
Utbildningsprogrammet för mejeribranschen	99
3.2.30 Tillverkningsprocesserna för mejeriprodukter	99
3.2.31 Logistikfunktionerna inom mejeribranschen	101
3.2.32 Tillverkning av mjölk, grädde eller UHT-produkter	102
3.2.33 Tillverkning av syrade mjölkprodukter	103
3.2.34 Tillverkning av matfetter	105

3.2.35	Tillverkning av ost	106	
3.2.36	Tillverkning av torkade mjölkprodukter		107
3.2.37	Tillverkning av glass eller specialprodukter		108
3.2.38	Bedömning av kvaliteten på mejeriprodukter		110
3.2.39	Övriga valfria studier	110	
3.3	Valfria studier – mål, centralt innehåll och bedömning		111
3.4	Mål för studiehandledningen	111	
3.5	Lärdomsprovet – mål och bedömning		111
4	BEDÖMNING AV DE STUDERANDE	113	
4.1	Syfte och genomförande	113	
4.2	Föremål och kriterier för bedömningen		115
4.3	Vitsordsskala och omvandling av vitsord		117
4.4	Yrkesprov	117	
4.5	Betyg	117	
4.6	Bedömning vid specialundervisning		118
4.7	Bedömning av invandrare	119	
5	ÖVRIGA BESTÄMMELSER	120	
5.1	Studiehandledning	120	
5.2	Inläring i arbetet	121	
5.3	Yrkesinriktad specialundervisning		122
5.4	Undervisning för invandrare och olika språk- och kulturgrupper		124
5.5	Läroavtalsutbildning	125	
6	LÄROPLANEN	126	

DEL II GRUNDER FÖR FRISTÅENDE EXAMEN

1 FRISTÅENDE EXAMINA – SYFTE OCH MÅL 131

- 1.1 Fristående examina 131
- 1.2 Utbildning som förbereder för fristående examina 131
- 1.3 Allmänna grunder för bedömningen av yrkesskicklighet och examensprestationer 132

2 UPPBYGGNADEN AV GRUNDEXAMEN INOM LIVSMEDELSBRANSCHEN 133

- 2.1 Delar som ingår i examen 133

3 GRUNDEXAMEN INOM LIVSMEDELSBRANSCHEN - KRAVEN PÅ YRKESSKICKLIGHET OCH GRUNDERNA FÖR BEDÖMNING 136

- 3.1 Kraven på yrkesskicklighet och bedömningen 136

BILAGEDEL

UTGÅNGSPUNKTER VID UPPGÖRANDET AV GRUNDERNA FÖR LÄROPLANEN INOM DEN YRKESINRIKTADE GRUNDUTBILDNINGEN

- 1 Styrande principer vid uppgörandet av grunderna 137
- 2 Beskrivning av livsmedelsbranschen och dess värdegrund 141
- 3 Uppgörandet av en individuell studieplan 145
- 4 Möjligheterna till fortsatta studier 145

GRUNDEXAMEN INOM LIVSMEDELSBRANSCHEN - GRUNDER FÖR LÄROPLANEN OCH GRUNDER FÖR FRISTÅENDE EXAMEN

En yrkesinriktad grundexamen kan avläggas som grundläggande yrkesutbildning enligt grunderna för läroplanen eller såsom fristående examen enligt grunderna för fristående examen. Del I innehåller föreskriften om läroplansgrunderna och del II föreskriften om grunderna för fristående examen. Bilagedelen innehåller information om vilka utgångspunkterna varit när grunderna utarbetats.

DEL I GRUNDER FÖR LÄROPLANEN

1

YRKESUTBILDNINGENS SYFTEN OCH MÅL

1.1 Den yrkesinriktade grundutbildningen och dess syften

Enligt vad som bestäms i lagen om yrkesutbildning (L 630/98, 2 §, 5 §) och i statsrådets beslut (SRB 213/1999) skall den grundläggande yrkesutbildningen ge de studerande vidsträckta basfärdigheter för branschens olika uppgifter samt mera specialiserat kunnande och yrkesskicklighet som förutsätts i arbetslivet inom ett delområde av examen. De studerande kan efter avlagd examen placera sig i arbetslivet, klara av de olika uppgifterna i branschen också när förhållandena förändras samt vidareutveckla sin yrkeskunskap livet igenom. I samarbete med näringslivet och arbetsplatserna bör det säkerställas att utbildningen motsvarar kraven på yrkeskunskap i arbetslivet. Utbildningen skall främja sysselsättningen och möjligheterna till självständig yrkesutövning.

En grundläggande yrkesutbildning i enlighet med dessa grunder motsvarar nivå 3 i EG:s klassificering, enligt EG-medlemsstaternas beslut om betygens jämförbarhet (85/368/EEG) och undervisningsministeriets rekommendation om den finländska yrkesinriktade utbildningens placering (25.3.1998, 55/330/97).

Utbildningen skall sporra de studerande till egna aktiviteter och personlighetsutveckling och stödja beredskapen för fortsatta studier genom att erbjuda mångsidiga valfria studier. Inom utbildningen bör man skapa en öppen och positiv inlärningsmiljö, där de studerande kan växa till ansvars- och pliktmedvetna medborgare och medarbetare.

I undervisningen skall man ta hänsyn till olikheter i de studerandes inlärningsförmåga och målsättningar samt vid behov utveckla stödåtgärder i samråd med hemmen och med sakkunniga utanför skolan. En positiv individuell utveckling och sund självkänsla skall understödjas.

Utbildningen skall främja demokrati, jämställdhet mellan könen på alla samhällsområden och allmän jämlikhet i arbetslivet och samhället.

1.2. Gemensamma betoningar och för alla branscher gemensam baskompetens

1 Gemensamma betoningar

Utbildningen skall ge färdigheter som ökar den i alla branscher behövliga yrkesbildningen samt medborgarfärdigheter som hjälper de studerande att följa med förändringarna i samhället och i arbetslivet och att verka under nya förhållanden. Utbildningen skall ge de studerande färdigheter i

- internationalism
- främjande av en hållbar utveckling
- utnyttjande av teknologi och informationsteknik
- företagsamhet
- högklassig och kundinriktad verksamhet
- konsumentkunskap
- arbetarskydd och hälsa.

Internationalismen innebär att de studerande klarar sig i en mångkulturell miljö, att de är toleranta och språkkunniga så att de kan delta i studentutbyte och placera sig på den alltmer internationella arbetsmarknaden.

Främjandet av en hållbar utveckling innebär att de studerande känner till den hållbara utvecklingens principer och motiveras att verka för dem i studier och arbete samt såsom medborgare. De känner till och iakttar miljövänliga arbets- och handlingssätt och kan i synnerhet identifiera de vanligaste problemavfallen och hanteringen av dem. De uppskattar naturens mångformighet, förstår den hållbara utvecklingens ekonomiska, sociala och kulturella dimensioner och kan främja dessa värden i sin verksamhet.

Utnyttjandet av teknologi och informationsteknik avser att de studerande har de basfärdigheter som behövs i informationssamhället och förutsättningar att använda data- och kommunikationstekniken mångsidigt i sitt arbete och såsom medborgare. De studerande skall förstå hur den teknologiska utvecklingen påverkar den egna branschen och dess framtid och kunna tillämpa ny teknik i sitt arbete.

Företagsamheten går ut på att de studerande utvecklar sig till initiativrika, pliktmedvetna, driftiga och uppslagsrika arbetstagare och yrkesutövare eller företagare som sätter värde på sitt arbete.

Kvalitativ och kundinriktad verksamhet innebär att de studerande lär sig de kvalitetsstyrningsmetoder som behövs och allmännast används inom yrkesområdet. De kan beakta kundernas förväntningar och individuella behov och sköta kundservicesituationer av olika slag.

Konsumentkunskapen syftar till att de studerande kan beakta konsumentlagstiftningens bestämmelser och i arbetet och som medborgare agera i enlighet med konsumenternas rättigheter, skyldigheter och ansvar. Både som konsumenter och i sitt yrkesliv skall de studerande kunna bete

sig på sätt som främjar produktionen, sysselsättningen och samhälls-ekonomin.

Arbetarskydd och hälsa går ut på att de studerande känner till föreskrifter och anvisningar om arbetarskydd i sin bransch och iakttar dem. De kan uppskatta och utveckla en trygg, sund och trivsamt arbetsmiljö. De kan identifiera de faror och hälsorisker som förekommer i arbetet och skydda sig mot dem, samt bekämpa riskmomenten. De kan planera en ergonomiskt riktig arbetsmiljö samt dra försorg om sin egen hälsa och upprätthålla sin arbets- och funktionsförmåga.

2 För alla branscher gemensam baskompetens

Utbildningen skall ha som mål att hos de studerande utveckla följande färdigheter som behövs i alla branscher:

- inlärningsfärdigheter
- problemlösningsförmåga
- interaktions- och kommunikationsfärdigheter
- samarbetsfärdigheter
- etiska och estetiska färdigheter.

Inlärningsfärdigheterna skall utbildningen främja genom att ge de studerande beredskap för livslångt lärande och lust att utveckla sig själva. De bör kunna utvärdera sin egen inläring och sitt kunnande och planera sina studier. De skall lära sig att skaffa, organisera och bedöma kunskap och att tillämpa tidigare inhämtad kunskap i nya situationer.

Problemlösningsförmågan utvecklas genom att de studerande under utbildningen får färdigheter i att handla flexibelt, innovativt och nyskapande i sitt arbete och i problemsituationer.

Interaktions- och kommunikationsfärdigheterna skall främjas i utbildningen så att de studerande kan klara av olika slags interaktiva situationer i arbetslivet. De skall övas i att sköta förhandlingar och i att kommunicera muntligt och skriftligt samt i att använda sig av informationsteknik i samband med utbyte och förmedling av information.

Samarbetsfärdigheterna skall utbildningen utveckla så att de studerande blir vana att agera tillsammans med andra bl.a. i team och att vara flexibla och uppmärksamma i sina människorelationer. De skall kunna identifiera egna och andras känslolägen och beakta dem på ett konstruktivt sätt i sin verksamhet.

Etiska och estetiska färdigheter skall utbildningen främja genom att vänja de studerande vid att hantera och lösa etiska problem, vara medvetna om sina egna värderingar och kulturbetingade skönhetsvärden och beakta dem i sin verksamhet. De studerande bör kunna handla ansvarsfullt och rättsinriktat och hålla sig till ingångna överenskommelser. I sitt arbete bör de iaktta yrkesetik, såsom tystnadsplikt, datasekretess och konsumentskyddsbestämmelser.

1.3 Målen för grundexamen inom livsmedelsbranschen och för utbildningsprogrammen

Grundexamen inom livsmedelsbranschen skall ge studerandena sådana basfärdigheter att de kan arbeta med assisterande uppgifter inom produktionen i olika branscher inom livsmedelsindustrin. De kan hantera och förvara livsmedel så att kvaliteten på dessa inte försämras och de kan följa upp kvaliteten på livsmedlen och råvarorna med hjälp av sensorisk kontroll eller med olika kemiska och fysikaliska mätningar. De kan arbeta enligt direktiven om hygien och arbetarskydd vid livsmedelstillverkningen och självmant sköta sin personliga hygien. De kan arbeta enligt de kvalitets-, miljö- och egenkontrollsystem som företaget använder. De kan se till att de tillverkade livsmedlen är trygga att använda. De kan beskriva de olika branscherna inom Finlands livsmedelsindustri, produktionen inom branschen, tillverkningsprocesserna och branschens betydelse både nationellt och internationellt. De kan även beskriva matens och matkultur-ens betydelse för människans välbefinnande.

Grundexamen inom livsmedelsbranschen skall också ge studerandena sådana basfärdigheter att de kan arbeta på ett ergonomiskt riktigt sätt och upprätthålla sin arbets- och funktionsförmåga. De kan fungera både självständigt och som medlemmar i en grupp. De tar initiativ och är aktiva. De klarar av nya situationer, kan uppfatta problem och lösa dem och förmår utveckla sig själva. De följer arbetstider och liknande normer i företaget. De tar ansvar för sina egna arbetsuppgifter och förstår betydelsen av sin egen verksamhet med tanke på kvaliteten på produkterna och företagets verksamhet.

Utbildningsprogrammet för livsmedelsteknologi skall ge de studerande sådana färdigheter att de kan arbeta med tillverkning, förpackande och förvaring av livsmedel i småföretag eller inom industrin, t.ex. färdigmats, konserv- och sötsaks- samt dryckesindustrin. De kan arbeta med livsmedelstillverkning under tillverkningsprocesser där de kan följa upp processens förlopp och utföra behövliga justeringar. De kan tillverka livsmedel också i liten skala och assistera vid produktutvecklingen.

Utbildningsprogrammet för bageribranschen skall ge studerandena sådana färdigheter att de kan arbeta som bagare-konditorer i små och medelstora bagerier och konditorier eller i industribagerier och på gräddningsställen. De bör även kunna arbeta i kafé-konditorier, på verksamhetsställen inom storköks- och restaurangbranschen samt vid företag som sysslar med cateringverksamhet. De kan tillverka mat- och kaffebröd, baka-av produkter eller konditoriprodukter både manuellt och inom automatiserad produktion. I industribagerier kan de samarbeta med den övriga personalen så att produktionslinjen fungerar smidigt, säkert och hygieniskt. På gräddningsställen och i kafékonditorier kan de använda sig av sina kunskaper om marknadsföring och kundbetjäning.

Utbildningsprogrammet för köttbranschen skall ge de studerande sådana färdigheter att de kan arbeta med mångsidiga uppgifter inom tillverkningen av köttprodukter, exempelvis vid köttstyckerier, inom köttberedningsproduktionen och vid slakterier. De kan hantera, tillverka, förvara och förpacka köttvaror och därvid följa direktiv om egenkontroll och arbetskydd samt lagstiftningen gällande hanteringen av köttvaror. De kan underhålla och reparera sina arbetsredskap och använda de maskiner och apparater som behövs enligt givna förhållningsregler.

Utbildningsprogrammet för mejeribranschen skall ge de studerande sådana färdigheter att de kan arbeta som mejerister vid företag av olika storlek, med framställning och förpackande av förädlade mjölkprodukter, med laboratoriearbeten inom kvalitetskontrollen samt med uppgifter som har att göra med förvaring av produkterna. De kan arbeta med tillverkningsprocesserna för bl.a. flytande och syrade mjölkprodukter, matfetter, glassprodukter, ostar, mjölkpulver samt specialprodukter (desserter, UHT-produkter, barnmat). De kan arbeta med någon del av förädlingsprocessen för mjölk, från det mjölken tas emot till att mjölkprodukten skall förpackas och förvaras. De kan följa direktiven för egenkontroll och för sin egen del ansvara för att mjölkprodukten är trygg att använda.

2 UPPBYGGNADEN AV GRUNDEXAMEN INOM LIVSMEDELSBRANSCHEN OCH STUDIERNAS UPPBYGGNAD

2.1 Uppbyggnaden av grundexamen inom livsmedelsbranschen

Statsrådet har beslutat om examinas uppbyggnad (SRB 213/1999) och undervisningsministeriet om examinas omfattning, utbildningsprogrammen och examensbenämningarna (5/011/1999). I förordningen om yrkesutbildning (F 811/ 98, 2 §) har stadgats om studiernas omfattning och i lagen om yrkesutbildning (L 630/98, 30 §, 31 §) om tillgodoräknande av studier och studietiden.

2.2 Studiernas uppbyggnad

Läroanstalten kan anpassa omfattningen av de yrkesinriktade studiehelheterna med +/-20%. Examensbetyget bör ges enligt de studiehelheter som ingår i läroplansgrunderna. De yrkesinriktade studiernas hela omfattning skall vara 90 sv. En utvidgning eller inskränkning får inte inverka på målen i studiehelheterna, utan studiehelheterna skall genomföras i enlighet med de mål, som anvisas i dessa läroplansgrunder.

GEMENSAMMA STUDIER		20 SV
Obligatoriska studiehelheter 1 - 8	17 sv	
Valfria studiehelheter 1 - 15	3 sv	
YRKESINRIKTADE STUDIER		90 SV
I studierna ingår minst 20 sv inlärn timer i arbetet		
GEMENSAMMA YRKESINRIKTADE STUDIER I EXAMEN		30 SV
Studiehelhet 1		30 sv
YRKESINRIKTADE STUDIER DIFFERENTIERADE ENLIGT UTBILDNINGSPROGRAM		60 SV
UTBILDNINGSPROGRAMMET FÖR LIVSMEDELSTEKNOLOGI, LIVSMEDELSTILLVERKARE		
Obligatoriska studiehelheter 2 och 3	35 sv	
Valfria studier		25 sv
Studiehelheter 2-39		
UTBILDNINGSPROGRAMMET FÖR BAGERIBRANSCHEN, BAGARE-KONDITOR		
Obligatoriska studiehelheter 13 och 14	30 sv	
Valfria studier		30 sv
Minst två av studiehelheterna 15-19	10 sv	
Dessutom ur hela urvalet av studiehelheterna 2-39	20 sv	
UTBILDNINGSPROGRAMMET FÖR KÖTTBRANSCHEN, CHARKUTERIST		
Obligatoriska studiehelheter 3 och 20	35 sv	
Valfria studier		25 sv
Minst två av studiehelheterna 4 och 5 samt 21-29	10 sv	
Dessutom ur hela urvalet av studiehelheterna 2-39	15 sv	
UTBILDNINGSPROGRAMMET FÖR MEJERIBRANSCHEN, MEJERIST		
Obligatoriska studiehelheter 30 och 31	40 sv	
Valfria studier		20 sv
Minst två av studiehelheterna 32-38	10 sv	
Dessutom ur hela urvalet av studiehelheterna 2-39	10 sv	
VALFRJA STUDIER		10 SV

I studierna ingår minst 1,5 sv studiehandledning och ett lärdomsprov vars omfattning är minst 2 sv. En studieveckor motsvarar en studerandes arbetsinsats på 40 timmar.

STUDIEHELHETER INOM DE GEMENSAMMA STUDIerna

Gemensamma studier 20 sv	Obligatoriska	Valfria
1. Modersmålet	4 sv	0 - 3
2. Det andra inhemska språket	2 sv	0 - 3
3. Ett främmande språk	2 sv	0 - 3
4. Matematik	3 sv	0 - 3
5. Fysik och kemi	2 sv	0 - 3
6. Samhälls-, företags- och arbetslivskunskap	1 sv	0 - 3
7. Gymnastik och hälsokunskap	2 sv	0 - 3
8. Konst och kultur	1 sv	0 - 3
9. Valfria tilläggsstudier i de obligatoriska studierna, se ovan punkterna 1-8		
10. Miljökunskap		0 - 3
11. Informations- och kommunikationsteknik		0 - 3
12. Etik		0 - 3
13. Kulturkännedom		0 - 3
14. Psykologi		0 - 3
15. Företagsverksamhet		0 - 3
Totalt	17 sv	3

I utbildning med finska som undervisningsspråk är de obligatoriska studiernas omfattning 16 studieveckor och de valfria studiernas omfattning 4 studieveckor. Studierna i det andra inhemska språket omfattar en studievecka.

YRKESINRIKTADE STUDIEHELHETER

	Obligatoriska	Valfria
1. Grunderna i livsmedelsproduktion	30 sv	
2. Tillverkningsprocesserna för livsmedel	30 sv	
3. Förpackande av produkter	5 sv	
4. Tillverkning av matprodukter		5 sv
5. Industriell tillverkning av matprodukter		5 sv
6. Tillverkning av bär- och fruktprodukter		5 sv
7. Hantering och förädling av vegetabilier		5 sv
8. Hantering och förädling av fisk		5 sv
9. Tillverkning av sötsaker		5 sv
10. Tillverkning av choklad		5 sv
11. Tillverkning av drycker		5 sv
12. Verksamhet som omfattar förpackande, förvaring och lastning		5 sv
13. Tillverkning av bageriprodukter	20 sv	
14. Tillverkning av konditoriprodukter	10 sv	
15. Bageriverksamhet		5 sv
16. Industriell bageriverksamhet		5 sv
17. Tillverkning av specialprodukter inom bageribranschen		5 sv
18. Tillverkning av tårter och bakelser		5 sv
19. Tillverkning av kaffebröd		5 sv
20. Tillverkningsprocesserna för köttprodukter	30 sv	
21. Slaktning		5 sv
22. Styckning av kött		5 sv
23. Industriell styckning av kött		5 sv
24. Tillverkning av korv		5 sv
25. Tillverkning av helköttprodukter		5 sv
26. Tillverkning av hållbara produkter inom köttindustrin		5 sv
27. Tillverkning av råa köttberedningar		5 sv
28. Tillverkning av specialköttprodukter		5 sv
29. Tillverkning av köttkonserver		5 sv
30. Tillverkningsprocesserna för mejeriprodukter	30 sv	
31. Logistikfunktionerna inom mejeribranschen	10 sv	
32. Tillverkning av mjölk, grädde eller UHT-produkter		5 sv
33. Tillverkning av syrade mjölkprodukter		5 sv
34. Tillverkning av matfetter		5 sv
35. Tillverkning av ost		5 sv
36. Tillverkning av torkade mjölkprodukter		5 sv
37. Tillverkning av glass eller specialprodukter		5 sv
38. Bedömning av kvaliteten på mejeriprodukter		5 sv
39. Övriga valfria studier		20 sv

VALFRIA STUDIER

Se kapitel 3.3.

3 MÅLET FÖR STUDIerna, DET CENTRALA INNEHÅLLET OCH BEDÖMNINGEN

3.1 Gemensamma studier - mål, centralt innehåll och bedömning

3.1.A Obligatoriska studier

3.1.1. MODERSMÅLET, 4 SV

3.1.1.1 Modersmålet, svenska

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall i olika samarbetsituationer, t.ex. då de arbetar i team, samt inom kundservice, kunna handla och uttrycka sig på det sätt som situationen kräver.

De studerande skall förstå de centrala begreppen och kunna urskilja och förstå det väsentliga innehållet i texter som hör till livsmedelsbranschen. De studerande bör ytterligare kunna analysera texter och dra slutsatser av det de läst. De studerande skall kunna använda sig av olika kunskapskällor, både böcker och IT-material, och kunna analysera, tolka, och förhålla sig kritiskt till den information de får samt förmedla den vidare i tal och skrift. De skall också kunna utvärdera sina egna kunskaper i modersmålet och fortlöpande utveckla dem.

De studerande skall kunna delta i och begära ordet i diskussioner inom en studie- eller arbetsgemenskap; aktivt lyssna på andra och uttrycka sina tankar klart och redigt. De skall bidra till att bygga upp en god atmosfär och till att föra diskussionen framåt. De skall kunna vara artiga och flexibla vid verbal och icke-verbal kommunikation och kunna anpassa sitt språkbruk till situationen. De skall även kunna tolka och utnyttja nonverbala kommunikationsmedel och visa tolerans gentemot olika talare och olika sätt att kommunicera.

- ▲ **Centralt innehåll:**
att lära sig hantera information och utveckla den kommunikativa kompetensen.

De studerande skall kunna använda grundterminologin inom livsmedelsbranschen och inom kundservice, och vara så vana vid olika sätt att uttrycka sig, både muntligt och skriftligt, att de kan producera texter inom sitt yrkesområde och inom den arbetsgemenskap de verkar i. De kan t.ex. skriva dokument, rapporter och promemorior och den skriftliga delen av

lärdomsprovet. De skall klara av muntlig kommunikation som telefon-ärenden, diskussioner, förhandlingar och möten samt referat och rapporter. De studerande skall veta hur de skall kommunicera vid arbetsintervjuer och kunna utforma de dokument som behövs för detta.

De studerande skall kunna utnyttja facktidskrifter och andra informationskällor inom livsmedelsbranschen. De skall kunna förmedla information, både muntligt och skriftligt till andra så att budskapet är tydligt och klart och språkbehandlingen god. De skall hela tiden utveckla sina kommunikations- och interaktionsfärdigheter och medverka till att utveckla kommunikationen på sin arbetsplats.

▲ **Centralt innehåll:**
att behärska olika språksituationer i arbetslivet.

De studerande skall känna till sina språkliga rötter och förstå språkets och kulturens betydelse för individens identitet och för ett smidigt samarbete mellan personer och intressegrupper i arbetslivet. De skall inse nyttan av litteratur, teater, film och andra medier. De skall kunna analysera och tolka både faktatexter och skönlitterära texter. De skall känna till det svenska språkets ställning i Finland, och skillnaderna mellan dialekt, finlandssvenskt talspråk och det allmänna svenska standardspråket. De skall inse nyttan av att behärska det svenska standardspråket, med tanke på vad arbetslivet kräver. De skall inse värdet av vårt lands tvåspråkiga kultur och betydelsen av flerspråkighet och kulturell mångfald, så att de kan tillämpa dessa insikter i olika kommunikationssituationer, både privat och i arbetslivet.

▲ **Centralt innehåll:**
att förstå språkets och kulturens betydelse.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- förstå att man talar och skriver på olika sätt i olika situationer och kunna variera sitt eget språkbruk enligt situation
- förstå de väsentligaste begreppen och frågorna i texter som berör livsmedelsbranschen och också kunna använda branschspecifika grundbegrepp i sitt eget språkbruk
- klara av att skaffa fram information ur olika källor, med hjälp av handledning och i grupp. De skall känna till de viktigaste tidskrifterna och uppslagsverken i livsmedelsbranschen. De skall kunna utnyttja bibliotekstjänster och modern teknologi då det gäller att söka och förmedla information
- våga och kunna ta ordet i studie- och arbetsgruppsdiskussioner och framföra sina egna tankar och åsikter i diskussionerna

- kunna ta andra i beaktande i diskussionen, åtminstone i någon mån, och vara medvetna om vilken verkan den nonverbala kommunikationen har
- klara av att fylla i formulär som är viktiga i arbetet och att uppgöra rapporter
- kunna presentera sig själv och olika sakfrågor
- kunna fungera sakligt inom kundbetjäning
- kunna finna sådant som intresserar inom litteratur, film eller teater
- kunna arbeta tillsammans med olika människor, också i en mångkulturell arbetsgemenskap
- vara medvetna om hur de kommunicerar, öva sig i att bedöma sina egna kunskaper i modersmålet och kunna ställa upp mål för sin egen utveckling
- känna till det svenska språkets ställning i Finland och inse betydelsen av tvåspråkigheten och den nordiska samhörigheten.

3.1.1.2 Modersmålet, finska

I den finskspråkiga utbildningen är målen och det centrala innehållet (berömlig nivå) identiska med texten i modersmålet för studerande i den svenskspråkiga utbildningen, förutom till den del texten innehåller hänvisningar till finlandssvenskt språkbruk och finlandssvenska förhållanden.

3.1.1.3 Modersmålet, samiska

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall känna till språkets centrala funktion som kulturskapare och -förmedlare. Studerandena skall uppnå en fungerande tvåspråkighet och behärska yrkesspråket i livsmedelsbranschen också på samiska. Studierna skall stärka de studerandes samiska kulturella identitet och utveckla deras språkliga och kognitiva färdigheter.

De studerande skall ha en stark språklig identitet, så att de kan utveckla sina färdigheter i samiska och bevara kontakten till den samiska kulturkretsen. De skall kunna jämföra det samiska språkets och kulturens karaktäristiska drag med motsvarande i finskan. De studerande skall vara förtrogna med litteratur på samiska och med samisk kulturtradition så att de intresserar sig för samisk litteratur och konst.

▲ Centralt innehåll:

att behärska de karaktäristiska dragen i samiska språket och kulturtraditionen.

De studerande skall behärska samiskans struktur och språkriktighet samt olika nyanser i talspråket i olika situationer. De skall kunna jämföra grundstrukturerna i samiskan med släktspråket finska. De skall behärska rättskrivning på samiska och kunna utveckla sin skriftliga förmåga. De studerande skall kunna skriva språkriktiga sakter, t.ex. informationsmaterial, projektplaner, ansökningar och brev på samiska. De skall utveckla sin skriftliga och muntliga förmåga att uttrycka sig på samiska och skall ställa sig kritiskt till det de läser.

▲ **Centralt innehåll:**

att uttrycka sig skriftligt och muntligt på samiska i olika sammanhang.

De studerande skall kunna kommunicera på samiska i frågor som berör yrket. De skall vara beredda att arbeta inom yrkena i livsmedelsbranschen och att utveckla sitt yrkeskunnande på samiska så att de kan verka i motsvarande yrke inom den samiska kulturkretsen. De studerande skall vara förtrogna med de samiska näringarnas historia och aktuella läge. De skall kunna inhämta fakta genom olika medier och de skall kunna tänka kritiskt.

▲ **Centralt innehåll:**

kännedom om livsmedelsbranschens centrala begrepp på samiska.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- känna till vilken betydelse det samiska språket och kulturen har för deras egen identitet
- känna till de centrala drag som utmärker det samiska språket och kulturarvet
- kunna skriva sakter som hänför sig till yrket och arbetet på samiska
- kunna uttrycka sig muntligt på samiska i olika sammanhang
- behärska yrkets centrala begrepp på samiska så att de kan arbeta med de mest centrala uppgifterna inom livsmedelsbranschen och utveckla sitt professionella kunnande på sitt eget språk.

3.1.1.4 Studier i modersmål och svenska/finska för studerande med ett främmande språk som modersmål, 4 - 6 sv

Målet för studierna är att uppnå en fungerande tvåspråkighet. Det förutsätter att studerandena utvecklar kunskaperna i svenska/finska och det egna modersmålet. De studerande skall ha muntlig och skriftlig kunskap i det svenska/finska standardspråket och även behärska fackspråket inom

livsmedelsbranschen för att kunna delta i utbildningen aktivt, självständigt och på jämlika grunder och för att kunna utöva sitt yrke samt utveckla sig själv och fungera i samhället.

Målet är en modersmålskunskap på sådan nivå att de studerande kan hålla kontakt med sin egen kultur och självständigt vidareutveckla och utnyttja sin kunskap i modersmålet.

3.1.1.4.1 Studier i det egna modersmålet

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall uppnå en fungerande tvåspråkighet och behärska fackspråket i sin bransch också på sitt eget modersmål. Studierna skall förstärka de studerandes kulturella identitet och utveckla dem språkligt och kognitivt.

De studerande skall ha en stark språklig identitet som gör det möjligt att bevara banden till den språk- och kulturkrets där de vuxit upp. De bör ha kunskaper om sin egen kultur och sitt eget språk och kunna jämföra deras typiska drag med motsvarande drag i finländsk kultur och språk. De studerande skall bekanta sig med den egna kulturkretsens litteratur och traditioner så att de kan intressera sig för litteratur och konst på det egna språket.

▲ **Centralt innehåll:**

kännedom om särdragen i det egna språket och kulturarvet.

De studerande skall känna till det egna språkets struktur och förstå sig på språkriktighet och olika nyanser i talspråket. De skall också kunna uppfatta grundstrukturerna i sitt eget språk jämfört med svenskan/finskan. De bör aktivt använda sina muntliga och skriftliga färdigheter i modersmålet. De studerande skall känna till modersmålets användningsmöjligheter och variationer inom respektive språkområde, och vänja sig vid att jämföra språkbrukssituationerna med motsvarande i Finland.

▲ **Centralt innehåll:**

förmåga att uttrycka sig muntligt på det egna modersmålet och såvitt möjligt skrivfärdigheter för olika ändamål.

De studerande skall kunna behandla frågor i livsmedelsbranschen på sitt modersmål. De skall ha beredskap att vid behov utveckla sitt yrkeskunnande på sitt eget modersmål så att de kan verka i motsvarande yrke inom sin egen kulturkrets. De skall kunna inhämta ytterligare kunskap genom olika medier även på sitt eget språk och kritiskt jämföra olika källor.

▲ **Centralt innehåll:**

kännedom om branschens centrala begrepp på det egna modersmålet.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- känna till de väsentligaste dragen i sitt språk och vara förtrogna med sin kulturbakgrund
- kunna uttrycka sig muntligt i de vanligaste kommunikationssituationerna inom den egna kulturkretsen
- behärska yrkets centrala begrepp så att de kan utveckla sitt professionella kunnande på sitt eget språk.

3.1.1.4.2 Studier i svenska/finska som andraspråk

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall förstå det väsentliga innehållet i muntlig svensk-/finskspråkig kommunikation och utan möda följa med vad som behandlas, samt delta i arbetet. De skall förstå det väsentliga innehållet i skriftliga läromedel och kunna utnyttja det för att gå framåt i studierna. De bör bekanta sig med litteratur och olika skrivna texter på svenska/ finska och såvitt möjligt på sitt modersmål och kunna motta impulser och upplevelser genom dem. De skall vara förtrogna med de allmännaste sätten för ickeverbal kommunikation i den finländska kulturen, uppfatta sociala nyanser och variationer i olika situationer i det svenska/finska språket samt använda sådana språkliga uttryck som passar för olika tillfällen och textarter. De bör kunna delta i socialt umgänge och fritidsaktiviteter och kunna följa med den samhälleliga debatten i tidningar och andra medier när det gäller frågor som angår dem själva och deras yrke.

▲ Centralt innehåll:

att uppfatta det väsentliga vid muntlig och skriftlig kommunikation.

De studerande skall kunna använda språket i tal och skrift i vardagliga situationer. De skall känna till de viktigaste, mest betydelsefulla dragen i det svenska/finska uttalssystemet och vara bekanta med intonationen. De skall vänja sig vid att producera skriftligt material av olika slag och kunna formulera sina tankar på svenska/finska även i skrift. De skall våga sig på att avfatta varierande texter, lära sig använda texter som behövs i yrket och klara av att sköta ärenden skriftligt. De studerande skall känna till centrala strukturer i svenskan/finskan och kunna använda språket frimodigt i tal och skrift. De skall uppfatta betydelsen i komplicerade strukturer med ledning av saksammanhanget. De skall behärska grunderna i det svenska/finska rättstavningssystemet. De skall bli vana vid att urskilja likheter och olikheter mellan sitt modersmål och det svenska/finska språket.

▲ Centralt innehåll:

att känna till och använda det svenska/finska språkets fundamentala strukturer och kommunicera begripligt i tal och i skrift.

De studerande skall känna till fackspråket och uttryckssätten inom livsmedelsbranschen. De skall förstå både muntliga och skriftliga arbetsinstruktioner och bruksanvisningar inom livsmedelsbranschen liksom också föreskrifter om arbetssäkerheten. De skall muntligt och skriftligt kunna behandla centrala frågor inom yrkesområdet på ett begripligt sätt på svenska/finska och såvitt möjligt också på sitt modersmål. De skall i arbete och i kundservice kunna använda språket enligt situationens krav och veta hur man visar hövlighet i Finland. De skall känna till den finländska arbetskulturens väsentligaste drag och kunna handla i enlighet med dem. De skall kunna vidareutveckla sin yrkesidentitet och yrkesstolthet med hjälp av sina kunskaper i svenska/finska.

▲ **Centralt innehåll:**
ett gott språkbruk inom livsmedelsbranschen.

De studerande skall inse vad modersmålet och tvåspråkigheten innebär, känna sina rötter och sätta värde på sin kultur samt stärka sin självkänsla och sin identitet genom att frimodigt använda sitt modersmål. De skall känna till hur samhället fungerar i Finland och bekanta sig med landets kultur. De bör på svenska/finska bekanta sig med sina samhälleliga rättigheter och skyldigheter. De bör förstå växelverkan mellan olika kulturer och orsakerna till kulturella konflikter och kunna hantera dem på ett konstruktivt sätt. De bör visa respekt och tolerans för olika människor och tänkesätt och ha förmåga att fritt och kritiskt betrakta olika synpunkter.

▲ **Centralt innehåll:**
insikter om betydelsen av språk och kultur samt kulturell växelverkan.

De studerande skall kunna arbeta ansvarsfullt såväl ensamma som i grupp. De skall kunna inhämta kunskap ur olika källor, använda ordböcker och göra anteckningar på egen hand, och de bör kunna begagna sig av material i böcker och datanät för att utveckla sin språkkunskap och avancera i sina studier. De skall träna upp sig i kritiskt tänkande. De skall använda svenska/finska för att tillägna sig ändamålsenliga inlärningsstrategier.

▲ **Centralt innehåll:**
goda inlärningsfärdigheter och beredskap för livslångt lärande.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- förstå det centrala innehållet i talad svenska/finska så att de klarar sig på svenska/finska i vardagliga situationer i arbetet inom livsmedelsbranschen och i studierna
- förstå det centrala innehållet i skriftligt material som hänför sig till studierna, branschen, arbetet och samhället
- känna till de väsentligaste strukturerna i svenskan/finskan och den centrala yrkesterminologin i livsmedelsbranschen, för att kunna uttrycka sig begripligt i tal och skrift i frågor som berör yrket och arbetet
- med handledning klara av skriftliga uppgifter
- kunna be om hjälp vid behov
- med handledning kunna bedöma utvecklingen av sin språkliga förmåga och uppställa mål för dess utveckling
- känna till finländska seder och arbetskultur och förstå orsakerna till kulturella skillnader så att de kan fungera i mångkulturella arbetsgrupper och miljöer
- kunna arbeta självständigt under handledning och i någon mån i grupp söka information ur olika källor
- kunna fungera som medborgare och uttrycka sig på svenska/finska.

3.1.2 DET ANDRA INHEMSKA SPRÅKET, 1/2 SV

3.1.2.1 Det andra inhemska språket, finska 2 sv

Utgående från den lärokurs som börjat i åk 1 - 6 i grundskolan

Nivån på språkkunskaperna inom den grundläggande yrkesutbildningen motsvarar steg 3-6 i de allmänna språkexamina. Om de studerande har avlagt allmän språkexamen på den nivå som krävs, förutsätts tilläggsprestation i branschens yrkesspråk.

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall frimodigt kunna bemöta, förstå och tilltala finskspråkiga kunder, förmän och arbetskamrater och handla ändamålsenligt på basis av anvisningar, begäran och diskussion i livsmedelsbranschens vardagliga arbets- och språksituationer. De studerande skall speciellt förstå tal och text som anknyter till yrket och samtala både direkt och i telefon. Vid behov skall de också kunna kommunicera skriftligen per e-post, fax och brev. De skall förstå och kunna fylla i yrkesspecifika blanketter, räkningar, beställningsformulär och kontrollistor och kunna skriva korta referat och rapporter. De studerande skall förstå kundens avsikt eller önskemål och kunna beskriva ändamålsenliga produkter och tjänster inom livsmedelsbranschen på ett tillfredsställande sätt. De skall också kunna

förklara funktioner och möjliga fel, utbyta åsikter och komplimanger och upprätthålla diskussionen. De skall kunna diskutera sina arbetsuppgifter och -praxis också på finska och kunna läsa broschyrer, föreskrifter, anvisningar och meddelanden som har anknytning till livsmedelsbranschen. De studerande skall kunna följa med sin bransch och samhällsliga händelser också i finskspråkiga broschyrer, nätverk, massmedier och yrkespublikationer.

- ▲ **Centralt innehåll:**
att verka inom livsmedelsbranschens arbetsuppgifter och kunna skaffa information.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- förstå innehållet i korta, enkla, skriftliga och muntliga meddelanden som hänför sig till arbetet och arbetssäkerheten och kunna fungera enligt dem
- förstå och kunna betjäna kunder och sköta arbetsuppgifter på finska i åtminstone de väsentligaste situationerna.
- kunna fylla i en finskspråkig blankett som förekommer allmänt inom branschen
- kunna skriva ett meddelande eller ett kort referat som anknyter till yrket på finska med hjälpmedel.

Utgående från den lärokurs som börjat i åk 7 - 9 i grundskolan

Nivån på språkkunskaperna inom den grundläggande yrkesutbildningen motsvarar steg 1-3 i de allmänna språkexamina. Om de studerande har avlagt allmän språkexamen på den nivå som krävs, förutsätts tilläggsprestation i branschens yrkesspråk.

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall inse betydelsen av att kunna finska i arbetslivet och i det tvåspråkiga samhället. De skall handla och reagera åtminstone i de mest rutinemässiga uppgifterna på finska. De skall förstå kundens eller samtalspartens ärende eller önskemål, och kunna svara på frågor och be om tilläggsinformation. De studerande skall förstå föreskrifter och kunna läsa finskspråkiga arbetsanvisningar, åtminstone med hjälpmedel. De skall kunna läsa annonstexter, meddelanden och manualer som anknyter till arbetsuppgifterna och i någon mån kunna diskutera med sina finsk-

språkiga förmän, arbetskamrater och gäster. De studerande skall kunna ta reda på sådana adresser, arbetsredskap, fakta och metoder som behövs ur finskspråkiga källor, samt också våga be om hjälp och ställa frågor på finska. De skall behjälpligt kunna berätta om sig själva, sitt arbete och sina erfarenheter för sina förmän, arbetskamrater och gäster. De studerande skall våga säga sin åsikt på sammanträden också på finska och med hjälpmedel kunna skriva meddelanden, förklaringar och beställningar på finska.

▲ **Centralt innehåll:**

att kunna betjäna kunder på finska i väsentliga situationer och söka information ur finskspråkiga källor, åtminstone med hjälpmedel.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- kunna bemöta kunden, förmannen och arbetskamraten samt förstå och betjäna dem på finska i några vardagliga situationer
- visa att de förstår huvudpunkterna i en annons eller i en viktig anvisning genom att fungera enligt dem eller genom att förklara vad saken gäller
- kunna skriva meddelanden på finska och med hjälpmedel fylla i en enkel blankett eller kontrollista som anknyter till arbetsuppgifterna.

3.1.2.2 Det andra inhemska språket, svenska, 1 sv*)

*) undervisas i finskspråkiga yrkesläroanstalter

Nivån på språkkunskaperna inom den grundläggande yrkesutbildningen motsvarar steg 1-3 i de allmänna språkexamina. Om de studerande har avlagt allmän språkexamen på den nivå som krävs, förutsätts tilläggsprestation i branschens yrkesspråk.

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall känna till det svenska språkets och den svenska kulturens betydelse i dagens mångkulturella Finland, och de kan bete sig ändamålsenligt i internordiska sammanhang.

De studerande skall klara av rutinmässiga samtalskontakter i anslutning till det dagliga livet, arbetet, hemlandet och dess kultur, även om de inte alltid själva förmår hålla i gång diskussioner. De skall kunna handla enligt anvisningar, förbud och uppmaningar som gäller arbetet. De skall klara av vanliga kundservicesituationer, både som kunder och inom

kundbetjäningen, vid direkt kontakt och i telefon och kan vid behov be om precisering eller förklaring. De skall kunna läsa korta texter som anknyter till bekanta situationer, t.ex. matsedlar, tidtabeller, annonser samt med arbetet sammanhängande säkerhetsföreskrifter och bruksanvisningar. De skall kunna, genom att anlita hjälpmedel, söka fram fakta som behövs i yrket. De skall kunna göra skriftliga anteckningar, anvisningar och beställningslistor i samband med arbetet.

- ▲ **Centralt innehåll:**
att kunna verka inom branschens arbetsuppgifter och i nordiska sammanhang.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- förstå vardagliga och enkla muntliga uttryck och skriftliga meddelanden som berör dem själva, deras familj och närmiljö
- förstå det centrala innehållet i korta och enkla skriftliga och muntliga meddelanden angående arbetet och arbetssäkerheten inom branschen och kunna fungera enligt dem
- kunna söka information i annonser, anvisningar och kataloger på svenska
- klara av att med några ord betjäna kunder i åtminstone centrala arbets-situationer
- klara av att fylla i standardiserade blanketter som används i arbetet inom branschen.

3.1.3 ETT FRÄMMANDE SPRÅK, 2 SV

I läroplanen har målen och bedömningen för de främmande språken i den grundläggande yrkesinriktade utbildningen differentierats i enlighet med om språket har studerats som A- eller B-språk. Det valda språket kan vara ett alldeles nytt språk för studeranden och då tillämpas målen och bedömningen för B-språket. Med A- och B-språk avses följande:

A-språk = ett främmande språk som börjar på åk 1 - 6 i grundskolan (tidigare lågstadiet)

B-språk = ett främmande språk som börjar på åk 7 - 9 i grundskolan (tidigare högstadiet).

Nivån på språkkunskaperna inom den grundläggande yrkesutbildningen motsvarar för A-språk steg 2-5 och för B-språk steg 1-3 i de allmänna språkexamina. Om de studerande har avlagt allmän språkexamen på den nivå som krävs, förutsätts tilläggsprestation i branschens yrkesspråk.

3.1.3.1 Ett främmande språk, A-språk, 2 sv

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall klara sig väl i vardagliga talsituationer och kunna beskriva händelser, erfarenheter, drömmar, förhoppningar och strävanden samt redogöra för sitt land och sin kultur. De skall förstå det huvudsakliga innehållet i vanligt tal som håller normalt tempo och i personliga brev och meddelanden och vid behov kunna be om förtydligande. De skall kunna delta i diskussioner samt skriva personliga brev och meddelanden om motiv som är bekanta och av personligt intresse och som hänför sig till vardagens liv, t.ex. familjen, fritiden, resor och aktuella frågor.

▲ Centralt innehåll: att agera som privatperson i en internationell värld.

De studerande skall kunna kommunicera på ett sakligt och artigt sätt vid betjäning av kunder både direkt och per telefon. De skall kunna presentera produkterna och servicen i livsmedelsbranschen och diskutera dem med kunder bland annat genom att besvara de vanligaste frågorna om dem. De studerande skall kunna berätta om sin arbetsplats, sitt arbete och sina arbetsuppgifter, material och arbetsredskap vid samtal med arbetskamrater och besökare som talar det främmande språket. De skall kunna redogöra för normer och seder i den inhemska arbetskulturen, även om arbetssäkerhet och miljöhänsyn, och veta det väsentligaste om motsvarande normer och seder i det land där språket ifråga talas. De skall förstå både skriftliga och muntliga anvisningar som rör arbetet och produkterna, exempelvis fax, e-post och reklam, så att de kan handla ändamålsenligt. De skall kunna ta emot respons om arbetet och produkterna, de skall kunna tillämpa sina kunskaper och färdigheter och motivera nödvändiga lösningar och rättelser.

De studerande skall kunna arbeta i internationella arbetsmiljöer och då kunna fråga efter information som berör arbetet och läsa facklitteratur inom livsmedelsbranschen. Vid behov kan de utnyttja hjälpmedel, också den nyaste teknologin. De skall kunna avfatta enklare sammanhängande texter som berör arbetet, bl.a. beställningar, anvisningar och olika meddelanden.

▲ Centralt innehåll: att kunna agera som arbetstagare i en internationell arbetsgemenskap.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- förstå enklare muntliga och skriftliga meddelanden som anknyter till deras eget liv, och aktivt kunna söka information i t.ex. menyer, tidtabeller och broschyrer

- förstå korta och enkla muntliga och skriftliga meddelanden som anknyter till arbetet och arbetssäkerheten i livsmedelsbranschen och kunna verka i enlighet med dem
- kunna söka information i broschyrer, anvisningar, och kataloger på främmande språk
- kunna berätta om sig själva och sin livssituation och om sina arbetsuppgifter inom livsmedelsbranschen
- kunna skriva enkla personliga meddelanden och fylla i blanketter med personuppgifter samt blanketter som berör arbetet i livsmedelsbranschen.

3.1.3.2 Ett främmande språk, B-språk, 2 sv

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall kunna ställa och besvara sådana enkla frågor som gäller dem själva och den omedelbara konkreta omgivningen, om motparten talar långsamt och tydligt. De skall vid behov kunna be om förtydligande. De skall kunna kommunicera både verbalt och ickeverbalt t.ex. när de presenterar sig, gör inköp, skaffar biljetter och söker inkvartering. De skall förstå enkla uttryck och meningar bland annat i anvisningar, annonser och kataloger som hänför sig till välbekanta motiv i privatlivet och arbetslivet. De skall kunna skriva kortfattade enkla personliga meddelanden, som, t.ex. kort och fylla i blanketter av standardtyp som gäller arbetsrelaterade uppgifter och personuppgifter. De skall kunna uppfatta muntliga och skriftliga besked som ansluter sig till arbetet och kunna handla enligt situationens krav, självständigt eller med anlitande av andras hjälp.

- ▲ **Centralt innehåll:**
att kunna kommunicera privat och i arbetslivet.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- förstå bekanta ord och uttryck som berör dem själva eller den omedelbara arbetsmiljön
- förstå uttryck, ord och enkla meningar i t.ex. bekanta annonser, kataloger och arbetsanvisningar
- med enkla ord och meningar kunna berätta om sig själva och sitt arbete, kunna skriva ett kort, enkelt meddelande om vardagliga arbetsuppgifter inom livsmedelsbranschen och kunna fylla i en blankett med personuppgifter.

Matematisk-naturvetenskapliga studier

3.1.4 MATEMATIK, 3 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

Studerandena skall i sitt kommande yrke kunna tillämpa matematiken mångsidigt och använda den som ett problemlösningsredskap. De skall behärska de elementära räkneoperationerna, såsom procenträkning och omvandling av enheter, i samband med yrkesrelaterade arbetsuppgifter. De skall kunna bilda bokstavsuttryck för relationer mellan storheter och beskriva arbets- och vardagslivets problem som modeller i form av tabeller, figurer, satser och ekvationer. De skall kunna lösa matematiska problem med hjälp av slutsatser, ekvationer och grafiska representationer. De studerande skall kunna tillämpa geometri i den utsträckning som krävs i livsmedelsbranschen, t.ex. beräkna areor och volymer samt använda skalor.

▲ **Centralt innehåll:**

att lösa i yrket förekommande matematiska problem genom normala räkneoperationer, tillämpning av matematiska modeller och geometri.

Studerandena skall mångsidigt kunna använda räkneapparater och datorer för att lösa matematiska problem. De skall kunna bedöma resultatens tillförlitlighet, exakthet och meningsfullhet. De skall kunna självständigt samla data och på basis av dem utarbeta statistik, tabeller och diagram som gäller deras bransch. De skall kunna läsa och tolka statistik. De skall behärska den ekonomiska matematik som behövs i vardags- och arbetslivet, bl.a. kostnads-, skatte- och lånekalkyler.

▲ **Centralt innehåll:**

bedömning av resultatriktighet och uppgörande och tolkning av statistik och tabeller samt ekonomisk matematik.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- kunna räkna de additions-, subtraktions-, multiplikations- och divisionsräkningar som behövs i yrket
- kunna räkna procentandelar och använda enheter rätt
- kunna lösa de vanligaste matematiska problemen i livsmedelsbranschen genom att antingen beskriva problemen eller dra slutsatser om dem med hjälp av ekvationer
- kunna använda räkneapparat och dator för att lösa de centrala matematiska uppgifterna i livsmedelsbranschen
- kunna avläsa statistik, tabeller och grafiska framställningar som anknyter till livsmedelsbranschen

- kunna beräkna areor och volymer på de vanligast använda kropparna
- kunna beräkna material- och produktionskostnader för de arbeten som utförs.

3.1.5 FYSIK OCH KEMI, 2 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall kunna de ur yrkets synvinkel viktigaste lagbundenheterna i fysiken, t.ex. värmeöverföring, luftfuktighet och värmeutvidgning. De skall kunna använda behövliga elapparater tryggt och ekonomiskt. De skall kunna arbeta ergonomiskt och därför känna till den fysik som hänför sig till ergonomi.

▲ **Centralt innehåll:**

de kunskaper i fysik som behövs för att uppnå yrkesskicklighet och upprätthålla arbetsförmågan.

De studerande skall i sitt arbete kunna beakta de med tanke på miljön och yrket centrala kemiska företeelserna och skall därför känna till de vanligaste grundämnenas och föreningarnas egenskaper (t.ex. syre, kväve, väte, kol och oxider av dem, de viktigaste syrorna, baserna, salterna, kolhydraterna, fetterna och proteinerna). Studerandena skall kunna förvara och använda de substanser som behövs inom livsmedelsbranschen rätt och kunna förstöra dem på behörigt sätt. De studerande kan i sitt arbete beakta substansernas speciella egenskaper så att de inte försätter sin egen och andras säkerhet eller miljösäkerheten i fara. De skall med ledning av beteckningarna på de ämnen och material samt produkter som förekommer inom livsmedelsbranschen kunna identifiera och tolka de faktorer som påverkar hälsan och säkerheten och fungera på det sätt som situationen förutsätter.

▲ **Centralt innehåll:**

att känna till och beakta de inom livsmedelsbranschen centrala kemiska företeelserna samt riktig användning, förvaring och förstöring av de ämnen som används inom livsmedelsbranschen.

De studerande skall i sitt arbete och i sitt privatliv kunna beakta naturens lagbundenheter och verka på sätt som är energibesparande och skonar miljön. De skall kunna beskriva livscykeln för någon produkt som används/tillverkas inom livsmedelsbranschen och därmed förknippad energiomvandling.

▲ **Centralt innehåll:**

livscykel tänkande och därmed förknippad energihushållning.

De studerande skall kunna göra observationer och mätningar rörande centrala fysikaliska och kemiska företeelser inom livsmedelsbranschen. De skall kunna tolka fysikaliska och kemiska mätresultat och dra slutsatser av dem. De skall kunna bedöma mätresultatens tillförlitlighet, exakthet och meningsfullhet. De skall kunna dokumentera erhållna resultat i enlighet med livsmedelsbranschens kvalitetskrav och presentera resultaten t.ex. med tabeller och grafiska representationer. De skall självständigt kunna leta fram fakta som behövs i arbetet ur olika källor samt kritiskt granska sådana data och bearbeta dem för praktiska tillämpningar. De skall kunna tillämpa sina kunskaper i fysik och kemi genom att tillägna sig ekonomiska och naturvänliga arbetssätt och tekniker.

▲ **Centralt innehåll:**

experimentellt arbete, bedömning av resultatens riktighet och dokumentering av erhållna resultat.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- kunna förstå de från yrkets synpunkt viktigaste fysikaliska och kemiska företeelser och lagbundenheter som anknyter till de vanligaste arbetsuppgifterna
- kunna arbeta utan att orsaka fara för sig själv, andra eller omgivningen och tryggt och ekonomiskt använda olika apparater såsom elapparater
- kunna förvara och använda i arbetet behövliga kemikalier rätt och förstöra avfallet på behörigt sätt
- kunna identifiera och tolka hälso- och säkerhetsfaktorer med ledning av beteckningarna för de centrala ämnen och material som används/tillverkas inom livsmedelsbranschen och fungera såsom beteckningarna förutsätter
- kunna beskriva livscykeln för någon produkt
- kunna utföra mätningar enligt anvisningar, dokumentera mätningresultaten och uppgöra en läsbar rapport över resultaten.

Humanistisk-samhällsvetenskapliga studier

3.1.6 SAMHÄLLS-, FÖRETAGS- OCH ARBETSLIVSKUNSKAP, 1 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall kunna verka aktivt inom sin läroanstalt och i miljöer med anknytning till studierna, t.ex. vid andra läroanstalter, inom olika arbetsgemenskaper och utomlands vid utbyte av studerande. De skall veta vilka rättigheter och förpliktelser som gäller för deras egna studier och för

deras åldersstadium samt känna till de grundläggande medborgerliga rättigheterna och skyldigheterna, förstå sitt samhälleliga ansvar och handla i enlighet härmed. De skall vara kapabla att fungera som aktiva samhällsmedlemmar. Dessutom skall de veta det väsentligaste om EUs beslutssystem och hur det påverkar medborgarnas aktiviteter.

- ▲ **Centralt innehåll:**
att verka som grupp- och samhällsmedlem och som EU-medborgare.

De studerande skall kunna sköta sin egen ekonomi och sina ekonomiska förpliktelser, såsom skatterna. De skall inse vad skatterna betyder för finansieringen av samhällets välfärdsservice, och känna till systemen för social trygghet i Finland så att de vid behov kan utnyttja dem. De skall förstå hur hushållens och företagens verksamhet påverkar sysselsättningen och samhällsekonomin så att de främjar dem som konsumenter och inom kundbetjäning. De skall förstå Finlands ställning i relation till andra länder och i sitt handlande ta hänsyn till principerna för hållbar utveckling.

- ▲ **Centralt innehåll:**
insikt om hushållens och företagens roll i Finlands samhällsekonomi.

De studerande skall aktivt kunna söka sig ut i arbetslivet eller någon medborgerlig verksamhet. De skall sätta värde på sitt yrke och sina färdigheter och kunna presentera dem för arbetsgivare i syfte att få en arbetsplats eller för intressegrupper i syfte att bli företagare. De skall beakta att alla människor har samma medborgerliga rättigheter och skyldigheter. De skall känna till arbetsmarknadens verksamhetsprinciper och funktionssätt och centrala avtalsförfaranden så att de kan ingå arbetsavtal i sin bransch och därvid se till sina rättigheter och sitt ansvar som medlemmar av en arbetsgemenskap. De skall veta vilka rättigheter de har på den internationella arbetsmarknaden och vara i stånd att söka arbete framför allt i EU-länderna.

- ▲ **Centralt innehåll:**
att fungera som medlem i arbetsgemenskapen och enligt arbetsmarknadens tillvägagångssätt.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- kunna verka inom sin läroanstalt och under inlärn timer i arbetet enligt där givna regler
- kunna fungera i enlighet med de rättigheter och förpliktelser som gäller studierna och det egna åldersstadiet
- kunna fungera som samhällsmedlem i enlighet med de grundläggande medborgerliga rättigheterna och skyldigheterna

- under handledning kunna planera sin egen ekonomi och sköta sina ekonomiska förpliktelser
- känna till sina rättigheter och förpliktelser som arbetstagare och kunna söka arbete, ingå arbetsavtal och iaktta vad som där avtalats
- kunna analysera sitt eget beteende som konsument och dess inverkan på sysselsättningen och samhällsekonomin
- under handledning kunna söka information om EU-beslutsfattandet och -arbetsmarknaden.

Gymnastik och hälsokunskap

3.1.7 GYMNASTIK OCH HÄLSOKUNSKAP, 2 SV

Mål och centralt innehåll för gymnastik, berömlig nivå

De studerande skall besitta de centrala kunskaper och färdigheter som behövs för ett sunt levnadssätt och motionsintresse. De skall kunna uppgöra en personlig motionsplan, följa den och bedöma effekterna av den. De skall idka gymnastik och idrott för att bevara och förbättra sin hälsa och sitt välbefinnande samt sin funktions- och arbetsförmåga. De skall genom sina kunskaper och handlingssätt visa att de förstår sambanden mellan dels motion och hälsa dels hälsa och funktions- och arbetsförmåga och kunna bedöma sin funktions- och arbetsförmåga med olika metoder.

- ▲ **Centralt innehåll:**
uppgörande av motionsprogram samt genomförande och uppföljning av dem.

De studerande skall kunna skaffa sig för hälsan och humöret välgörande upplevelser och erfarenheter av olika motionsformer i olika omgivningar under alla årstider. De skall kunna bedöma sina upplevelser och erfarenheter. De skall vara ansvars-kännande och beakta andra vid interaktion. De skall följa överenskommelser och tidtabeller, ta ansvar och hjälpa andra i motions- och andra sammanhang.

- ▲ **Centralt innehåll:**
idkande av olika motionsformer i olika miljöer.

Mål och centralt innehåll för hälsokunskap, berömlig nivå

De studerande skall genom sitt kunnande och agerande visa att de har förmåga och vilja att främja och bevara hälsan. De skall visa att de inser vilken betydelse den mentala hälsan, människorelationerna och sexualiteten har för funktionsförmågan samt känna till hur tobak och rusmedel inverkar på hälsan. De skall kunna motverka faktorer som sliter på hälsan

och främja faktorer som bygger upp den. De skall visa att de inser sambanden mellan motion, näring och hälsa.

De studerande skall känna till sambanden mellan arbete och hälsa och de centrala belastningsfaktorer som förekommer på yrkesområdet samt i samarbete med andra kunna utveckla trygga och sunda arbetsmetoder och en trygg och sund arbetsmiljö.

De skall behärska de vanligaste förstahjälpsituationerna och de ergonomiska kraven i arbetet. De skall kunna utnyttja företagshälsovårdens tjänster och möjligheterna till arbets- och arbetsplatsmotion för att upprätthålla arbetsförmågan.

▲ **Centralt innehåll:**

hälsofrämjande verksamhet i arbetet och på fritiden samt förebyggande av arbetsrelaterade riskfaktorer och olycksfall.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- under handledning kunna göra upp ett personligt motionsprogram och genomföra det
- kunna fungera på ett sätt som främjar hälsan och bedöma sin funktions- och arbetsförmåga med någon metod
- följa överenskommelser och tidtabeller eller komma överens om ändringar och genomföra sin andel i motions- och andra sammanhang
- visa att de är medvetna om seder och vanor som främjar hälsan
- kunna identifiera de centrala belastningsfaktorerna på yrkesområdet och under handledning kunna utveckla sunda arbetsvanor och en sund arbetsmiljö i samarbete med andra
- kunna söka hjälp och handledning för att upprätthålla hälsan samt arbets- och funktionsförmågan.

Konst- och färdighetsämnen

3.1.8 KONST OCH KULTUR, 1 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall engagera sig aktivt i konstnärliga och kulturella aktiviteter och förnya kulturen i sin skolgemenskap t.ex. genom att medverka till att utveckla och upprätthålla skolornas estetiska, visuella och auditiva framtoningar. De skall förstå konstens betydelse i sitt eget liv och känna till dess olika uttrycksformer i ett mångkulturellt samhälle. De skall också kunna inhämta och hantera kunskap som förmedlas via olika medier.

▲ **Centralt innehåll:**

att delta i ortens eller skolgemenskapens konstliv och kulturevenemang.

De studerande skall kunna utnyttja och uppskatta traditionerna inom livsmedelsbranschen. De skall i sin verksamhet kunna ta hänsyn till de värden som har betydelse inom kundernas kulturkrets och veta att konsten tar sig olika uttryck i olika kulturer.

▲ **Centralt innehåll:**

kännedom om och utnyttjande av branschens traditioner.

De studerande skall med hjälp av sina idéer och föreställningar kunna tillverka en konstnärlig produkt och då kunna avancera från kunskapsinhämtande och idéplanering till en färdig produkt. De skall i materialval och arbete tillämpa principerna för ekologisk hållbarhet. De skall kunna bedöma egna och andras arbetsprocesser och resultat samt utnyttja erhållen respons för vidareutveckling av sitt arbete. De studerande skall uppfatta estetiska kvaliteter i sin arbets- och livsmiljö och se hur de påverkar livskvaliteten.

▲ **Centralt innehåll:**

att tillverka en egen produkt samt miljömedvetenhet.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- kunna delta i konstnärliga och kulturella aktiviteter på orten
- under handledning kunna delta i utvecklingen av en trivsamt fungerande skolgemenskap och arbetsmiljö
- under handledning kunna inhämta information som förmedlas via medier för sina produkter och kunna bedöma den
- i sin verksamhet kunna ta hänsyn till de, ur arbetets eller kundbetjäningens synpunkt, centrala värderingar som har betydelse i kundens kulturkrets
- i sitt arbete kunna ta hänsyn till energiförbrukning och naturresurser bl.a. vid val av material
- under handledning på det sätt som är lämpligast för studerandena själva eller branschen kunna skapa en produkt för hand eller på något annat sätt som uttrycker deras tankar, känslor och föreställningar.

3.1.B Valfria studier

3.1.9 **VALFRIA TILLÄGGSSTUDIER
I DE OBLIGATORISKA STUDIERNÄ**

Som valfria studier kan väljas tilläggsstudier i studierna som beskrivs i punkt 3.1.A. Läroanstalten definierar studiernas mål, centrala innehåll och bedömning.

3.1.10 MILJÖKUNSKAP, 3 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall kunna arbeta för en hållbar utveckling och naturens mångformighet och kunna göra etiskt och ekonomiskt hållbara val både som medborgare och i sitt yrke. De skall inse nödvändigheten av hållbar utveckling och förstå hur människans handlande sammanhänger med miljön och naturens jämvikt, lokalt och globalt. De skall förstå vad utnyttjandet och förädlingen av naturresurser, konsumtion samt hanteringen av avfall och utsläpp har för samband sinsemellan och med naturskyddet och miljövården.

De studerande skall värdesätta sin omgivning och komma ihåg att människor har rätt till en sund miljö. De skall kunna bedöma hur deras egna aktiviteter och konsumtionsvanor påverkar miljöns tillstånd och försöka ändra på olämpliga konsumtions- och produktionssätt och arbeta aktivt som konsument för att understödja sådan produktutveckling som minskar belastningen på miljön. De skall känna till miljöriskerna inom sin bransch och kunna använda sina kunskaper i miljövård för att minimera dem.

De studerande skall i vardagslivet och på arbetsplatsen vara medvetna om att miljöfrågorna är invecklade och kontroversiella och i sina avgöranden kunna beakta olika synpunkter. De skall vara i stånd att inhämta information om miljön och att bedöma de direkta och indirekta miljöeffekterna av sina egna konsumtionsval.

De studerande skall värdesätta sin livsmiljö och kulturtraditionerna. De skall kunna hålla bostads- och arbetsmiljöer i gott skick, trivsamma, sunda och estetiskt tilltalande. De skall förhålla sig ansvarsfullt till den visuella och auditiva kulturmiljön och det nationella kulturarvet. De skall delta i läroanstaltens verksamhet för hållbar utveckling. De skall kunna medverka till utveckling av sin närmiljö.

- ▲ **Centralt innehåll:**
bevarande av naturens mångformighet, ekologiskt riktiga konsumtionsvanor och aktiviteter som främjar hållbar utveckling.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- med respekt kunna utnyttja det som Finlands natur har att erbjuda t.ex. i form av rekreation
- under handledning kunna träffa hållbara val i yrket och som konsument
- kunna beakta miljöriskerna i samband med arbetet

- kunna handla ansvarsfullt i enskilda situationer och vid behov fråga om råd
- kunna iaktta arbetsplatsens miljöbestämmelser från det egna arbetets synpunkt
- kunna hålla sin skol-, arbets- och boendemiljö ren och städad
- kunna fundera över marknadsmekanismernas effekter på det egna konsumentbeteendet och bedöma sin egen konsumtion med tanke på hållbar utveckling
- under handledning kunna inhämta miljöfakta om yrket i olika källor och tillämpa dem i sitt arbete.

3.1.11 INFORMATIONS- OCH KOMMUNIKATIONSTEKNIK, 3 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall aktivt och ansvarsmedvetet kunna använda informations- och kommunikationstekniska hjälpmedel för anskaffning, hantering, produktion och förmedling av information såväl i arbetet inom sin bransch som i samhällelig verksamhet. De skall kunna hantera datafiler, dvs. söka fram, lagra och kopiera dem samt skicka dem som e-post. De skall kunna använda ordbehandlings-, tabell-, rit- och databasprogram och foga in tabeller och bilder i text. De skall mångsidigt kunna använda den informationstekniska utrustningen också för självständiga studier och utnyttja de möjligheter som informationstekniken ger när det gäller livslångt lärande och samarbete via olika nätverk. De studerande skall kunna använda olika sökfunktioner och kritiskt granska erhållen information samt omarbete den till relevant kunskap, och de skall kunna förmedla information genom att utnyttja olika datakommunikationstjänster.

- ▲ **Centralt innehåll:**
användningen av informationsteknik, olika informationskällor och datakommunikationsmedel på det egna yrkesområdet och i privatlivet.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- kunna använda åtminstone ett ordbehandlingsprogram
- kunna söka, lagra och kopiera datafiler
- kunna söka relevant information ur t.ex. internet
- kunna använda e-post
- under handledning kunna använda datakommunikationstjänster.

3.1.12 ETIK, 3 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall kunna inhämta information om etiska frågor inom sin egen bransch och bedöma de värderingar och etiska problem som är förbundna med deras eget liv och deras människorelationer, med samhället, miljön, arbetslivet, företagsverksamheten och de olika yrkena. De skall kunna bedöma vad etiska värden, normer, dygder och åskådningar betyder i deras liv och i relationerna människor emellan. De skall kunna diskutera etiska frågor och livsåskådningsfrågor och motivera sina åsikter. De skall kunna diskutera och hantera etiska problem som angår arbetslivet och livsmedelsbranschen.

▲ **Centralt innehåll:**

att fundera över frågor om etik, livskunskap, yrkesetik och samhällsetik som är förbundna med studerandenas eget liv.

De studerande skall kunna träffa etiskt grundade avgöranden och bedöma deras effekter med tanke på människovärde, rättvisa och hållbar utveckling. De skall både självständigt och i samråd med andra kunna lösa värde- och normkonflikter på etiskt godtagbara sätt, särskilt i frågor som rör arbetslivet och livsmedelsbranschen. De skall agera på ett ansvarsmedvetet och etiskt hållbart sätt i konfliktsituationer och ha intresse för utveckling av den egna branschens värdegrunder och etiska principer.

▲ **Centralt innehåll:**

att lösa värde- och normkonflikter inom livsmedelsbranschen och agera ansvarsmedvetet och etiskt i konfliktsituationer.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- under handledning kunna diskutera värderingar i fråga om sitt eget liv och sina människorelationer samt kring etik och livsåskådning
- kunna motivera sina egna val som baserar sig på värderingar
- i samråd med medlemmar i arbetsgemenskapen kunna lösa värde- och normkonflikter som förekommer inom livsmedelsbranschen på ett etiskt godtagbart sätt
- kunna handla ansvarsfullt och på ett etiskt godtagbart sätt i konfliktsituationer som berör yrket
- under handledning kunna inhämta information om etiska frågor inom branschen.

3.1.13 KULTURKÄNNEDOM, 3 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall kunna fungera med människor från olika kulturer. Hit hör bland annat sätten att inleda bekantskap, hälsa och ta emot gäster, det fysiska reviret, vad det passar sig att samtala om, männens och kvinnornas olika roller, och både skrivna och oskrivna regler och normer för klädsel och uppträdande.

- ▲ **Centralt innehåll:**
uppträdande och klädsel, sätten att bemöta arbetskamrater, kunder och gäster.

De studerande skall inom livsmedelsbranschen kunna identifiera kulturskillnader i arbetsplatsbeteende, i arbetsplatshierarkin och PR-verksamheten och kunna bete sig rätt i normala situationer i arbetet, framför allt i kundservicesammanhang.

- ▲ **Centralt innehåll:**
flexibelt beteende enligt organisationsmiljö och arbetsuppgift.

De studerande skall för personer från andra kulturer kunna presentera sitt eget lands kulturella miljö, t.ex. huvuddragen i dess historia, landets sevärdheter och konst, sportprestationer och underhållning, och noggrannare kunna redogöra för kunnandet, arbetssätten och innovationerna inom den egna branschen.

- ▲ **Centralt innehåll:**
kännedom om de väsentliga kulturdragen och presentation av dem.

De studerande skall kunna ställa betydande händelser och epoker i hembygdens och landets historia i relation till grannländernas historia och världshistorien. De skall kunna diskutera olika länders tolkningar av historien. De skall kunna jämföra sitt eget lands och Europas centrala kulturströmningar och -påverkare.

- ▲ **Centralt innehåll:**
kännedom om och jämförelse av huvuddragen i Finlands och grannländernas historia och nuläge.

De studerande skall känna till landvinningarna inom livsmedelsbranschen i andra länder.

- ▲ **Centralt innehåll:** **kännedom om livsmedelsbranschens mest betydande framsteg.**

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De kan studerande skall

- under handledning kunna söka information om skillnader mellan människors vardagliga aktiviteter i Finland och några andra länder

- kunna bemöta också utländska kunder och gäster utan större kulturkonflikter
- kunna berätta om centrala fakta om Finland och sitt arbete för utländska gäster
- kunna söka information och berätta om resultat inom livsmedelsbranschen i något annat land eller identifiera sådana drag i tjänster, produkter eller arbetssätt inom livsmedelsbranschen som har sitt ursprung i något annat land
- under handledning kunna söka information om främmande länder och kulturer.

3.1.14 PSYKOLOGI, 3 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall vara medvetna om sitt eget inlärningsbeteende och känna till de grundläggande inlärningsmekanismerna så att de kan utveckla sina inlärningsfärdigheter. De skall kunna förstå och förklara både sitt eget och andra människors agerande i normala arbetssituationer genom att tillämpa psykologiska baskunskaper om varseblivningen, tänkandet, personligheten, känslorna och andra faktorer som reglerar beteendet. De skall med hjälp av sitt psykologiska vetande uppfatta egna och andras känslor och attityder och kunna hantera dem i enlighet med situationens krav. De skall kunna tillämpa psykologiskt kunnande för att utveckla sin självkännetdom och sin jagbild.

▲ **Centralt innehåll:**

att förstå och förklara människors agerande med hjälp av kognitiv psykologi och personlighetspsykologi, att utveckla sina inlärningsfärdigheter och sin självkännetdom.

De studerande skall känna till psykologiska faktorer av betydelse för verksamheten inom grupper och team så att de klarar av kundservice och grupparbete. De skall känna till gruppdynamiken på arbetsplatser och kunna samarbeta i olika roller. De bör klara av samarbete med människor av olika slag. De skall kunna identifiera olika ledarstilar och arbetsplatskulturer och handla som dessa förutsätter.

▲ **Centralt innehåll:**

att kunna fungera i människorelationer och växelverkan med andra på arbetsplatsen och att förstå och förklara agerandet med hjälp av social- och organisationspsykologi.

De studerande skall veta vad motivationen betyder för ett målinriktat agerande i och utanför arbetet och med dess hjälp kunna bedöma och

förklara sin egen prestation och förbättra sin kapacitet. De skall förstå hur engagemang för arbetet och identifikation med gruppen inverkar på prestationerna och trivseln i arbetet och försöka tillämpa detta vetande i sin egen verksamhet.

- ▲ **Centralt innehåll:**
motivation, identifikation och engagemang och deras betydelse för egna och andras arbetsprestationer.

De studerande skall känna till de centrala faktorer och regleringsmekanismer som påverkar den psykiska arbets- och funktionsförmågan och aktivt kunna verka för välbefinnandet på arbetsplatsen. De skall vara medvetna om de psykiska faktorer som påverkar orken och stresshanteringen och kunna inverka på dessa så att de orkar bättre. De skall känna till hurdana psykiska problem, kriser och mentala störningar som förekommer och skall vid behov kunna söka sakkunnig hjälp.

- ▲ **Centralt innehåll:**
att bevara den psykiska arbets- och funktionsförmågan och kunna söka hjälp för psykiska problem.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- känna till de viktigaste inlärningsfaktorerna och under ledning kunna bedöma sitt eget inlärande
- med hjälp av psykologi kunna förklara människors agerande i normala situationer i arbetslivet och sitt eget agerande i och utanför arbetslivet
- kunna tillämpa central psykologisk kunskap i vanlig kundbetjäning och i annan växelverkan på arbetsplatsen
- kunna beakta betydelsen av motivation, identifikation och engagemang för sina egna prestationer
- kunna fundera över sina möjligheter att främja sin psykiska arbets- och funktionsförmåga.

3.1.15 FÖRETAGSVERKSAMHET, 3 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall kunna utveckla och bedöma affärsidéer av skilda slag och välja en idé som anknyter till deras utbildning samt förverkliga den och skydda den. De skall kunna presentera sin idé visuellt och i skrift samt utforma produkter och tjänster utgående från den. Vid planeringen skall de beakta kravet på hållbar utveckling. De skall kunna uppställa ekonomiska mål för sin affärsidé.

▲ **Centralt innehåll:**
utveckling av affärsidé och produktutveckling.

De studerande skall kunna överväga alternativen för startande av eget företag och hur det eventuella företaget inverkar på arbetskarriär och privatliv. De skall behärska de vanligaste företagsformerna, ansvarsfördelningen i dem och beskattningen av dem och behärska förfarandet när ett företag grundas och veta vilka speciella drag som präglar företag i branschen. De skall kunna uppgöra de handlingar som behövs när man grundar ett företag och vid byte av företagsform.

▲ **Centralt innehåll:**
grundandet av företag.

De studerande skall kunna fungera serviceinriktat i ett företags interna och externa relationer. De skall kunna utgå från faktiska behov vid försäljningsplanering och kundkontakter. De skall kunna agera så att kunderna är belåtna, vilket är förutsättningen för framgång och kontinuitet i all företagsverksamhet. I kundrelationerna skall de kunna beakta företagets produktansvar och konsumenternas rättigheter.

▲ **Centralt innehåll:**
kundservice och försäljning.

De studerande skall kunna gestalta marknadsföringen av produkter eller service i olika skeden. De skall kunna identifiera inre och yttre faktorer av betydelse för marknadsföringen. De skall förstå att söka de rätta målgrupperna för ett företags produkter eller tjänster och att inrikta marknadsföringen på dem. De skall kunna skaffa behövlig information via olika kanaler samt utnyttja statistik- och registerdata för att inhämta fakta. Med ledning av dessa skall de studerande kunna planera marknadsföringen för tilltänkta företag samt fatta beslut om priser, produkter, tillgänglighet och marknadskommunikation. De skall härvid arbeta kundinriktat och eftersträva varaktiga kundrelationer.

▲ **Centralt innehåll:**
marknadsföring av företag och produkter.

De studerande skall kunna handla i enlighet med etiska värderingar i sin företagsverksamhet. De skall kunna planera omfattningen av det tilltänkta företagets verksamhet med hänsyn till de behövliga resurserna och finansieringen av dem. De skall kunna budgetera verksamheten och följa med det ekonomiska utfallet. De skall kunna beräkna intäkter och kostnader, prissätta produkter och tjänster och beakta sambanden mellan rabattförsäljning och lönsamhet. De skall på basis härav kunna uppgöra resultat- och balansräkningar samt analysera behoven av omläggningar i verksamheten. De studerande skall behärska de viktigaste av livsmedelsbran-

schens andra nyckeltal, veta var jämförelsetal erhålls och kunna använda dessa vid verksamhetsplaneringen. De skall kunna risktagning och riskhantering. De skall behärska löneuträkningens principer, känna till lönernas kostnadseffekter och kunna uppgöra med löneutbetalningen förenade anmälningar till skattemyndigheter och försäkringsbolag.

- ▲ **Centralt innehåll:**
uppföljning av ett företags ekonomi.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- ha initiativförmåga och kunna bedöma sina möjligheter som yrkesutövare
- som medlem i en bekant grupp kunna söka information om små och medelstora företag inom branschen och utveckla affärsidéer i liten skala utgående från egna produkter eller tjänster
- förmå sätta upp ekonomiska mål för sitt företag
- kunna marknadsföra sin produkt eller sina tjänster i närmiljön och betjäna sina kunder
- kunna prissätta produkten eller tjänsten på ett lönsamt sätt och beräkna intäkter och kostnader
- kunna söka information om etiska frågor i företagsverksamheten inom sin egen bransch och under handledning kunna fundera över sin egen verksamhet.

3.2 Yrkesinriktade studier och inlärnin g i arbetet – mål, centralt innehåll och bedömning

3.2.A Gemensamma yrkesinriktade studier i examen

3.2.1 GRUNDERNA I LIVSMEDELSPRODUKTION, 30 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall kunna arbeta inom livsmedelsbranschen och därför skall de ha kunskap om vilka olika verksamhetsområden som ingår i branschen. De skall kunna bedöma vilken betydelse dessa olika verksamhetsområden har ur nationellt och internationellt perspektiv. De skall kunna beskriva det viktigaste ur livsmedelsbranschens historia, dess nutid och framtidsutsikter.

De skall kunna beskriva hur de viktigaste produkterna inom kött-, bageri- och mejeribranschen tillverkas. De studerande skall också kunna beskriva produkttillverkningen vid de viktigaste livsmedelsföretagen i sin egen närmiljö på så sätt att de får en helhetsbild av hela livsmedelskedjan från primärproduktion till konsument. De studerande skall kunna beskriva de olika yrkena inom livsmedelsbranschen och de verksamhetsmiljöer där yrkesfolket inom branschen arbetar.

▲ Centralt innehåll:

kännedom om livsmedelsbranschen och dess verksamhet.

De studerande skall kunna arbeta metodiskt och hygieniskt och de skall följa direktiven för arbetarskydd. De skall sköta sin personliga hygien och följa anvisningarna om detta. De studerande skall kunna upptäcka och lösa hygienproblem i sin arbetsmiljö och därför skall de vara på det klara med de problem och faror som är förenade med mikrobverksamheten. De skall kunna sköta om ordningen och renligheten i arbetsmiljön. De skall kunna välja lämpliga rengöringsmedel och –metoder för ändamålet samt tvätta och rengöra lokalerna, maskinerna och utrustningen enligt anvisningarna och med arbetssäkra metoder.

De studerande skall kunna arbeta på ett säkert sätt i kalla och heta omgivningar eller under andra förhållanden som avviker från det normala. De skall arbeta på ett ergonomiskt riktigt sätt och inse sitt eget ansvar när det gäller att upprätthålla arbetsförmågan och hälsan. De skall kunna fungera på ett sätt som främjar verksamhets- och arbetsförmågan.

▲ Centralt innehåll:

att arbeta hygieniskt och säkert samt att upprätthålla arbetsförmågan.

De studerande skall kunna hantera livsmedelsråvarorna som biologiskt levande material vilka är känsliga för olika miljöfaktorer. De skall kunna

fungera så som situationen kräver när de använder sig av mikrober vid framställningen av livsmedel och därför skall de känna till hur mikrober kan utnyttjas för detta ändamål. De skall kunna hantera och förvara livsmedel utan att kvaliteten på dessa försämras och därför skall de känna till hur de kemiska, fysikaliska och biologiska faktorerna inverkar på livsmedlen. De skall med hjälp av sensorisk kontroll kunna följa upp kvaliteten på livsmedlen. De skall för sin egen del ansvara för att livsmedlen är säkra och de skall noggrant följa instruktionerna i sitt arbete.

▲ **Centralt innehåll:**

hantering och förvaring av livsmedel så att kvaliteten på dem inte försämras och uppföljning av kvaliteten med hjälp av sensorisk kontroll.

De studerande skall vid tillverkningen av produkterna kunna välja råvaror enligt anvisningar, granska kvaliteten på dem, tillverka livsmedel och förpacka produkter. De skall kunna bedöma kvaliteten på sitt arbete och sina produkter.

▲ **Centralt innehåll:**

val av råvaror, tillverkning och förpackande av livsmedel samt bedömning av kvaliteten på det egna arbetet och på produkterna.

De studerande skall kunna arbeta enligt de kvalitetskrav och avtal som gäller för både produkter och verksamhet. De skall kunna göra iakttagelser och mätningar enligt planen för egenkontroll, anteckna resultaten och arbeta enligt anvisningar. De skall kunna göra iakttagelser om produkterna och processerna med hjälp av sensorisk kontroll. Studerandena skall beakta principerna för en hållbar utveckling i sitt arbete. De skall kunna hantera och sortera avfallet enligt anvisning och beakta miljösynpunkter vid valet av rengöringsmedel och -metoder.

▲ **Centralt innehåll:**

en kvalitativ verksamhet som följer planen för egenkontroll och en hållbar utveckling.

De studerande skall förstå och kunna bedöma näringsämnenas betydelse för hälsan och känna till sammansättningen i en kost som fyller de näringsmässiga kraven. Vid tillredning av specialkost skall de kunna iaktta speciell noggrannhet då de väljer råvarorna och därför skall de känna till grunderna och begränsningarna för sammansättningen hos de vanligaste specialdietera (diabetes, keliaki, allergier, laktosintolerans). De skall kunna fungera så att de inte i onödan försämrar den näringsmässiga kvaliteten på produkten och säkerheten hos livsmedlet.

▲ **Centralt innehåll:**

kännedom om grunderna för människans kost.

De studerande skall kunna arbeta både som medlemmar i en grupp och självständigt. De skall kunna planera sitt arbete, utvärdera det och fungera smidigt och noggrant i samarbets- och kundbetjäningssituationer. De skall kunna arbeta målinriktat och ändamålsenligt och förstå att deras arbete sker för kunden både inom och utom företaget. De studerande skall kunna ta emot feedback och utnyttja den vid utvecklingen av sin egen och arbetsgemenskapens verksamhet.

- ▲ **Centralt innehåll:**
samarbete, självvärdering, kundbetjäning, utveckling av det egna arbetet.

De studerande skall kunna uttrycka sig muntligt på ett trovärdigt och tydligt sätt. De skall kunna prestera tydliga rapporter och skriftliga meddelanden med användning av datateknik. De skall känna till den viktigaste yrkesterminologin inom branschen också på något främmande språk.

- ▲ **Centralt innehåll:**
skriftlig och muntlig kommunikation, adb-kunskaper och språkkunskaper.

De studerande skall i sitt arbete kunna följa de direktiv som utarbetats på basis av livsmedelslagstiftningen och författningarna gällande produkt-säkerhet samt arbeta enligt arbetslagstiftningen och de arbetsregler som gjorts upp i företaget.

- ▲ **Centralt innehåll:**
verksamhet enligt författningarna.

De studerande skall förstå och kunna beskriva hur renligheten i produktionsmiljön inverkar på livsmedelsproduktionen. De skall kunna arbeta ekonomiskt och med så liten belastning på miljön som möjligt. Därför skall de känna till vilken betydelse sådana processer som förbrukar energi, vatten, tvätt- och rengöringsmedel, förpackningsmaterial och råvaror har för det ekonomiska resultatet i ett företag, för miljöutsläppen och för den miljömässiga kvaliteten på produktionen.

- ▲ **Centralt innehåll:**
en lönsam verksamhet enligt principerna för en hållbar utveckling.

De studerande skall arbeta enligt de etiska principerna inom livsmedelsbranschen. De skall förstå och kunna bedöma vilka etiska principer som inverkar på ett livsmedelsföretags framgång.

De studerande skall kunna bedöma hur deras eget arbete inverkar på företagets verksamhet och resultat och därför skall de känna till huvuddragen i livsmedlens kostnadsstruktur och de företagsekonomiska grunderna för företagsverksamheten.

- ▲ **Centralt innehåll:**

en etisk verksamhet och kännedom om verksamheten i ett företag inom livsmedelsbranschen.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- kunna bedöma betydelsen av livsmedelsindustrin med hjälp av exempel ur vardagslivet
- till namnet känna Finlands och det egna områdets livsmedelstillverkare och deras produkter
- kunna beskriva olika yrken inom livsmedelsindustrin
- kunna beskriva vilka faktorer som inverkar på priset på livsmedlen
- kunna hantera och förvara råvaror enligt anvisningarna
- kunna hantera och sortera avfall enligt anvisningarna
- kunna tillverka livsmedel i styrd produktion
- kunna följa direktiven om hygien och arbetarskydd
- följa arbetstiderna och komma överens om avvikelser från dessa
- kunna sköta sin personliga hygien och följa anvisningarna för detta
- följa direktiven som gäller egenkontroll och andra regler i företaget
- kunna beskriva vilka faktorer som påverkar kostens betydelse för hälsan
- vara speciellt noggranna med valet av livsmedelsråvaror vid tillredningen av specialdietprodukter
- under handledning kunna arbeta lönsamt
- kunna fungera som medlemmar i en grupp
- kunna prestera tydliga muntliga och skriftliga meddelanden
- kunna arbeta på ett ärligt sätt enligt principerna för livsmedelsbranschen.

3.2.B Yrkesinriktade studier differentierade enligt utbildningsprogram

UTBILDNINGSPROGRAMMET FÖR LIVSMEDELSTEKNOLOGI

Obligatoriska studiehelheter

3.2.2 TILLVERKNINGSPROCESSERNA FÖR LIVSMEDEL, 30 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall kunna arbeta med tillverkningsprocesserna för livsmedel. Därför skall de kunna beskriva processhelheterna för tillverkning av livsmedel och bedöma betydelsen av de olika skedena i tillverkningen ur hela processens perspektiv.

▲ **Centralt innehåll:**

kännedom om processhelheterna för tillverkning av livsmedel.

De studerande skall kunna hantera, tillverka och förvara livsmedel på rätt sätt och därför skall de känna till de viktigaste kemiska, mikrobiologiska och fysikaliska förvandlingarna som sker under processens förlopp. De skall kunna påverka de biologiska, kemiska och fysikaliska egenskaperna hos livsmedlen. De skall kunna tillämpa metoder som förbättrar hållbarheten då de tillverkar olika produkter såsom halvfabrikat, helkonserver, produkter som är UHT-upphettade och aseptiskt förpackade, marinader, produkter som är förpackade i skyddad atmosfär eller i vakuum, kyl-lagrade eller torkade produkter. De skall kunna beakta säkerhetskraven för livsmedel vid tillverkningen av olika produkter och kunna vidta de åtgärder som planen för egenkontroll kräver. De studerande skall kunna beakta betydelsen av de kritiska punkterna och gränsvärdena vid tillverkningen och kunna reagera på rätt sätt i avvikande situationer.

▲ **Centralt innehåll:**

att påverka hållbarheten samt att vid tillverkningsprocessen beakta livsmedelssäkerheten och de kritiska punkterna i tillverkningen.

De studerande skall kunna arbeta under ledning med tillverkning av livsmedel i tillverkningsprocessens olika arbetsskeden och självständigt i minst ett skede. Därför skall de grundligt behärska tillverkningsprocessen för åtminstone ett livsmedel från råvara till färdig produkt. De studerande skall kunna följa med processens förlopp med hjälp av de metoder som används i ifrågavarande process och under ledning vidta behövliga justeringsåtgärder. De studerande skall kunna använda sig av sensorisk kontroll då de följer med förändringarna som inträffar i produkten, då de bedömer kvaliteten på råvaror och produkter och då de gör uppföljningar

av apparaternas funktion. De studerande skall följa instruktionerna för hur apparaterna används och iaktta arbetarskyddsbestämmelserna. De skall kunna göra iakttagelser om apparaternas skick och fungera ändamålsenligt vid störningar.

▲ **Centralt innehåll:**

att arbeta som tillverkare av livsmedel och att bedöma råvaror och produkter med hjälp av sensorisk kontroll.

De studerande skall kunna sköta sin personliga hygien och arbeta hygieniskt. De skall kunna rengöra och vid behov enligt anvisningarna desinficera sin arbetsmiljö och de apparater och redskap de använder. De skall följa planen för egenkontroll och förstå vilken betydelse planen har för livsmedelstillverkningen. De studerande skall kunna sortera avfall och följa anvisningarna för avfallshantering.

▲ **Centralt innehåll:**

att arbeta hygieniskt och enligt planen för egenkontroll.

De studerande skall förhålla sig på ett ansvarsfullt sätt till tillverkningen av livsmedel och förstå betydelsen av en etiskt högklassig verksamhet. De studerande skall ha samarbetsförmåga och själva bidra till samarbetet på ett konstruktivt sätt. De skall kunna fungera smidigt och ta egna initiativ. De skall arbeta omsorgsfullt och kunna planera sitt eget arbete. De studerande skall kunna arbeta ekonomiskt och undvika onödigt spill, samt förstå vilka kostnader råvarorna och tillverkningen av en produkt ger upphov till.

▲ **Centralt innehåll:**

samarbetsförmåga samt ansvarsfull och ekonomisk verksamhet.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- kunna arbeta under ledning i lätta arbetsskeden och följa arbetsinstruktioner och arbetarskyddsbestämmelser
- kunna beskriva vägen från primärproduktion till matbord för någon produkt
- kunna förbättra hållbarheten hos livsmedel med hjälp av de viktigaste metoderna
- med hjälp av sensorisk kontroll kunna bedöma kvaliteten på livsmedelsråvarorna och –produkterna
- kunna sköta sin personliga hygien, sköta om ordningen och renligheten i arbetsmiljön och arbeta hygieniskt
- anpassa sig till reglerna på arbetsplatsen och arbeta enligt arbetsledningens anvisningar

- följa arbetstiderna och komma överens om avvikelser från dessa
- kunna uttrycka sig i samarbetsituationer
- kunna arbeta ekonomiskt och undvika onödigt spill.

3.2.3. FÖRPACKANDE AV PRODUKTER, 5 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall kunna förpacka livsmedel och handskas med förpackningsmaterial med beaktande av de miljösynpunkter som hänför sig till förpackandet och till livsmedelsförpackningarnas funktion. De studerande skall kunna välja rätt förpackningsmaterial för ändamålet samt känna till de viktigaste förpackningsmaterialen och till vad de används. De studerande skall kunna sortera, återvinna och göra sig av med förpackningsavfallet på rätt sätt.

▲ **Centralt innehåll:**

att förpacka livsmedel, välja förpackningsmaterial och återvinna och göra sig av med förpackningar.

De studerande skall kunna förpacka olika typer av förpackningar med hjälp av de viktigaste metoderna för förpackande. De skall kunna förpacka en produkt så att förpackningen förbättrar säkerheten hos livsmedlen och främjar den kommersiella framgången för produkten. De studerande skall kunna följa upp kvaliteten på den förpackade produkten och förpackningarna eller hur storleken på förpackningarna varierar då de förpackar livsmedel.

De studerande skall kunna märka förpackningarna på rätt sätt och känna till bestämmelserna om förpackningsmärkningar. De studerande skall följa planen för egenkontroll då de förpackar livsmedel.

▲ **Centralt innehåll:**

förpackande av livsmedel och märkning av försäljningshöljen.

De studerande skall arbeta ekonomiskt, omsorgsfullt, samarbetsvilligt och smidigt. De skall kunna skaffa fram information om förpackande av livsmedel från olika källor och kunna bedöma den information de skaffat fram.

▲ **Centralt innehåll:**

att arbeta kvalitativt och skaffa fram information.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- kunna förpacka livsmedel på ett ekonomiskt sätt enligt anvisningarna
- följa planen för egenkontroll då de förpackar livsmedel.

Valfria studiehelheter

De valfria studiehelheterna kan väljas ur hela urvalet för examen. I det följande presenteras de valfria studiehelheterna enligt utbildningsområde.

3.2.4. TILLVERKNING AV MATPRODUKTER, 5 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall kunna tillverka färdiga matprodukter och därför skall de känna till matprodukter av olika typ, råvarorna för de viktigaste matprodukterna och tillverkningsprocesserna för dem. De skall vara intresserade av matkultur och förändringar i denna och hur förändringarna påverkar utvecklingen av matprodukterna. För sin egen del skall de kunna delta i den fortsatta utvecklingen av produkterna och verksamheten. De studerande skall kunna arbeta ansvarsfullt i tillverkningsprocessen av livsmedel, vara omsorgsfulla samt kunna planera sitt eget arbete. De skall kunna samarbeta med de övriga medlemmarna i arbetsgemenskapen och med intressenterna. De skall kunna bidra konstruktivt vid problemsituationer och fungera smidigt och kunna ta initiativ.

▲ Centralt innehåll:

kännedom om matprodukter, planering av det egna arbetet, samarbete och smidighet.

De studerande skall i tillverkningsprocessen kunna skilja åt de råvaror och de skeden som är förenade med smittofara som förorsakas av stora mängder mikrober eller patogena mikrober. Därför skall de studerande under arbetet och då de rör sig i arbetslokalerna fungera så att riskerna minimeras.

De studerande skall kunna sköta sin personliga hygien och arbeta hygieniskt. De skall kunna rengöra och vid behov desinficera sin arbetsmiljö enligt anvisningarna. De studerande bör kunna sortera avfallet och följa anvisningarna för avfallshantering.

▲ Centralt innehåll:

att arbeta hygieniskt och hantera avfall.

De studerande skall kunna tillverka de vanligaste matprodukterna i liten skala enligt anvisning. De skall kunna följa med temperaturväxlingarna i tillverkningsprocessen under de ur mikrosynpunkt kritiska skedena. De

studerande skall kunna arbeta metodiskt och med beaktande av arbetarskyddet. De studerande skall i sitt arbete rätt kunna använda de redskap och den utrustning som behövs. De skall följa planen för egenkontroll då de tillverkar produkter.

- ▲ **Centralt innehåll:**
tillverkning av de vanligaste matprodukterna i liten skala och egenkontroll.

De studerande bör kunna använda sig av sensorisk kontroll vid uppföljningen av de förändringar som inträffar i produkten samt vid bedömningen av kvaliteten på produkten och råvarorna.

- ▲ **Centralt innehåll:**
bedömning med hjälp av sensorisk kontroll.

De studerande skall kunna arbeta ekonomiskt och undvika onödigt spill. De skall förstå vilka kostnader råvaror och tillverkning ger upphov till.

- ▲ **Centralt innehåll:**
att arbeta ekonomiskt.

De studerande bör i huvudsak känna till matprodukternas näringsmässiga egenskaper. De skall också ha kunskap om de viktigaste specialdiaternas begränsningar och speciella drag.

- ▲ **Centralt innehåll:**
kännedom om matprodukternas näringsmässiga egenskaper.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- under ledning kunna arbeta med tillverkning av matprodukter och därvid följa bestämmelser om arbetarskydd och hygien
- kunna arbeta ekonomiskt och undvika onödigt spill
- kunna använda sina sinnen vid uppföljningen av de förändringar som inträffar i livsmedlen samt vid bedömningen av kvaliteten på dem
- följa normerna och anvisningarna på arbetsplatsen
- kunna fungera tillsammans med de andra i arbetsgemenskapen.

3.2.5 INDUSTRIELL TILLVERKNING AV MATPRODUKTER, 5 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

För att de studerande skall kunna arbeta inom färdigmatindustrin bör de känna till huvuddragen i denna och förstå vilken betydelse färdigmatindustrin har. De skall ha kännedom om de viktigaste tillverkarna av matprodukter och deras huvudprodukt eller –produktgrupper.

De studerande skall kunna arbeta ansvarsfullt i tillverkningsprocesserna för livsmedel, vara omsorgsfulla i arbetet och kunna planera sitt eget arbete. De skall kunna samarbeta med övriga medlemmar i arbetsgemenskapen och med andra intressenter. De bör kunna bidra konstruktivt vid problemsituationer och fungera smidigt och initiativrikt.

▲ Centralt innehåll:

kännedom om matproduktindustrin, planering av det egna arbetet, samarbete samt ansvarsfull och smidig verksamhet.

De studerande skall kunna arbeta i något skede av åtminstone en tillverkningsprocess för industriella matprodukter och därför bör de ha grundlig insikt i denna process. De skall kunna arbeta enligt direktiven i lagstiftningen gällande hantering av matprodukter, tillverkningsämnen, tillsatsämnen och förpackningsmärkningar, och därför skall de känna till det centrala innehållet i författningarna. De skall kunna hantera och förvara matprodukterna och råvarorna på rätt sätt. De studerande bör arbeta metodiskt och med beaktande av arbetssäkerheten. De skall i sitt arbete kunna använda de behövliga redskapen och utrustningen på rätt sätt. Då de tillverkar produkter skall de följa planen för egenkontroll.

De skall i tillverkningsprocessen kunna skilja åt de råvaror och skeden som är förenade med smittofara som förorsakas av stora mängder mikrober eller patogena mikrober. Därför skall de studerande under arbetet och då de rör sig i arbetslokalerna kunna fungera så att riskerna minimeras. De skall kunna följa med temperaturväxlingarna under de kritiska skedena i beredningen.

De studerande skall kunna sköta sin personliga hygien och arbeta hygieniskt. De skall kunna rengöra och vid behov desinficera sin arbetsmiljö enligt anvisningar. De studerande skall kunna sortera avfallet och följa anvisningarna för avfallshantering.

▲ Centralt innehåll:

att tillverka industriella matprodukter och följa planen för egenkontroll, arbeta hygieniskt och följa med temperaturväxlingar i tillverkningsprocessen.

De studerande skall med hjälp av sensorisk kontroll kunna följa upp förändringar som sker i produkten samt bedöma kvaliteten på råvaror och produkter.

- ▲ **Centralt innehåll:**
bedömning med hjälp av sensorisk kontroll.

De studerande skall arbeta ekonomiskt och undvika onödigt spill samt förstå vilka kostnader råvaror och tillverkning av produkten ger upphov till.

- ▲ **Centralt innehåll:**
kostnadsmedvetenhet och att arbeta ekonomiskt.

De studerande skall känna till matprodukternas huvudsakliga näringsmässiga egenskaper. De skall också ha kunskap om de viktigaste specialdiaternas begränsningar och speciella drag.

- ▲ **Centralt innehåll:**
kännedom om matprodukternas näringsmässiga egenskaper.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- kunna nämna några tillverkare av matprodukter och beskriva deras produkter
- kunna arbeta under ledning i industriella tillverkningsprocesser för matprodukter samt följa bestämmelser om arbetarskydd och hygien
- kunna arbeta ekonomiskt
- med hjälp av sensorisk kontroll kunna följa med förändringar som inträffar i livsmedlen samt bedöma livsmedlens kvalitet
- för sin egen del kunna ta ansvar för den näringsmässiga kvaliteten på produkterna samt för hur de lämpar sig för specialdieter
- förhålla sig ansvarsfullt till tillverkningen av livsmedel
- följa de normer och regler som finns på arbetsplatsen
- kunna samarbeta med andra.

3.2.6 TILLVERKNING AV BÄR- OCH FRUKTPRODUKTER, 5 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall kunna arbeta inom industrin för bär- och fruktprodukter och därför skall de känna till de viktigaste finländska förädlarna av bär- och fruktprodukter samt några av de utländska förädlarna som är av betydelse med tanke på den finländska marknaden. De studerande skall i stora drag ha kännedom om vilka råvaror och framställningsprocesser som används för bär- och fruktprodukter.

De skall förstå vilken betydelse bär och frukter har ur näringssynpunkt. De skall i huvuddrag kunna beskriva produktionen av bär och frukt samt

förvarings- och hanteringsmetoderna för produkter som framställs av dem.

▲ **Centralt innehåll:**
kännedom om förädlingsindustrin för bär- och fruktprodukter.

De studerande skall kunna tillverka bär- och fruktprodukter i liten skala från råvara till färdig produkt och därför bör de ha kännedom om metoderna för förbehandling och förädling, samt om de råvaror och tillsatsämnen som används och vilken betydelse dessa har för slutprodukten. De skall kunna arbeta säkert och hygieniskt och undvika onödigt spill.

De studerande skall kunna reglera betingelserna i tillverkningsprocessen korrekt och kunna förvara produkterna och råvarorna på ett ändamålsenligt sätt och därför bör de känna till de biologiska, kemiska och fysikaliska fenomen som inträffar i bär och frukter.

De studerande skall kunna arbeta självständigt med uppgifter som hör till yrket i åtminstone ett arbetsskede i minst en industriell förädlingsprocess för bär- och fruktprodukter. Därför skall de ha grundlig kännedom om ifrågakärande förädlingsprocess samt i stora drag känna till de apparater som används. De skall förstå betydelsen av processens olika skeden ur hela tillverkningsprocessens perspektiv.

▲ **Centralt innehåll:**
tillverkning av bär- och fruktprodukter.

De studerande skall i sitt arbete kunna ansvara för kvaliteten på produkterna och lönsamheten med arbetet. De skall kunna samarbeta med medlemmarna i arbetsgemenskapen.

De studerande skall kunna utföra de granskningar, mätningar och anteckningar som egenkontrollen kräver samt rådgöra om behövliga åtgärder vid avvikande situationer.

▲ **Centralt innehåll:**
ansvarsfull, ekonomisk och kvalitativ verksamhet samt egenkontrollmätningar.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- i huvuddrag kunna beskriva bär- och fruktproduktgrupperna och de olika framställningsskedena för dem
- under ledning kunna framställa de vanligaste bär- och fruktprodukterna i liten skala

- under ledning kunna arbeta med yrkesmässiga uppgifter i ett arbetsskede inom den industriella tillverkningen av bär- och fruktprodukter
- kunna arbeta hygieniskt och säkert
- för sin egen del kunna ansvara för kvaliteten på produkterna och arbetet
- följa direktiven för egenkontroll.

3.2.7 HANTERING OCH FÖRÄDLING AV VEGETABILIER, 5 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall kunna arbeta inom förädlingsindustrin för vegetabilier och därför bör de känna till de centrala inhemska förädlarna av vegetabilier och några av de utländska förädlarna som är viktiga för den finländska marknaden. De studerande skall i stora drag ha kännedom om vilka råvaror och framställningsprocesser som används för förädlade produkter av vegetabilier.

De skall förstå vegetabiliernas näringsmässiga betydelse. De skall kunna beskriva hur vegetabilierna tas tillvara samt hur de skördas och förbehandlas och lagras.

▲ **Centralt innehåll:**

kännedom om tillverkningsindustrin för produkter av vegetabilier.

De studerande skall kunna framställa produkter av vegetabilier i liten skala från råvara till färdig produkt. De bör därför ha kännedom om metoder att förbehandla och förädla vegetabilier samt om de råvaror och tillsatsämnen som används och deras betydelse för slutprodukten. De skall kunna arbeta säkert och hygieniskt och undvika onödigt spill.

De studerande skall kunna reglera betingelserna för framställningsprocessen korrekt och kunna förvara produkterna och råvarorna på ett ändamålsenligt sätt. Därför bör de ha kännedom om de biologiska, kemiska och fysikaliska fenomen som inträffar i vegetabilier.

De studerande skall kunna arbeta självständigt med arbetsuppgifter i åtminstone ett arbetsskede inom minst en industriell produktionsgren för produkter av vegetabilier. Därför skall de ha grundliga kunskaper om den ifrågavarande förädlingsprocessen och i huvuddrag känna till de anordningar som används i denna, samt förstå betydelsen av processens olika skeden med tanke på hela tillverkningsprocessen.

▲ **Centralt innehåll:**

framställning av produkter av vegetabilier.

De studerande skall i sitt arbete kunna ta ansvar för kvaliteten på produkterna och för arbetets lönsamhet. De skall kunna samarbeta med de andra medlemmarna i arbetsgemenskapen.

De studerande skall kunna utföra de granskningar, mätningar och anteckningar som egenkontrollen kräver och rådgöra om behövliga åtgärder vid avvikande situationer.

- ▲ **Centralt innehåll:**
ansvarsfull, ekonomisk och lönsam verksamhet samt egenkontrollmätningar.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- kunna beskriva produktgrupperna av vegetabilier och framställningsskedena i stora drag
- under ledning kunna framställa de vanligaste produkterna av vegetabilier i liten skala
- kunna arbeta under ledning med yrkesmässiga uppgifter i ett arbetsskede inom den industriella produktionen av vegetabilier
- arbeta hygieniskt och säkert
- för sin egen del ansvara för kvaliteten på produkterna och arbetet
- följa direktiven för egenkontroll.

3.2.8 HANTERING OCH FÖRÄDLING AV FISK, 5 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall kunna arbeta inom fiskförädlingsindustrin och därför skall de ha kännedom om de viktigaste inhemska förädlarna av fisk och känna till fiskimportindustrin.

De studerande skall kunna känna igen de vanligaste fiskarterna och bedöma kvaliteten på fiskråvaran.

De studerande skall i stora drag kunna beskriva fisken som råvara, hur man hanterar fisk och framställningsprocesserna för fiskprodukter.

De skall förstå fiskens betydelse ur näringssynpunkt. De skall kunna beskriva förbehandlingen och förvaringen av fisk.

- ▲ **Centralt innehåll:**
kännedom om fisk och fiskförädlingsindustrin.

De studerande skall kunna arbeta inom fiskförädlingsindustrin med yrkesmässiga uppgifter i åtminstone ett arbetsskede vid framställningen av någon fiskprodukt eller kunna hantera fisk och framställa fiskprodukter i liten skala. Därför skall de i stora drag ha kännedom om mottagning av fisk samt metoder för förbehandling och förädling samt veta vilka råvaror och tillsatssämnen som används och deras betydelse för slutprodukten. Dessutom skall de ha grundlig kännedom om någon förädlingsprocess för

fisk samt i stora drag känna till de apparater som används härvid. De studerande skall förstå betydelsen av de olika skedena i processen med tanke på hela framställningsprocessen. De skall kunna arbeta säkert och hygieniskt och undvika onödigt spill.

De studerande skall kunna förvara fiskprodukterna och råvarorna på ett ändamålsenligt sätt och reglera betingelserna för framställningsprocessen korrekt. Därför skall de känna till de biologiska, kemiska och fysikaliska fenomen som inträffar i fisk.

▲ **Centralt innehåll:**
framställning av fiskprodukter.

De studerande skall i sitt arbete kunna ta ansvar för kvaliteten på produkterna och för lönsamheten med arbetet. De skall kunna samarbeta med medlemmarna i arbetsgemenskapen.

De studerande skall kunna utföra de granskningar, mätningar och anteckningar som egenkontrollen kräver samt rådgöra om behövliga åtgärder vid avvikelser.

▲ **Centralt innehåll:**
ansvarsfull, ekonomisk och kvalitativ verksamhet samt egenkontrollmätningar.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- känna igen de vanligaste fiskarterna i Finland
- under ledning kunna ta emot och förbehandla fisk
- under ledning kunna framställa de vanligaste fiskprodukterna i liten skala eller under ledning kunna arbeta med yrkesmässiga uppgifter i ett arbetsskede inom den industriella framställningen av fiskprodukter
- arbeta hygieniskt och säkert
- känna sitt ansvar för kvaliteten på produkterna och arbetet
- följa direktiven för egenkontroll.

3.2.9 TILLVERKNING AV SÖTSAKER, 5 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall kunna arbeta inom produktionen av sötsaker och därför skall de känna till de viktigaste inhemska sötsakstillverkarna och några av de viktigaste utländska tillverkarna på den finländska marknaden. De skall i stora drag ha kännedom om de olika grupperna av sötsaksprodukter, råvarorna och tillverkningsprocesserna i huvuddrag. De skall förstå att det faktum att sötsakerna skapar välbefinnande har betydelse för livsmedelsmarknaden.

- ▲ **Centralt innehåll:**
kännedom om sötsaksindustrin, sötsaksprodukterna och tillverkningsprocesserna för sötsaker.

De studerande skall kunna tillverka sötsaker i liten skala från råvaror till färdig produkt eller kunna arbeta självständigt med yrkesmässiga uppgifter i minst ett arbetsskede inom den industriella tillverkningen av sötsaker. Därför skall de ha grundlig kännedom om tillverkningen av någon sötsaksprodukt eller någon grupp av sötsaksprodukter och i stora drag känna till den apparatur som används, samt ha vetskap om betydelsen av de olika skedena med tanke på hela processen. De skall kunna arbeta säkert och hygieniskt.

De skall kunna reglera betingelserna för tillverkningen korrekt och förstå de fenomen som inträffar under processen och i produkten och därför skall de ha kunskaper i fysik och i sockrets kemi.

- ▲ **Centralt innehåll:**
tillverkning av sötsaker.

De studerande skall i sitt arbete kunna ta ansvar för kvaliteten på produkterna och arbetets lönsamhet. De skall kunna samarbeta med medlemmarna i arbetsgemenskapen och med kunderna.

De studerande skall kunna utföra de granskningar, mätningar och anteckningar som egenkontrollen kräver samt rådgöra om behövliga åtgärder vid avvikande situationer.

- ▲ **Centralt innehåll:**
ansvarsfull, ekonomisk och kvalitativ verksamhet samt egenkontrollmätningar.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- känna igen grupperna av sötsaksprodukter och i stora drag kunna beskriva de olika skedena i tillverkningen
- under ledning kunna arbeta i olika skeden med tillverkning av sötsaker
- arbeta hygieniskt och säkert
- känna sitt ansvar för kvaliteten på produkterna och arbetet.

3.2.10. TILLVERKNING AV CHOKLAD, 5 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall kunna arbeta med tillverkning av choklad och därför skall de känna till chokladens historia och den matkultur som förknippas

med tillverkningen av choklad. De skall ha kännedom om de viktigaste chokladtillverkarna i Finland samt om de mest betydande utländska tillverkarna på den finländska marknaden. De bör i stora drag känna till råvarorna för choklad och deras ursprung samt de olika typerna av choklad.

▲ **Centralt innehåll:**
kännedom om tillverkning av choklad.

De studerande skall kunna arbeta med yrkesmässiga uppgifter i minst ett arbetsskede vid tillverkningen av choklad. Därför skall de ha kännedom om tillverkningen av choklad och de olika skedernas betydelse för kvaliteten på produkten, samt känna till de apparater och maskiner som används. De skall kunna arbeta hygieniskt och säkert. De skall kunna reglera betingelserna för tillverkningen och förstå de fenomen som inträffar vid processen. Därför skall de ha kunskaper i fetternas och sockrets kemi och fysik.

▲ **Centralt innehåll:**
tillverkning av choklad.

De studerande skall i sitt arbete kunna ta ansvar för kvaliteten på produkterna och undvika onödigt spill. De bör kunna samarbeta med de övriga medlemmarna i arbetsgemenskapen och med kunderna.

De studerande skall kunna utföra de granskningar, mätningar och anteckningar som egenkontrollen kräver, samt rådgöra om behövliga åtgärder vid avvikande situationer.

De studerande skall kunna utforma tydliga skriftliga meddelanden och rapporter och även muntligen kunna kommunicera tydligt.

▲ **Centralt innehåll:**
ansvarsfull, ekonomisk verksamhet enligt egenkontrollen samt rapportering om arbetet.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- kunna räkna upp chokladtillverkarna och beskriva deras produkter samt känna till de viktigaste skillnaderna mellan olika typer av choklad
- kunna nämna de viktigaste råvarorna för choklad och berätta om deras ursprung
- under ledning kunna arbeta i åtminstone ett arbetsskede inom tillverkningsprocessen för choklad
- arbeta hygieniskt och säkert och undvika onödigt spill
- kunna samarbeta med de övriga medlemmarna i arbetsgemenskapen
- kunna kommunicera skriftligt och muntligt.

3.2.11 TILLVERKNING AV DRYCKER, 5 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall kunna arbeta inom dryckesindustrin och därför skall de i stora drag ha kännedom om tillverkningsämnena och framställningsprocesserna för läskedrycker samt för öl och viner. De skall känna till dryckesindustrins betydelse på den egna orten, i Finland och i Europa. De bör känna till de olika dryckernas historia och kulturen som hör samman med dem i olika länder.

▲ **Centralt innehåll:**
kännedom om dryckesindustrin och den kultur som hör samman med drycker.

De studerande skall självständigt kunna arbeta med yrkesmässiga uppgifter vid framställningen av några drycker och därför skall de ha grundlig kännedom om tillverkningsprocessen för drycker av åtminstone en typ, om de råvaror och tillsatsämnen som används för ändamålet och deras påverkan på drycken. De skall känna till vilken betydelse de olika tillverkningsfaserna har för dryckesframställningen. De skall också ha kännedom om de viktigaste apparaterna och maskinerna och principerna för hur de fungerar.

De skall kunna reglera betingelserna för tillverkningen och därför skall de ha kännedom om de kemiska, fysikaliska och mikrobiologiska fenomen som inträffar härvid. De skall arbeta hygieniskt och följa direktiven om arbetarskydd.

▲ **Centralt innehåll:**
tillverkning av drycker.

De studerande skall känna till kvalitetskriterierna för den produkt de framställer och kunna bedöma produkterna på basis av dem. De skall kunna vidta de åtgärder som egenkontrollen kräver och kunna kommunicera tydligt både i tal och skrift. De skall i sitt arbete följa normerna och reglerna på arbetsplatsen och kunna arbeta både självständigt och i grupp.

▲ **Centralt innehåll:**
kvalitativ verksamhet enligt egenkontrollen.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- i stora drag kunna beskriva tillverkningsprocesserna för läskedrycker och svaga alkoholdrycker, råvarorna och dryckesindustrins betydelse

- under ledning kunna arbeta i åtminstone en fas inom tillverkningen av drycker
- kunna arbeta i grupp och följa normerna och reglerna på arbetsplatsen
- arbeta enligt principerna för god hygien och direktiven för egenkontroll.

3.2.12 VERKSAMHET SOM OMFATTAR FÖRPACKANDE, FÖRVARING OCH LASTNING, 5 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall kunna arbeta under ledning eller självständigt med anspråkslösa uppgifter inom förpackande, förvaring och lastning och därför skall de känna till systemen gällande förpackande, förvaring och lastning för något företag inom livsmedelsbranschen. De skall kunna förpacka företagets produkter för transport och använda sig av företagets packningsmaskiner och –anordningar och följa arbetarskyddsdirektiven.

De studerande skall kunna arbeta enligt direktiven för arbetarskydd för att undvika onödig belastning. De skall kunna sortera, återanvända och göra sig av med förpackningsavfall enligt anvisning.

▲ **Centralt innehåll:**
förpacknings-, förvarings- och lastningsarbeten.

De studerande skall kunna packa och lagra livsmedlen så att kvaliteten på produkterna inte i onödan försämrats. De skall kunna utföra sitt arbete omsorgsfullt, smidigt och ekonomiskt och förstå den betydelse deras verksamhet har för företagets ekonomi och konkurrenskraft. De studerande skall kunna samarbeta med kunder och arbetskamrater. De skall kunna kommunicera tydligt och producera erforderliga dokument som grund för exempelvis uppföljning och fakturering.

▲ **Centralt innehåll:**
kvalitativ verksamhet, samarbete och rapportering om arbetet.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- under ledning kunna arbeta med uppgifter inom förpackande, förvaring eller lastning, eller även självständigt i anspråkslösa arbetsskeden
- kunna följa direktiven om arbetarskydd och ergonomi
- kunna avfatta förståeliga meddelanden
- kunna samarbeta med andra.

UTBILDNINGSPROGRAMMET FÖR BAGERIBRANSCHEN

Obligatoriska studiehelheter

3.2.13 TILLVERKNING AV BAGERIPRODUKTER, 20 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall kunna arbeta med tillverkning av bageriprodukter och därför skall de ha kännedom om de olika tillverkningskedena och deras betydelse för hela processen. De skall känna till bageriernas sätt att verka. De skall kunna känna igen de vanligaste typerna av mat- och kaffebröd, baka-av produkter, säsongartade produkter samt specialprodukter såsom traditionella och naturenliga bakverk samt bakverk för specialdieter. De skall kunna göra uppföljningar av produktions- och konsumtionsmängder gällande bageriprodukter. De skall förstå de näringsmässiga skillnaderna mellan olika bageriprodukter. De studerande skall kunna beakta egenskaperna hos råvarorna och förvara råvarorna rätt samt förstå deras betydelse för produktkvaliteten och –lönsamheten.

▲ **Centralt innehåll:**

kännedom om bageribranschens råvaror och produkter.

De studerande skall med hjälp av datateknik kunna beräkna vilka mängder av olika degar som skall blandas till enligt mängden produkter. De skall under ledning kunna dosera råvarorna och blanda till de vanligaste matbrödsdegarna med olika metoder såsom direktdeggörning, surdegsofarande och kylbakning. De skall också kunna blanda till de degar som används till bakning av kaffebröd, wienerbröd, baka-av produkter samt bakverk av bladdeg med användning av metoder för direktdeggörning och kylbakning på bageriets vis. De studerande skall känna till och kunna styra de kemiska, fysikaliska och mikrobiologiska fenomen som sker i degarna.

▲ **Centralt innehåll:**
att förfärdiga olika degar.

De studerande skall under ledning kunna planera och forma degarna så att resultatet blir färdiga produkter. De skall kunna få degarna att jäsa samt ytbehandla, grädda, färdigställa och förpacka produkterna på bageriets vis. De skall kunna tillverka och använda olika slags fyllningar för kaffebröd och baka-av produkter. De studerande skall känna igen och kunna styra de kemiska, fysikaliska och mikrobiologiska fenomen som inträffar i produkterna. De skall kunna använda och rengöra de vanligaste maskinerna, anordningarna och redskapen som används vid tillverkningen av bageriprodukter på ett sätt som följer reglerna för arbetarskydd och därför skall de veta hur maskinerna fungerar.

▲ **Centralt innehåll:**
att baka ut degarna till mat- och kaffebröd samt till baka-av produkter.

De studerande skall kunna välja de rätta råvarorna för de produkter som skall tillverkas och därför skall de ha kännedom om de centrala principerna och bestämmelserna för bakning som lämpar sig för naturenlig kost och specialdieter. De studerande skall kunna tillverka de vanligaste bakverken för naturenlig kost och specialdieter samt inhemska och några utländska traditionella bakverk ur olika bakverksgrupper. De skall kunna skaffa fram information om dessa ur branschlitteraturen och olika informationskällor samt använda sig av denna information vid bakningen.

▲ **Centralt innehåll:**
tillverkning av specialbakverk.

De studerande skall kunna presentera och bedöma produkterna och kvaliteten på verksamheten. De skall självant kunna sköta sin personliga hygien och se till att arbetsmiljön är hygienisk och prydlig. De skall följa programmet för egenkontroll. De skall kunna arbeta ergonomiskt och säkert. De studerande skall kunna beakta det spill som uppkommer och arbeta så att spillet minimeras. De skall kunna ta ansvar för sina arbetsuppgifter genom att tillverka produkter som uppfyller kvalitetskraven. De studerande skall kunna arbeta självständigt som medlemmar i sin arbetsgrupp och förstå sin betydelse som länkar i tillverkningskedjan samt kunna betjäna kunder.

▲ **Centralt innehåll:**
kvalitativ och resultatbringande verksamhet.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- kunna känna igen de vanligaste mat- och kaffebröden, baka-av produkterna samt specialprodukterna
- kunna beskriva de näringsmässiga skillnaderna mellan bageriprodukterna
- kunna känna igen basråvarorna
- kunna känna igen råvarorna för de specialprodukter de tillverkar
- kunna välja användbara råvaror för produkterna
- under ledning kunna tillverka de vanligaste bageriprodukterna
- kunna identifiera produkternas kommersiella duglighet
- kunna sköta sin personliga hygien samt se till att arbetsmiljön är hygienisk och prydlig
- kunna följa programmet för egenkontroll
- kunna följa direktiven för arbetarskydd
- kunna arbeta i grupp och som medlemmar i en grupp betjäna kunder.

3.2.14 TILLVERKNING AV KONDITORIPRODUKTER, 10 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall kunna känna igen de vanligaste konditoriprodukterna. De skall kunna göra uppföljningar av produktions- och konsumtionsmängderna för dessa. De skall förstå de näringsmässiga skillnaderna mellan olika konditoriprodukter. De studerande skall kunna förvara råvarorna för konditoriprodukter rätt och därför skall de ha kännedom om de viktigaste basråvarorna för konditoriprodukter och råvarornas egenskaper. De skall kunna välja råvarorna för konditoriprodukter med beaktande av kvalitets- och lönsamhetskraven.

▲ **Centralt innehåll:**
kännedom om råvaror och produkter.

De studerande skall med hjälp av datateknik kunna beräkna tillverkningsmängderna för produkterna. De skall kunna dosera, tillverka eller välja de vanligaste grundmassorna, fuktningsvattnen, fyllningarna, glaseringarna och dekorationerna som används vid tillverkningen av konditoriprodukter i en verksamhetsmiljö som motsvarar ett konditori. De skall ha kännedom om och kunna styra de kemiska, fysikaliska och mikrobiologiska fenomen som inträffar i massorna, fuktningsvattnen, fyllningarna, glaseringarna eller dekorationerna.

▲ **Centralt innehåll:**
att förbereda tillverkningen av produkter.

De studerande skall under ledning kunna tillverka de vanligaste konditoriprodukterna såsom torra kakor, tårter, bakelser, olika småbröd, rulltårter,

pajer, petit-chouer och baka-av produkter. De skall kunna tillverka produkter både som styckeprodukter och för stora produkthelheter. De skall under ledning kunna planera och komponera dekoreringsen och färdigställa produkterna. De skall kunna grädda, låta svalna och frysa in produkter samt använda halvfabrikat. De skall behärska de viktigaste metoderna för att dekorera, färdigställa och förpacka produkterna. De skall med beaktande av arbetssäkerheten kunna använda och rengöra de vanligaste maskinerna, apparaterna och redskapen som används vid tillverkningen av konditoriprodukter, och därför bör de känna till deras funktion. De studerande skall ha kännedom om och kunna styra de kemiska, fysikaliska och mikrobiologiska fenomen som inträffar i produkterna.

▲ **Centralt innehåll:**

att tillverka, färdigställa och förpacka konditoriprodukter.

De studerande skall kunna presentera och bedöma produkterna och motivera kvaliteten på sin verksamhet. De skall självant sköta sin personliga hygien och se till att arbetsmiljön är hygienisk och prydlig. De skall följa programmet för egenkontroll. De skall kunna arbeta ergonomiskt och med beaktande av arbetssäkerheten. De studerande skall i sitt arbete kunna minimera uppkomsten av spill. De skall kunna ta ansvar för sitt arbete genom att tillverka konditoriprodukter som uppfyller kvalitetskraven. De studerande skall kunna arbeta på eget initiativ som medlemmar i en grupp och betjäna kunder samt förstå sin betydelse som länkar i tillverkningskedjan.

▲ **Centralt innehåll:**

kvalitativ och resultatbringande verksamhet.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- kunna känna igen de vanligaste konditoriprodukterna
- kunna redogöra för de näringsmässiga skillnaderna mellan olika konditoriprodukter
- kunna känna igen basråvarorna
- kunna välja användbara råvaror för produkterna
- under ledning kunna tillverka de vanligaste konditoriprodukterna
- kunna identifiera produkternas kommersiella duglighet
- kunna sköta sin personliga hygien
- kunna se till att arbetsmiljön är hygienisk och i ordning
- kunna följa programmet för egenkontroll
- kunna följa direktiven för arbetarskydd
- kunna arbeta i grupp och som medlemmar i en grupp betjäna kunder.

Valfria studier

3.2.15 BAGERIVERKSAMHET, 5 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall kunna arbeta i bagerier och därför skall de känna till de viktigaste riksomfattande och lokala bageriföretagen, deras verksamhetssätt och betydelse i tillverkningskedjan för livsmedel samt företagens sysselsättningskapande effekt. De studerande skall kunna skaffa fram information om företagen ur olika informationskällor. De skall kunna beskriva bageriernas produkturval. De studerande skall ha kännedom om de olika produktionsskedena i bagerierna: dosering, tillverkning av degar, uppslagning, gräddning och förpackande. De skall kunna beskriva arbetsuppgifterna vid ett bageri och vilka yrkesmässiga krav som ställs på dessa.

- ▲ **Centralt innehåll:**
kännedom om bagerier och deras verksamhet.

De studerande skall ha kännedom om de råvaror som används i bagerier och kunna förvara dem rätt. De skall under ledning kunna planera arbetsdagens produktion och kunna beskriva beställningspraxis gällande bageriets produkter. De studerande skall under ledning kunna arbeta på olika arbetsställen, såsom med tillverkning av mat- och kaffebröd, baka-av produkter eller konditoriprodukter eller med kundbetjäning. De studerande skall under ledning kunna använda och rengöra de maskiner och apparater som behövs och därför skall de känna till funktionsprinciperna för de maskiner de använder. De studerande skall kunna uppfatta bageriets förutsättningar att verka och inse betydelsen av samarbete. De skall följa arbetarskyddsbestämmelserna för de maskiner och apparater de använder samt arbeta ergonomiskt.

- ▲ **Centralt innehåll:**
arbete i bagerier.

De studerande skall kunna presentera och utvärdera produkterna och kvaliteten på verksamheten. De skall självant sköta sin personliga hygien och se till att arbetsplatsen är hygienisk och proper. De skall följa programmet för egenkontroll. De studerande skall i sitt arbete kunna minimera uppkomsten av spill. De skall kunna ta ansvar för sina arbets-

uppgifter och utveckla sin snabbhet. De studerande skall kunna fungera som medlemmar i sin arbetsgrupp och förstå sin betydelse som länkar i tillverkningskedjan.

- ▲ **Centralt innehåll:**
kvalitativ och resultatbringande verksamhet.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- kunna beskriva bageriets verksamhetssätt och funktionsskeden
- kunna känna igen bageriets produkturval
- följa direktiven och reglerna i arbetsgemenskapen
- under ledning kunna tillverka de vanligaste produkterna
- kunna identifiera produkternas kommersiella duglighet
- sköta sin personliga hygien och se till att arbetsmiljön är hygienisk och proper
- följa egenkontrollen
- följa direktiven för arbetarskydd.

3.2.16 INDUSTRIELL BAGERIVERKSAMHET, 5 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall kunna arbeta i företag som koncentrerat sig på industriell bakning och därför skall de ha kännedom om företagets verksamhetsmiljö och sätt att verka. De skall känna till de viktigaste riksomfattande och lokala bageriföretagen. De skall kunna skaffa fram information om företagen ur olika informationskällor. De skall veta vilka bageriprodukter som lämpar sig för industriell tillverkning. De studerande skall känna igen de olika produktionsskedena inom den industriella bakningsprocessen: dosering, tillverkning av degar, uppslagning, gräddning och förpackande. De skall kunna beskriva arbetsuppgifterna inom industriell bageriverksamhet samt vilka yrkesmässiga krav som ställs på dessa.

- ▲ **Centralt innehåll:**
kännedom om industriell bageriverksamhet.

De studerande skall kunna beskriva vilka speciella krav industribakningen ställer på råvarornas egenskaper och valet av dessa. De skall kunna förvara de vanligaste råvarorna som används inom industriell bakning på rätt sätt och därför skall de känna till råvarornas egenskaper. De studerande skall under ledning kunna arbeta i olika skeden av processen med tillverkning av matbröd, kaffebröd, baka-av produkter eller konditoriprodukter. De studerande skall känna igen maskiner och apparater som används i

processen och under ledning kunna använda och rengöra dessa enligt arbetarskyddsdirektiven. De studerande skall kunna uppfatta hur de olika skedena inom den maskinella bakningen påverkar varandra. De skall kunna rapportera enligt den praxis som används på arbetsplatsen, samarbeta med de andra medlemmarna i arbetsgemenskapen och arbeta ergonomiskt. De studerande skall känna igen och kunna beskriva den processartade bakningens kontrollpunkter för varje del i processen.

▲ **Centralt innehåll:**
industriell bakning.

De studerande skall kunna presentera och bedöma produkterna samt motivera kvaliteten på produkterna och verksamheten. De skall självant sköta sin personliga hygien samt se till att arbetsmiljön är hygienisk och prydlig. De skall följa programmet för egenkontroll. De studerande skall kunna beakta uppkomsten av spill och arbeta så att detta minimeras och därför skall de känna till betydelsen av stora produktionsmängder och deras ekonomiska värde. De skall kunna ta ansvar för sina arbetsuppgifter. De studerande skall under ledning kunna arbeta som medlemmar i sin arbetsgrupp och förstå sin betydelse som länkar i tillverkningskedjan.

▲ **Centralt innehåll:**
kvalitativ och resultatbringande verksamhet.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- kunna beskriva de industriella bageriernas sätt att verka och bageriernas funktionsskeden
- känna igen de industriella bageriernas produkturval
- följa direktiven och reglerna i arbetsgemenskapen
- under ledning kunna arbeta i olika skeden av processen
- fastställa produkternas kommersiella duglighet
- sköta sin personliga hygien och se till att arbetsmiljön är hygienisk och prydlig
- följa programmet för egenkontroll
- följa direktiven för arbetarskydd.

3.2.17 TILLVERKNING AV SPECIALPRODUKTER INOM BAGERIBRANSCHEN, 5 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall kunna tillverka specialdekorationer med användning av basarbetsmetoder. De skall kunna välja och använda de rätta arbetsredskapen och –metoderna. De skall kunna tillverka de massor och degar som behövs för produkterna, varför de skall ha kännedom om råvarorna och deras egenskaper. De skall kunna hantera råvarorna rätt. De studerande skall kunna styra de fysikaliska, kemiska och mikrobiologiska fenomen som inträffar i produkterna. De skall följa arbetarskyddsdirektiven och arbeta enligt kraven på hygien.

- ▲ **Centralt innehåll:**
att arbeta med beaktande av arbetssäkerhet, att använda sig av de rätta arbetsmetoderna och redskapen samt att hantera råvarorna rätt.

De studerande skall kunna välja dekoration enligt tillfälle och därför skall de känna till dekorationernas estetiska betydelse. De skall kunna arbeta ekonomiskt och därför skall de veta på basis av vilka kostnader priset på en produkt bildas, samt de individuella dekorationernas betydelse som kommersiell produkt.

- ▲ **Centralt innehåll:**
val av dekorationer och ekonomiskt arbete.

De studerande skall enligt modell kunna utforma de vanligaste marsipan-produkterna, såsom rosor, nejlikor, blad och andra figurer.

- ▲ **Centralt innehåll:**
marsipanarbeten.

De studerande skall kunna tillverka chokladdekorationer genom att använda olika arbetsmetoder, såsom att spritsa, ådra, gjuta eller doppa.

- ▲ **Centralt innehåll:**
chokladarbeten.

De studerande skall under ledning kunna tillverka olika produkter för dekoration både för bageri- och konditoriändamål

- ▲ **Centralt innehåll:**
tillverkning av produkter för dekoration.

De studerande skall kunna koka socker och under ledning tillverka sockerarbeten som är gjutna, doppade, dragna eller blåsta samt kunna

spinna socker. De studerande skall under ledning kunna tillverka sockerarbeten i form.

▲ **Centralt innehåll:**
sockerarbeten.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- under ledning kunna tillverka de vanligaste marsipan-, choklad- och dekorationsprodukterna
- följa direktiven för arbetarskydd och arbeta hygieniskt
- följa programmet för egenkontroll.

3.2.18 TILLVERKNING AV TÅRTOR OCH BAKELSER, 5 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall behärska de grundläggande principerna för tillverkning av konditoriprodukter. De skall kunna tillverka, förpacka och förvara ovanligare konditoriprodukter såsom glaserade torra kakor, specialtårter och specialbakelser. De skall under ledning kunna planera och variera produkterna enligt säsong och användningsändamål. De skall kunna förvara de viktigaste specialråvarorna som används för konditoriprodukter och därför skall de känna till egenskaperna hos dessa. De studerande skall kunna tillverka olika blandningar som lämpar sig för dekoration och glasering och kunna förvara dem så att deras egenskaper bibehålls. De skall ha kännedom om bruksegenskaperna hos mandelmassa, marsipan och motsvarande produkter och om möjligheterna att använda dessa vid dekoration av produkterna. De skall kunna använda olika slag av heta och kalla geléer och känna till deras mångahanda användningsmöjligheter. De studerande skall vid behov kunna färdigställa produkterna för hand. De skall kunna tillverka produkter både självständigt och genom arbete i par och i moment. De skall med beaktande av direktiven för arbetarskydd kunna använda och rengöra de vanligaste maskinerna, apparaterna och redskapen som används vid tillverkningen av konditoriprodukter, och därför skall de känna till hur dessa fungerar. De studerande skall kunna styra de kemiska, fysikaliska och mikrobiologiska fenomen som inträffar i produkterna.

▲ **Centralt innehåll:**
tillverkning av ovanligare konditoriprodukter.

De studerande skall kunna presentera och bedöma både produkterna och kvaliteten på sitt arbete. De skall självant kunna sköta sin personliga hygien och se till att arbetsmiljön är hygienisk och prydlig. De skall följa programmet för egenkontroll. De skall kunna arbeta ergonomiskt och säkert. De studerande skall i sitt arbete kunna minimera uppkomsten av spill. De skall kunna ta ansvar för sina arbetsuppgifter genom att tillverka konditoriprodukter som uppfyller kvalitetskraven och till det pris man kommit överens om. De skall kunna arbeta snabbt, ekonomiskt och följa reglerna samt kunna betjäna kunder.

- ▲ **Centralt innehåll:**
kvalitativ och resultatbringande verksamhet.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- känna igen de vanligaste konditoriprodukterna
- känna igen basråvarorna och specialråvarorna
- kunna välja användbara råvaror för produkterna
- kunna tillverka de vanligaste produkterna
- kunna identifiera produkternas kommersiella duglighet
- sköta sin personliga hygien
- se till att arbetsmiljön är hygienisk och i ordning
- följa programmet för egenkontroll
- följa direktiven för arbetarskydd
- kunna arbeta i grupp och som medlemmar i en grupp betjäna kunder.

3.2.19 TILLVERKNING AV KAFFEBRÖD, 5 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall behärska grundprinciperna för tillverkning av kaffebröd. De skall mångsidigt kunna tillverka olika slag av kaffebröd, såsom croissanter, danska wienerbröd, kransar, fyllda kaffebröd, olika kavlade produkter samt piroger.

De studerande skall kunna använda och förvara de viktigaste specialråvarorna och fyllningarna och därför skall de känna till deras egenskaper. De skall självständigt kunna planera och variera produkterna enligt säsong och användningsändamål.

De studerande skall vid behov kunna färdigställa produkterna för hand. De skall kunna tillverka produkter både självständigt och genom arbete i par och i moment. De skall med beaktande av direktiven för arbetarskydd kunna använda och rengöra de maskiner, apparater och redskap som används vid tillverkningen av produkter, och därför skall de känna till hur

maskinerna fungerar. De studerande skall kunna styra de kemiska, fysikaliska och mikrobiologiska fenomen som inträffar i produkterna.

▲ **Centralt innehåll:**
tillverkning av kaffebröd.

De studerande skall kunna presentera och bedöma både produkterna och kvaliteten på sitt arbete. De skall självant kunna sköta sin personliga hygien och se till att arbetsmiljön är hygienisk och prydlig. De skall följa programmet för egenkontroll. De skall kunna arbeta ergonomiskt och säkert. De studerande skall kunna arbeta så att uppkomsten av spill minimeras. De skall kunna ta ansvar för sina arbetsuppgifter genom att tillverka kaffebröd som uppfyller kvalitetskraven. De skall kunna arbeta snabbt, ekonomiskt och enligt reglerna samt kunna betjäna kunder.

▲ **Centralt innehåll:**
kvalitativ och resultatbringande verksamhet.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- känna igen de vanligaste typerna av kaffebröd
- känna igen basråvarorna och specialråvarorna
- kunna välja användbara råvaror för produkterna
- kunna tillverka de vanligaste produkterna
- kunna identifiera produkternas kommersiella duglighet
- sköta sin personliga hygien
- se till att arbetsmiljön är hygienisk och i ordning
- följa programmet för egenkontroll
- följa direktiven för arbetarskydd
- kunna arbeta i grupp och som medlemmar i en grupp betjäna kunder.

UTBILDNINGSPROGRAMMET FÖR KÖTTBRANSCHEN

Obligatoriska studiehelheter

3.2.20 TILLVERKNINGSPROCESSERNA

FÖR KÖTTPRODUKTER, 30 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall kunna arbeta inom industrin som tillverkar köttprodukter och därför skall de känna till köttproduktionens olika skeden från producent till konsument samt de ekonomiska och etiska principer som reglerar köttproduktionen. De skall känna till de viktigaste inhemska företagen inom köttbranschen. De skall ha kännedom om tillverkningen av köttprodukter samt om de olika skedena i tillverkningen och deras betydelse.

▲ **Centralt innehåll:**
kännedom om processhelheterna inom köttbranschen.

De studerande skall kunna hantera, bereda och förvara kött och köttprodukter rätt, varför de skall känna till de viktigaste kemiska, mikrobiologiska och fysikaliska förvandlingarna som inträffar under processerna för kötttillverkning. De skall behärska de metoder med vilkas hjälp det går att påverka de biologiska, kemiska och fysikaliska egenskaperna hos köttprodukterna. De studerande skall kunna tillämpa metoder som förbättrar hållbarheten då de tillverkar produkter av olika slag såsom kött i bit, råa köttberedningar, köttberedningar, matprodukter av kött, konserver, produkter som förpackas i skyddad atmosfär eller vakuumförpackade produkter, kyllagrade eller torkade produkter. De skall kunna tillverka produkter som uppfyller säkerhetskraven för livsmedel och vidta de åtgärder som krävs enligt planen för egenkontroll. De studerande skall kunna reagera på rätt sätt vid avvikelser i tillverkningsprocessen och därför skall de förstå betydelsen av de kritiska punkterna och gränsvärdena i tillverkningen.

▲ **Centralt innehåll:**
att påverka hållbarheten hos kött och köttprodukter, att beakta säkerheten hos livsmedlen och de kritiska punkterna i tillverkningen.

De studerande skall ha grundlig kännedom om åtminstone en tillverkningsprocess för en köttprodukt, så att de kan skapa sig en uppfattning om och en modell för köttförädlingsprocessen. De skall kunna arbeta enligt anvisning i de olika arbetsskedena inom tillverkningsprocessen för en köttprodukt, så att de utgående från instruktioner kan arbeta som tillverkare av köttprodukter i åtminstone ett skede. De studerande skall kunna följa med processens förlopp med hjälp av de metoder som används i ifrågavarande process och under ledning kunna utföra behövliga regleringar. De studerande skall kunna reagera vid förändringar som inträffar i produkten, och skall kunna bedöma kvaliteten på råvarorna och produkterna samt följa med apparaternas funktion. De studerande skall känna till

bruksanvisningarna och arbetarskyddsbestämmelserna som gäller apparaterna och följa dem. De studerande bör kunna iaktta apparaternas skick och vidta ändamålsenliga åtgärder vid störningar.

▲ **Centralt innehåll:**

att arbeta som tillverkare av köttprodukter och att bedöma råvaror och produkter med hjälp av sensorisk kontroll.

De studerande skall kunna sköta sin personliga hygien och arbeta hygieniskt. De skall enligt anvisningar kunna rengöra och vid behov desinficera sin arbetsmiljö och de anordningar och redskap som används. De skall följa planen för egenkontroll och förstå dess betydelse vid tillverkningen av produkter. De studerande skall kunna sortera avfallet och följa anvisningarna för avfallshantering.

▲ **Centralt innehåll:**

att arbeta hygieniskt och enligt planen för egenkontroll.

De studerande skall förhålla sig ansvarsfullt till tillverkningen av köttprodukter och kunna utföra ett etiskt högklassigt arbete. De studerande skall kunna samarbeta med andra och själva kunna bidra konstruktivt till samarbetet. De skall kunna arbeta flexibelt och initiativrikt. De skall vara omsorgsfulla i sin verksamhet och kunna planera sitt arbete.

De studerande skall kunna beskriva marknadsläget inom branschen och de centrala principerna för marknadsföring, försäljning och produktutveckling. De skall kunna bedöma betydelsen av det egna arbetet med tanke på företagets verksamhet. De studerande skall kunna beskriva hur kostnaderna för de viktigaste råvarorna, förnödenheterna och de andra produktionsfaktorerna påverkar priset på produkten. De skall kunna arbeta ekonomiskt och ansvarsfullt.

▲ **Centralt innehåll:**

kännedom om verksamheten i branschens företag, kostnadsmedvetenhet, samarbetsförmåga och ansvarsfull och ekonomisk verksamhet.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- under ledning kunna arbeta i lätta arbetsskeden i tillverkningsprocessen för köttprodukter
- kunna beskriva någon köttprodukts väg från primärproduktion till matbord
- med hjälp av någon metod kunna förbättra hållbarheten hos köttprodukter

- med sensorisk kontroll kunna bedöma om produkterna och råvarorna är godtagbara
- kunna sköta sin personliga hygien, se till att arbetsmiljön är hygienisk och i ordning samt arbeta hygieniskt
- följa arbetsregler och arbetarskyddsbestämmelser
- följa programmet för egenkontroll
- följa arbetstiderna och komma överens om avvikelser från dessa
- kunna arbeta ekonomiskt.

Den andra obligatoriska studiehelheten inom köttbranschen är Förpackande av produkter (studiehelhet 3.2.3)

Valfria studier

3.2.21 SLAKTNING, 5 SV

Då denna studiehelhet genomförs skall bestämmelserna i förordningen om skydd för unga arbetstagare (F 508/86, ändrad 679/90 och 1428/93) följas.

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

(Alternativt nöt, svin, fjäderfä eller annat slaktdjur)

De studerande skall kunna arbeta i slakterier och därför skall de ha kännedom om slakteriernas verksamhet från styrd uppfödning av djuren till anskaffning av slaktdjur och slaktning. De skall också känna till de ekonomiska och etiska principerna för uppfödning och hantering av slaktdjur. De skall ha kännedom om köttets näringsmässiga betydelse.

▲ **Centralt innehåll:**
kännedom om slakteriverksamheten.

De studerande skall kunna arbeta enligt direktiven i lagstiftningen som gäller hantering och förädling av köttprodukter samt tillverkningsämnen, tillsatsämnen och förpackningsmärkningar och därför skall de ha kännedom om det centrala innehållet i författningarna. De skall kunna känna igen felfria slaktdjur. De studerande skall kunna skilja åt vilka skeden i slaktningsprocessen som är förenade med stora risker i mikrobiologiskt hänseende, så att de studerande inte med sin verksamhet riskerar livsmedelssäkerheten under arbetet eller då de rör sig i produktionslokalerna. De skall kunna följa upp och föra anteckningar om resultaten från granskningen av de kritiska skedena enligt direktiven för egenkontroll.

▲ **Centralt innehåll:**

att arbeta hygieniskt med slaktningen och följa upp och anteckna värdena för de kritiska punkterna i slaktningsprocessen.

De studerande skall för åtminstone en djurart ha kännedom om de olika arbetsskedena i slaktningsprocessen, så att de kan beskriva processens gång från producent till konsument. De skall kunna arbeta med åtminstone en uppgift i denna process efter att ha erhållit arbetsinstruktioner för uppgiften. De studerande skall kunna hantera och förvara slaktkött rätt och därför skall de ha kännedom om de faktorer som påverkar kvaliteten hos köttet samt om de fenomen som inträffar i köttet efter slakt, såsom mörning, förmåga att binda vatten, färgförändringar och mikrobiologisk förskämning. De skall kunna behandla slaktdjuren så att dessa inte åsamkas onödigt lidande. De studerande skall kunna beskriva olika bedövningssätt och veta hur man sticker djuren och tappar deras blod på rätt sätt. De skall ha kännedom om hur man tar ur slaktkropparna och avlägsnar inälvorna rätt och hygieniskt. De studerande skall känna till behandlingen och användningen av biprodukterna från slakten. De skall kunna kyla ned och förvara slaktkroppar. De studerande skall kunna klassificera slaktkropparna enligt kvalitet och skick. De studerande skall efter att ha fått vägledning kunna arbeta självständigt i åtminstone ett arbetsskede på slaktlinjen. De studerande skall kunna utföra service på och reparera sina arbetsredskap och använda maskinerna och apparaterna i slakteriet på ett säkert sätt.

▲ **Centralt innehåll:**
slaktning.

De studerande skall självmant kunna sköta sin personliga hygien och se till att arbetsmiljön är hygienisk och prydlig enligt anvisningarna på arbetsplatsen. De skall kunna beakta uppkomsten av spill och kunna minimera detta i sitt arbete. De skall kunna arbeta självständigt som medlemmar i en grupp och förstå sin egen betydelse som länkar i tillverkningskedjan. De studerande skall kunna utföra de granskningar, mätningar och anteckningar som egenkontrollen kräver och fungera enligt anvisningarna om avvikande situationer uppstår. De skall kunna sortera avfallet och följa anvisningarna för avfallshantering.

▲ **Centralt innehåll:**
kvalitativ och resultatbringande verksamhet.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- ha kännedom om de etiska principerna för uppfödning och hantering av slaktdjur och behandla slaktdjuren så att dessa inte åsamkas onödigt lidande
- kunna beskriva verksamheten i slakterierna och köttprodukternas näringsmässiga betydelse
- med sensorisk kontroll kunna fastställa att råvaror, halvfabrikat och produkter är felfria
- kunna beskriva slaktningsprocessen för åtminstone ett slaktdjur
- under ledning kunna arbeta i något skede av processen efter att ha erhållit vägledning för uppgiften
- kunna sköta sin personliga hygien, se till att arbetsmiljön är ren och i ordning samt arbeta hygieniskt
- följa arbetsregler och direktiv om arbetarskydd
- följa programmet för egenkontroll
- följa arbetstider och komma överens om avvikelser från dessa
- kunna arbeta ekonomiskt.

3.2.22 STYCKNING AV KÖTT, 5 SV

De studerande skall kunna arbeta enligt bestämmelserna i lagstiftningen som gäller hantering och förädling av köttprodukter samt tillverkningsämnen, tillsatsämnen och förpackningsmärkningar, och känna till det centrala innehållet i författningarna. De skall känna igen felfria slaktkroppar. De studerande skall kunna skilja åt de skeden i styckningsprocessen som är förenade med stora risker i mikrobiologiskt hänseende, så att de studerande inte äventyrar produktsäkerheten under sitt arbete eller då de rör sig i produktionslokalerna.

De skall kunna följa med och anteckna granskningsresultaten för de kritiska skedena enligt anvisningarna för egenkontrollen.

▲ Centralt innehåll:

att arbeta hygieniskt med styckningen av kött och följa med och anteckna värdena för de kritiska punkterna.

De studerande skall under ledning kunna utföra grovstyckning och benfri styckning av minst en djurart och känna till de olika arbetsskedena i hela styckningsprocessen. De skall ha kännedom om skillnaderna mellan olika köttssortiment och kunna sortera det kött de styckat enligt anvisningarna. De studerande skall kunna hantera och förvara slaktkött på rätt sätt och därför skall de känna till de faktorer som påverkar köttkvaliteten samt de fenomen som inträffar i köttet efter slakt, såsom mörning, förmåga att binda vatten, färgförändringar och mikrobiologisk förskämning. De studerande skall kunna utföra service på och reparera sina arbetsredskap

och använda maskinerna och apparaterna i köttstyckeriet med beaktande av arbets säkerheten.

▲ **Centralt innehåll:**
styckning av kött.

De studerande skall självant kunna sköta sin personliga hygien och se till att arbetsmiljön är hygienisk och prydlig enligt anvisningarna på arbetsplatsen. De skall kunna beakta uppkomsten av spill och själva kunna arbeta så att detta minimeras. De skall kunna arbeta självständigt som medlemmar i en grupp och förstå sin betydelse som länkar i tillverkningskedjan. De studerande skall kunna utföra de granskningar, mätningar och anteckningar som egenkontrollen kräver och fungera enligt anvisningarna om avvikande situationer uppstår. De skall kunna sortera avfallet och följa anvisningarna för avfallshantering.

▲ **Centralt innehåll:**
kvalitativ och resultatbringande verksamhet.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- kunna känna igen de olika delarna i slaktkropparna
- kunna beskriva köttprodukternas näringsmässiga betydelse
- med sensorisk kontroll kunna fastställa att råvaror, halvfabrikat och produkter är felfria
- kunna redogöra för arbetsförloppet inom åtminstone en styckningsprocess
- kunna assistera vid styckning av kött
- kunna sköta sin personliga hygien, se till att arbetsmiljön är prydlig och ren och arbeta hygieniskt
- följa arbetsregler och arbetarskyddsbestämmelser
- följa programmet för egenkontroll
- följa arbetstider och komma överens om avvikelser från dessa
- kunna arbeta ekonomiskt.

3.2.23 INDUSTRIELL STYCKNING AV KÖTT, 5 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

(Alternativt nöt, svin, fjäderfä eller annan slaktkropp)

De studerande skall kunna arbeta i köttstyckerier och därför skall de ha kännedom om deras verksamhet allt från anskaffningen av slaktkroppar

till försäljningen av kött i bit och köttssortiment, om verksamhetens betydelse för livsmedelsindustrin och handeln samt om de etiska och ekonomiska principerna för styckning och hantering av kött. De skall förstå köttets näringsmässiga betydelse.

▲ **Centralt innehåll:**
kännedom om köttstyckeriernas verksamhet.

De studerande skall kunna arbeta enligt bestämmelserna i lagstiftningen som gäller hantering och förädling av köttprodukter samt tillverkningsämnen, tillsatsämnen och förpackningsmärkningar och därför skall de ha kännedom om det centrala innehållet i författningarna. De skall känna igen felfria slaktkroppar. De studerande skall kunna skilja åt vilka skeden i styckningsprocessen som är förenade med stora risker i mikrobiologiskt hänseende, så att de studerande inte äventyrar produktsäkerheten under sitt arbete och då de rör sig i produktionslokalerna. De skall kunna följa med och göra anteckningar om granskningsresultaten för de kritiska skedena enligt anvisningarna för egenkontrollen.

▲ **Centralt innehåll:**
att arbeta hygieniskt med styckningen av kött och följa med och anteckna värdena för de kritiska punkterna.

De studerande skall kunna arbeta inom industrin i åtminstone ett arbetsskede i styckningsprocessen för någon djurart genom att följa givna arbetsinstruktioner och överenskomna arbetssätt, och de skall grundligt känna till denna styckningsprocess. De studerande skall kunna hantera och förvara slaktkött rätt och därför skall de ha kännedom om de faktorer som påverkar köttets kvalitet, samt om de fenomen som inträffar i kött efter slakt, såsom mörning, förmåga att binda vatten, färgförändringar och mikrobiologisk förskämning. De studerande skall kunna utföra service på och reparera sina arbetsredskap och använda maskinerna och apparaterna i köttstyckeriet med beaktande av arbetarskyddet.

▲ **Centralt innehåll:**
industriell styckning av kött.

De studerande skall självmant sköta sin personliga hygien och se till att arbetsmiljön är hygienisk och prydlig enligt anvisningarna på arbetsplatsen. De skall kunna beakta uppkomsten av spill och i sitt arbete kunna minimera detta. De skall kunna arbeta självständigt som medlemmar i en grupp och förstå sin betydelse som länkar i tillverkningskedjan. De studerande skall kunna utföra de granskningar, mätningar och anteckningar som egenkontrollen kräver samt fungera enligt anvisningarna i avvikande situationer. De skall kunna sortera avfallet och följa anvisningarna för avfallshantering.

- ▲ **Centralt innehåll:**
kvalitativ och resultatbringande verksamhet.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- kunna beskriva verksamheten i köttstyckerier och köttprodukternas näringsmässiga betydelse
- med sensorisk kontroll kunna fastställa att råvaror, halvfabrikat och produkter är felfria
- kunna beskriva arbetsförloppet för minst en köttstyckningsprocess
- under ledning kunna arbeta i ett arbetsskede i styckningsprocessen för en djurart
- kunna sköta sin personliga hygien, se till att arbetsmiljön är i ordning och ren och arbeta hygieniskt
- följa arbetsregler och arbetarskyddsbestämmelser
- följa programmet för egenkontroll
- följa arbetstider och komma överens om avvikelser från dessa
- kunna arbeta ekonomiskt.

3.2.24 TILLVERKNING AV KORV, 5 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall kunna arbeta inom industrin för tillverkning av korv och därför skall de ha kännedom om den ifrågavarande industrins verksamhetssätt samt om korvens betydelse för livsmedelsindustrin och handeln. De skall känna igen mat- och uppskärningskorvar samt kunna beskriva de viktigaste tillverknings- och tillsatsämnen. De skall ha kännedom om köttets och korvens näringsmässiga betydelse samt om hur tillverkningsprocessen påverkar den näringsmässiga kvaliteten hos produkterna.

- ▲ **Centralt innehåll:**
kännedom om korvar, tillverkning av korv och råvarorna för dem.

De studerande skall kunna arbeta enligt bestämmelserna i lagstiftningen som gäller hantering och förädling av köttprodukter samt tillverkningsämnen, tillsatsämnen och förpackningsmärkningar och därför skall de känna till det centrala innehållet i författningarna. De skall kunna bedöma kvaliteten på tillverkningsämnen, halvfabrikaten, tillsatsämnen, förnödheterna och de färdiga produkterna. De studerande skall kunna skilja åt de tillverkningsämnen och skeden i tillverkningsprocessen som är förenade

med stora risker i mikrobiologiskt hänseende, så att de studerande under sitt arbete och då de rör sig i produktionslokalerna inte äventyrar produkt-säkerheten med sin verksamhet. De skall kunna iaktta och föra anteckningar om de kritiska skedena enligt anvisningarna för egenkontrollen.

▲ **Centralt innehåll:**

att arbeta hygieniskt med tillverkningen och följa med och anteckna värdena för de kritiska punkterna i processen.

De studerande skall känna till tillverkningsprocessen för korv så att de kan beskriva processens förlopp från tillverkningsämnen till färdig produkt. De studerande skall kunna arbeta i ett skede av processen. De studerande skall kunna hantera och förvara det kött och de andra råvaror som används till korv på rätt sätt. Därför skall de ha kännedom om de faktorer som påverkar köttets kvalitet och om de andra ingredienser som används vid tillverkningen samt om de fenomen som inträffar i kött efter slaktning, såsom mörning, förmåga att binda vatten, färgförändringar och mikrobiologisk förskämning. De studerande skall kunna utföra service på och reparera sina arbetsredskap och använda maskinerna och apparaterna i köttstyckeriet med beaktande av arbetarskyddet.

▲ **Centralt innehåll:**

tillverkning av korv.

De studerande skall självant sköta sin personliga hygien och se till att arbetsmiljön är hygienisk och prydlig enligt anvisningarna på arbetsplatsen. De skall kunna beakta uppkomsten av spill och i sitt arbete kunna minimera detta. De skall kunna arbeta självständigt som medlemmar i en grupp och förstå sin betydelse som länkar i tillverkningskedjan. De studerande skall kunna utföra de granskningar, mätningar och anteckningar som egenkontrollen kräver samt fungera enligt anvisningarna om avvikande situationer uppstår. De skall kunna sortera avfallet och följa anvisningarna för avfallshantering.

▲ **Centralt innehåll:**

kvalitativ och resultatbringande verksamhet.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- kunna beskriva korvarnas och köttprodukternas näringsmässiga betydelse
- med sensorisk kontroll kunna fastställa att råvaror, halvfabrikat och produkter är felfria
- kunna beskriva åtminstone en tillverkningsprocess för korv

- under ledning kunna arbeta i ett skede av någon process efter att ha erhållit arbetsinstruktion för uppgiften
- självant kunna sköta sin personliga hygien, se till att arbetsmiljön är i ordning och ren samt arbeta hygieniskt
- följa arbetsregler och arbetarskyddsdirektiv
- följa programmet för egenkontroll
- följa arbetstider och komma överens om avvikelser från dessa
- kunna arbeta ekonomiskt.

3.2.25 TILLVERKNING AV HELKÖTTPRODUKTER, 5 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall kunna arbeta inom produktionen av helköttprodukter och därför skall de ha kännedom om verksamhetssätten inom produktionen samt om betydelsen av en fortsatt utveckling av produkterna och produktionen med tanke på livsmedelsindustrin och handeln. De skall känna igen helköttprodukterna och kunna beskriva de viktigaste tillverknings- och tillsatsämnen som används. De skall känna till köttets och helköttprodukternas näringsmässiga betydelse och hur tillverkningsprocessen påverkar produkternas näringsmässiga kvalitet.

- ▲ **Centralt innehåll:**
kännedom om helköttprodukter, hur de tillverkas och vilka råvaror som används.

De studerande skall kunna arbeta enligt bestämmelserna i lagstiftningen som gäller hantering och förädling av köttprodukter samt tillverkningsämnen, tillsatsämnen och förpackningsmärkningar och därför skall de ha kännedom om det centrala innehållet i författningarna. De skall kunna bedöma kvaliteten på tillverkningsämnen, halvfabrikat, tillsatsämnen, förnödenheter och färdiga produkter. De studerande skall kunna skilja åt vilka tillverkningsämnen och skeden i tillverkningsprocessen som är förknippade med stora risker i mikrobiologiskt hänseende, så att de studerande under arbetet och då de rör sig i produktionslokalerna inte äventyrar produktsäkerheten med sin verksamhet. De skall kunna iaktta och föra anteckningar om de kritiska skedena enligt anvisningarna för egenkontrollen.

- ▲ **Centralt innehåll:**
att arbeta hygieniskt med tillverkningen och följa med och anteckna värdena för de kritiska punkterna i processen.

De studerande skall ha kännedom om tillverkningsprocessen för helköttprodukter så att de kan beskriva processens förlopp från tillverknings-

ämnen till färdig produkt. De studerande skall kunna arbeta i ett skede av processen. De studerande skall kunna hantera och förvara helköttprodukter och råvaror rätt och därför skall de ha kännedom om vilka faktorer som påverkar köttets kvalitet. De skall känna till de andra ingredienserna som används vid tillverkningen samt de fenomen som inträffar i köttet efter slakt, såsom mörning, förmåga att binda vatten, färgförändringar och mikrobiologisk förskämning. De studerande skall kunna utföra service på och reparera sina arbetsredskap och använda de maskiner och apparater som behövs med beaktande av arbetssäkerheten.

▲ **Centralt innehåll:**
tillverkning av helköttprodukter.

De studerande skall självant sköta sin personliga hygien samt se till att arbetsmiljön är hygienisk och prydlig enligt anvisningarna på arbetsplatsen. De skall kunna beakta uppkomsten av spill och i sitt arbete kunna minimera detta. De skall kunna arbeta självständigt som medlemmar i en grupp och förstå sin betydelse som länkar i tillverkningskedjan. De studerande skall kunna utföra de granskningar, mätningar och anteckningar som egenkontrollen kräver samt fungera enligt anvisningar i avvikande situationer. De skall kunna sortera avfallet och följa anvisningarna för avfallshantering.

▲ **Centralt innehåll:**
kvalitativ och resultatbringande verksamhet.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- kunna beskriva helköttprodukternas näringsmässiga betydelse
- med sensorisk kontroll kunna fastställa att råvaror, halvfabrikat och produkter är felfria
- kunna beskriva tillverkningsprocessen för åtminstone en helköttprodukt
- under ledning kunna arbeta i ett skede av någon process efter att ha erhållit arbetsinstruktion för uppgiften
- kunna sköta sin personliga hygien, se till att arbetsmiljön är i ordning och ren och arbeta hygieniskt
- följa arbetsregler och direktiv om arbetarskydd
- följa programmet för egenkontroll
- följa arbetstider och komma överens om avvikelser från dessa
- kunna arbeta ekonomiskt.

3.2.26 TILLVERKNING AV HÅLLBARA PRODUKTER INOM KÖTTINDUSTRI, 5 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall kunna arbeta inom produktionen av hållbara produkter och därför skall de ha kännedom om verksamhetssätten inom produktionen samt om betydelsen av en fortsatt utveckling av produkterna och verksamheten med tanke på livsmedelsindustrin och handeln. De skall känna igen de hållbara produkterna och kunna beskriva de viktigaste tillverknings- och tillsatsämnena. De skall känna till köttets och de hållbara produkternas näringsmässiga betydelse. De skall kunna beskriva hur tillverkningsprocessen påverkar den näringsmässiga kvaliteten på produkterna och vilken betydelse uppföljningen av processen har i detta hänseende.

▲ Centralt innehåll:

kännedom om hållbara produkter, hur de produceras samt vilka råvaror som används.

De studerande skall kunna arbeta enligt bestämmelserna i lagstiftningen som gäller hantering och förädling av köttprodukter samt tillverkningsämnen, tillsatsämnen och förpackningsmärkningar och därför skall de känna till det centrala innehållet i författningarna. De skall kunna bedöma kvaliteten på tillverkningsämnen, halvfabrikat, tillsatsämnen, förnödenheter och färdiga produkter. De studerande skall kunna skilja åt vilka tillverkningsämnen och skeden i tillverkningsprocessen som är förenade med stora risker i mikrobiologiskt hänseende, så att de studerande inte under arbetet eller då de rör sig i produktionslokalerna äventyrar livsmedelssäkerheten med sin verksamhet. De skall kunna iaktta och föra anteckningar om de kritiska skedena enligt anvisningarna för egenkontrollen.

▲ Centralt innehåll:

att arbeta hygieniskt med tillverkningen och följa med och anteckna värdena för de kritiska punkterna.

De studerande skall känna till tillverkningsprocessen för hållbara produkter så att de kan beskriva processens förlopp från tillverkningsämnen till färdig produkt. De studerande skall kunna arbeta i ett skede av processen. De studerande skall kunna hantera och förvara de hållbara produkterna och det kött och andra råvaror som används för dessa på rätt sätt. Därför skall de ha kännedom om vilka faktorer som påverkar köttets kvalitet och vilka andra ingredienser som används vid tillverkningen samt om de fenomen som inträffar i köttet efter slakt, såsom mörning, förmåga att binda vatten, färgförändringar och mikrobiologisk förskämning. De studerande skall kunna utföra service på och reparera sina arbetsredskap och använda

de maskiner och apparater som behövs med beaktande av arbetssäkerheten.

▲ **Centralt innehåll:**
tillverkning av hållbara produkter.

De studerande skall självant sköta sin personliga hygien och se till att arbetsmiljön är hygienisk och prydlig enligt anvisningarna på arbetsplatsen. De skall kunna beakta uppkomsten av spill och kunna minimera detta i sitt arbete. De skall kunna arbeta självständigt som medlemmar i en grupp och förstå sin betydelse som länkar i tillverkningskedjan. De studerande skall kunna utföra de granskningar, mätningar och anteckningar som egenkontrollen kräver samt fungera enligt anvisningarna om avvikande situationer uppstår. De skall kunna sortera avfallet och följa anvisningarna för avfallshantering.

▲ **Centralt innehåll:**
kvalitativ och resultatbringande verksamhet.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- kunna beskriva de hållbara produkternas näringsmässiga betydelse
- med sensorisk kontroll kunna fastställa att råvaror, halvfabrikat och produkter är felfria
- kunna redogöra för tillverkningsprocessen för åtminstone en hållbar produkt
- under ledning kunna arbeta i något skede av processen efter att ha erhållit arbetsinstruktioner för uppgiften
- kunna sköta sin personliga hygien, se till att arbetsmiljön är i ordning och ren och arbeta hygieniskt
- följa arbetsregler och direktiv om arbetarskydd
- följa programmet för egenkontroll
- följa arbetstider och komma överens om avvikelser från dessa
- kunna arbeta ekonomiskt.

3.2.27 TILLVERKNING AV RÅA KÖTTBEREDNINGAR, 5 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall kunna arbeta inom produktionen av råa köttberedningar och därför skall de ha kännedom om verksamhetssätten inom produktionen samt om betydelsen av en fortsatt utveckling med tanke på livsmedelsindustrin och handeln. De skall känna igen de råa köttberedningarna och kunna beskriva de viktigaste tillverknings- och tillsatsämnen. De skall känna till de råa köttberedningarnas näringsmässiga betydelse. De skall kunna beskriva hur tillverkningsprocessen påverkar den näringsmässiga kvaliteten på produkterna och vilken betydelse uppföljningen av processen har i detta hänseende.

- ▲ **Centralt innehåll:**
kännedom om råa köttberedningar och produktionen av dem.

De studerande skall kunna arbeta enligt bestämmelserna i lagstiftningen som gäller hantering och förädling av köttprodukter samt tillverkningsämnen, tillsatsämnen och förpackningsmärkningar och därför skall de känna till det centrala innehållet i författningarna. De skall kunna bedöma kvaliteten på tillverkningsämnen, halvfabrikat, tillsatsämnen, förnödenheter och färdiga produkter. De studerande skall kunna skilja åt vilka tillverkningsämnen och skeden i tillverkningsprocessen som är förenade med stora risker i mikrobiologiskt hänseende, så att de studerande under arbetet eller då de rör sig i arbetslokalerna inte äventyrar livsmedelssäkerheten med sin egen verksamhet. De skall kunna iaktta och föra anteckningar om de kritiska skedena enligt anvisningarna för egenkontrollen.

- ▲ **Centralt innehåll:**
att arbeta hygieniskt med tillverkningen och följa med och anteckna värdet för de kritiska punkterna i processen.

De studerande skall ha kännedom om tillverkningsprocessen för råa köttberedningar så att de kan beskriva processens förlopp från tillverkningsämnen till färdig produkt. De studerande skall kunna arbeta i ett skede av processen. De studerande skall kunna hantera och förvara råa köttberedningar och råvaror rätt. Därför skall de ha kännedom om de faktorer som påverkar köttets kvalitet och om de andra ingredienserna som används vid tillverkningen, samt om de fenomen som inträffar i köttet efter slakt, såsom mörning, förmåga att binda vatten, färgförändringar och mikrobiologisk förskämning. De studerande skall kunna utföra service på och reparera sina arbetsredskap och använda de maskiner och apparater som behövs med beaktande av arbetarskyddet.

- ▲ **Centralt innehåll:**
tillverkning av råa köttberedningar.

De studerande skall självant sköta sin personliga hygien och se till att arbetsmiljön är hygienisk och prydlig enligt anvisningarna på arbetsplatsen. De skall kunna beakta uppkomsten av spill och minimera detta i sitt arbete. De skall kunna arbeta självständigt som medlemmar i en grupp och förstå sin betydelse som länkar i tillverkningskedjan. De studerande skall kunna utföra de granskningar, mätningar och anteckningar som egenkontrollen kräver och fungera enligt anvisningarna i avvikande situationer. De skall kunna sortera avfallet och följa anvisningarna för avfallshandling.

- ▲ **Centralt innehåll:**
kvalitativ och resultatbringande verksamhet.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- kunna beskriva de råa köttberedningarnas näringsmässiga betydelse
- med sensorisk kontroll kunna fastställa att råvaror, halvfabrikat och produkter är felfria
- kunna redogöra för åtminstone en tillverkningsprocess för en rå köttberedning
- under ledning kunna arbeta i något skede av processen efter att ha erhållit arbetsinstruktioner för uppgiften
- kunna sköta sin personliga hygien, se till ordningen och renheten i arbetsmiljön samt arbeta hygieniskt
- följa arbetsregler och direktiv för arbetarskydd
- följa programmet för egenkontroll
- följa arbetstider och komma överens om avvikelser från dessa
- kunna arbeta ekonomiskt.

3.2.28 TILLVERKNING AV SPECIALKÖTTPRODUKTER, 5 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall kunna arbeta inom produktionen av specialköttprodukter, varför de skall känna till verksamhetssätten inom produktionen samt betydelsen av en fortsatt utveckling av produkter och verksamhet med tanke på livsmedelsindustrin och handeln. De skall känna igen specialköttprodukterna och kunna beskriva de viktigaste tillverknings- och tillsatsämnen. De skall känna till specialköttprodukternas näringsmässiga betydelse. De skall kunna beskriva hur tillverkningsprocessen påverkar den näringsmässiga kvaliteten på produkterna och vilken betydelse uppföljningen av processen har i detta hänseende.

- ▲ **Centralt innehåll:**
kännedom om specialköttprodukter och produktionen av dem.

De studerande skall kunna arbeta enligt bestämmelserna i lagstiftningen som gäller hantering och förädling av köttprodukter samt tillverkningsämnen, tillsatsämnen och förpackningsmärkningar, varför de skall känna till det centrala innehållet i författningarna. De skall kunna bedöma kvaliteten på tillverkningsämnen, halvfabrikat, tillsatsämnen, förnödenheter och färdiga produkter. De studerande skall kunna skilja åt de tillverkningsämnen och skeden i tillverkningsprocessen som är förenade med stora risker i mikrobiologiskt hänseende, så att de studerande inte under arbetet eller då de rör sig i produktionslokalerna äventyrar livsmedels säkerheten med sin egen verksamhet. De skall kunna iaktta och föra anteckningar om de kritiska skedena enligt anvisningarna för egenkontrollen.

- ▲ **Centralt innehåll:**
att arbeta hygieniskt med tillverkningen och följa med och anteckna värdena för de kritiska skedena i processen.

De studerande skall känna till tillverkningsprocessen för specialköttprodukter så att de kan beskriva processens förlopp från tillverkningsämnen till färdig produkt. De studerande skall kunna arbeta i ett skede av processen. De studerande skall kunna hantera och förvara specialköttprodukter och råvaror rätt. Därför skall de ha kännedom om de faktorer som påverkar köttets kvalitet och om de andra ingredienserna som används vid tillverkningen, samt om de fenomen som inträffar i kött efter slakt, såsom mörning, förmåga att binda vatten, färgförändringar och mikrobiologisk förskämning. De studerande skall kunna utföra service på och reparera sina arbetsredskap och använda de maskiner och apparater som behövs med beaktande av arbetarskyddet.

- ▲ **Centralt innehåll:**
tillverkning av specialköttprodukter.

De studerande skall självant sköta sin personliga hygien och se till att arbetsmiljön är hygienisk och prydlig enligt anvisningarna på arbetsplatsen. De skall kunna beakta uppkomsten av spill och kunna minimera detta i sitt arbete. De skall kunna arbeta självständigt som medlemmar i en grupp och förstå sin egen betydelse som länkar i tillverkningskedjan. De studerande skall kunna utföra de granskningar, mätningar och anteckningar som egenkontrollen kräver och fungera enligt anvisningarna i avvikande situationer. De skall kunna sortera avfallet och följa anvisningarna för avfallshantering.

- ▲ **Centralt innehåll:**
kvalitativ och resultatbringande verksamhet.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- kunna beskriva specialköttprodukternas näringsmässiga betydelse
- med sensorisk kontroll kunna fastställa att råvaror, halvfabrikat och produkter är felfria
- kunna redogöra för åtminstone en tillverkningsprocess för en specialköttprodukt
- under ledning kunna arbeta i något skede av processen efter att ha erhållit arbetsinstruktioner för uppgiften
- kunna sköta sin personliga hygien, se till att arbetsmiljön är i ordning och ren samt arbeta hygieniskt
- följa arbetsregler och bestämmelser om arbetarskydd
- följa programmet för egenkontroll
- följa arbetstider och komma överens om avvikelser från dessa
- kunna arbeta ekonomiskt.

3.2.29 TILLVERKNING AV KÖTTKONSERVER, 5 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall kunna arbeta inom produktionen av köttkonserver och köttmatkonserver och därför skall de känna till verksamhetssätten inom produktionen samt betydelsen av en fortsatt utveckling av produkter och verksamhet med tanke på livsmedelsindustrin och handeln. De skall känna igen kött- och köttmatkonserverna och kunna beskriva de viktigaste tillverknings- och tillsatsämnena. De skall ha kännedom om köttets och köttkonservernas näringsmässiga betydelse. De skall kunna bedöma hur tillverkningsprocessen påverkar den näringsmässiga kvaliteten på produkterna och vilken betydelse uppföljningen av processen har i detta hänseende.

▲ Centralt innehåll:

kännedom om köttkonserver och köttmatkonserver, hur de produceras och vilka råvaror som behövs.

De studerande skall kunna arbeta enligt bestämmelserna i lagstiftningen som gäller hantering och förädling av köttprodukter samt tillverkningsämnena, tillsatsämnena och förpackningsmärkningar och därför skall de känna till det centrala innehållet i författningarna. De skall kunna bedöma kvaliteten på tillverkningsämnena, halvfabrikat, tillsatsämnena, förnödenheter och färdiga produkter. De studerande skall kunna skilja åt de tillverkningsämnena och skeden i tillverkningsprocessen som är förenade med stora faror i mikrobiologiskt hänseende, så att de studerande inte under

arbetet eller då de rör sig i produktionslokalerna äventyrar livsmedelssäkerheten med sin verksamhet. De skall kunna iaktta och föra anteckningar om de kritiska skedena enligt anvisningarna för egenkontrollen.

▲ **Centralt innehåll:**

att arbeta hygieniskt med tillverkningen och följa med och anteckna värdet för de kritiska punkterna i processen.

De studerande skall känna till tillverkningsprocessen för köttkonserver och köttmatkonserver så att de kan beskriva processens förlopp från tillverkningsämnen till färdig produkt. De studerande skall kunna arbeta i ett skede av processen efter att ha erhållit arbetsinstruktioner för uppgiften. De studerande skall kunna hantera och förvara kött- och köttmatkonserver och råvaror rätt. Därför skall de ha kännedom om de faktorer som påverkar köttets kvalitet och om de andra ingredienser som används vid tillverkningen samt om de fenomen som inträffar i kött efter slakt, såsom mörning, förmåga att binda vatten, färgförändringar och mikrobiologisk förskämning. De studerande skall kunna utföra service på och reparera sina arbetsredskap och använda de maskiner och apparater som behövs med beaktande av arbetarskyddet.

▲ **Centralt innehåll:**

tillverkning av kött- och köttmatkonserver.

De studerande skall självant sköta sin personliga hygien och se till att arbetsmiljön är hygienisk och proper enligt anvisningarna på arbetsplatsen. De skall kunna beakta uppkomsten av spill och kunna arbeta så att detta minimeras. De skall kunna arbeta självständigt som medlemmar i en grupp och förstå sin betydelse som länkar i tillverkningskedjan. De studerande skall kunna utföra de granskningar, mätningar och anteckningar som egenkontrollen kräver samt fungera enligt anvisningarna i avvikande situationer. De skall kunna sortera avfallet och följa anvisningarna för avfallshantering.

▲ **Centralt innehåll:**

kvalitativ och resultatbringande verksamhet.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- kunna beskriva kött- och köttmatkonservernas näringsmässiga betydelse
- med sensorisk kontroll kunna fastställa att råvaror, halvfabrikat och produkter är felfria

- kunna redogöra för åtminstone en tillverkningsprocess för köttkonserver
- under ledning kunna arbeta i något skede av processen efter att ha erhållit arbetsinstruktioner för uppgiften
- kunna sköta sin personliga hygien, se till att arbetsmiljön är i ordning och ren och arbeta hygieniskt
- följa arbetsregler och bestämmelser om arbetarskydd
- följa programmet för egenkontroll
- följa arbetstider och komma överens om avvikelser från dessa
- kunna arbeta ekonomiskt.

UTBILDNINGSPROGRAMMET FÖR MEJERIBRANSCHEN

Obligatoriska studiehelheter

3.2.30 TILLVERKNINGSPROCESSERNA FÖR MEJERIPRODUKTER, 30 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall kunna arbeta i mejerier och därför skall de känna till mejeriernas verksamhet, allt från produktionen av mjölk till tillverkningen av mejeriprodukter, samt de ekonomiska och etiska principer som reglerar mejeribranschen. De skall känna till de viktigaste inhemska företagen som tillverkar mjölkprodukter och några av de utländska företagen som är viktiga för den finska marknaden. De skall ha kännedom om de faktorer vid produktionsenheten som påverkar mjölkens kvalitet och egenskaper, samt om produktionsfaktorerna som gäller mjölkboskapen och dessa faktorerers betydelse för produktionen av högklassiga mjölkprodukter. De studerande skall känna till mjölkens genomsnittliga sammansättning och mjölkens egenskaper samt vilka faktorer som påverkar dessa. De skall med hjälp av de vanligaste kemiska, fysikaliska och mikrobiologiska metoderna kunna analysera sammansättningen och egenskaperna hos den mjölk som kommer från producenterna och den mjölk som används för tillverkning av mjölkbaserade produkter. De skall kunna bedöma kvaliteten på och den grundläggande sammansättningen hos rå mjölk som skall användas för tillverkning av mjölkbaserade produkter. De skall också enligt anvisningar kunna välja den mjölk för tillverkning av mjölkbaserade produkter som lämpar sig bäst för olika ändamål eller förkasta sådan mjölk som inte duger för produktionsändamål.

- ▲ **Centralt innehåll:**
kännedom om mjölkproduktion och mjölkens sammansättning, samt testning av mjölkens egenskaper och bedömning av kvaliteten.

De studerande skall kunna bedöma mjölkens och dess olika komponenters näringsmässiga betydelse och föra fram betydelsen av mjölk och mjölkprodukter i den finländska kosten, samt kunna bedöma den aktuella diskussion som förs i näringssammanhang.

- ▲ **Centralt innehåll:**
kännedom om mjölkens och mjölkprodukternas näringsmässiga betydelse.

De studerande skall kunna beskriva de viktigaste inhemska produkttyperna för olika produkter (mjölk, grädde och UHT-produkter; syrade mjölkprodukter; matfetter; ostar; torkade produkter samt glass och specialprodukter) och huvuddragen i lagstiftningen gällande dessa. De skall på rätt sätt kunna hantera och förvara de mjölkbaserade och andra råvaror som används för tillverkning av mejeriprodukter. De skall kunna känna igen de processapparater som används för tillverkningen av produkter och kunna beskriva deras funktion. De studerande skall i liten skala kunna utföra värmebehandlingar av mjölk och grädde samt standardisera deras sammansättning. De skall i liten skala kunna framställa surmjölk, fil, yoghurt, sur grädde (smetana), smör och matfetter, färskost och lagrad ost samt glass. Därför skall de känna till skedena i processerna för de ifrågasvarande produkterna, från mottagning av råvaror till färdiga produkter.

De studerande skall under ledning kunna förbehandla råvarorna rätt samt iakttä och reglera de parametrar som är centrala för behärskan av småskaliga processer. De skall kunna följa direktiven i egenkontrollplanen då de tillverkar produkter. Med beaktande av begränsningar i smaksinnet, skall de kunna med sensorisk kontroll bedöma de produkter de framställt och upptäcka produktfel. De skall kunna sköta sin personliga hygien och se till att arbetsmiljön är allmänt snygg och prydlig och förstå betydelsen av hygien vid tillverkningen av produkter.

- ▲ **Centralt innehåll:**
hantering av råvaror, tillverkning av mjölkprodukter i liten skala och behärskan av tillverkningsprocesserna.

De studerande skall kunna beskriva syrningsmedlets betydelse för framställningen av syrade mjölkprodukter, ostar och matfetter. De skall under ledning kunna framställa olika syrningsmedel i liten skala.

- ▲ **Centralt innehåll:**
kännedom om betydelsen av syrningsmedel.

De studerande skall

- kunna beskriva mjölkens genomsnittliga sammansättning och egenskaper
- identifiera sådan rå mjölk som inte duger för förädling
- kunna beskriva de näringsmässiga basegenskaperna hos mjölk
- kunna beskriva och känna igen de vanligaste produkttyperna
- kunna beskriva de centrala skedena i processen för tillverkning av produkter
- kunna benämningarna på processapparaterna och redogöra för deras allmänna funktionsprinciper
- kunna benämningarna på de viktigaste typerna av syrningsmedel och veta användningsändamålen för dem
- under ledning kunna framställa syrade mjölkprodukter, smör, matfetter, färskost, lagrad ost samt glass i liten skala
- kunna sköta sin personliga hygien och se till att arbetsmiljön är prydlig
- följa anvisningarna för egenkontroll och reglerna på arbetsplatsen
- följa arbetstider och komma överens om avvikelser från dessa.

3.2.31 LOGISTIKFUNKTIONERNA INOM MEJERIBRANSCHEN, 10 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall kunna arbeta med mottagning av mjölk med hygieniska och säkra arbetssätt samt under ledning ta de prover som behövs. De studerande skall kunna beskriva metoderna för att samla upp mjölk.

▲ **Centralt innehåll:**

kännedom om metoderna för insamlande av mjölk samt arbete med mottagning av mjölk.

De studerande skall kunna benämningarna på de maskiner och apparater som används för förpackande av mjölkprodukter samt kunna beskriva maskinernas funktionsprinciper. De skall kunna minska på mängden förpackningsavfall och kunna beakta miljöfrågor i förpackandet. De studerande skall kunna förpacka ekonomiskt så att svinnet för förpackningsmaterial och produktspill är så litet som möjligt. De skall kunna tolka förpackningsmärkningar och därför skall de ha kännedom om de viktigaste bestämmelserna för dessa. De skall kunna arbeta hygieniskt med förpackandet och följa direktiv för egenkontroll och säkra arbetsmetoder.

▲ **Centralt innehåll:**

förpackande av mjölkprodukter.

De studerande skall kunna arbeta så att kylkedjan inte bryts och därför skall de känna till lagrings- och distributionsfunktionerna för mjölkprodukter. De skall kunna minimera råvaru- och produktspill och svinn som gäller förpackningsmaterial. De skall för sin egen del kunna utveckla sitt arbete så att kvaliteten på mjölkprodukterna bibehålls i funktionerna för förpackande, lagring och distribution.

- ▲ **Centralt innehåll:**
de interna transporter i mejeriet samt lagrings- och distributionsfunktionerna.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- under ledning kunna arbeta med mottagning av mjölk och med förpackande genom att använda hygieniska och säkra arbetssätt
- kunna beskriva förpackningens betydelse för mjölkprodukten
- kunna beskriva de vanligaste sätten och tekniken för förpackandet
- kunna beskriva huvuddragen i lagrings- och distributionsfunktionerna
- kunna arbeta så att kylkedjan inte brister
- kunna arbeta så att det uppstår så litet spill som möjligt i logistikkedjans olika skeden.

Valfria studier

3.2.32 TILLVERKNING AV MJÖLK, GRÄDDE ELLER UHT-PRODUKTER, 5 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall kunna följa med och under ledning reglera förloppet för tillverkningsprocessen för mjölk, grädde eller UHT-produkter. De skall också kunna beskriva funktionerna vid avdelningarna för mottagning och samhantering av mjölk. De studerande skall kunna övervaka och bedöma kvaliteten på processerna för förpackande och lagring och därför skall de ha kännedom om de speciella omständigheterna för förpackande och lagring av produkter av mjölk och grädde samt av UHT-produkter. De skall efter en kort inskolningsperiod på arbetsplatsen kunna arbeta yrkesmässigt med mottagning, tillverkning, förvaring eller analys av flytande mjölkprodukter. De studerande skall vid tillverkningen av varje produkt kunna använda arbetssätt som är rätta, säkra, hygieniska och skonsamma för miljön.

- ▲ **Centralt innehåll:**
att behärska tillverkningsprocesserna för mjölk, grädde eller UHT-produkter.

De studerande skall kunna upptäcka de mest centrala produktfelen och därför skall de känna till kvalitetskriterierna för produkten. De skall med sensorisk kontroll kunna bedöma mjölk, grädde eller UHT-produkter och de skall vara förtrogna med felterminologin för de ifrågavarande produkterna. De skall kunna göra en skälig bedömning huruvuda mjölken lämpar sig för tillverkning av mjölkbaserade produkter och om den färdiga produkten är lämplig som människoföda. De skall därför känna till de mikrobiologiska kvalitetskriterierna för mjölk, grädde eller UHT-produkter och veta hur de skadliga mikroberna påverkar kvaliteten på produkterna. De skall på basis av laboratorieresultaten kunna bedöma kvaliteten på mjölken för tillverkning av mjölkbaserade produkter och på den färdiga produkten. De studerande skall kunna genomföra egenkontroll av de kritiska punkterna i processen och därför skall de ha baskännedom om principerna för egenkontroll. De skall arbeta noggrant och omsorgsfullt i de olika arbetsskedena och förstå betydelsen av det egna arbetet med tanke på hela verksamheten och produktkvaliteten. De studerande skall också själva kunna bedöma sina egna prestationer.

- ▲ **Centralt innehåll:**
säkerställande av kvaliteten på mjölk, grädde eller UHT-produkter.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- under ledning kunna följa med och reglera den industriella tillverkningsprocessen av mjölk, grädde eller UHT-produkter
- kunna beskriva de processvariabler som skall iakttas vid förpackande och förvaring av mjölk, grädde eller UHT-produkter
- tydligt kunna skilja en felaktig produkt från en felfri
- kunna genomföra egenkontroll och föra anteckningar enligt denna på rätt sätt.

3.2.33 TILLVERKNING AV SYRADE MJÖLKPRODUKTER, 5 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall kunna följa med och under ledning reglera förloppet i tillverkningsprocessen för syrade mjölkprodukter. De skall kunna benämningarna på de viktigaste mikroberna i syrningsmedel. De skall kunna ge exempel på brukstillämpningarna för de vanligaste typerna av syrningsmedel och systemen för dem. De studerande skall under ledning kunna utföra förbehandlingen av rå mjölk rätt och därför skall de känna till hur olika mejerihanteringssätt påverkar rå mjölk. De skall kunna följa med

syrsättningsprocesserna. De skall kunna övervaka och bedöma kvaliteten på processerna för förpackande och förvaring och därför skall de också ha kännedom om de speciella omständigheterna för förpackande och förvaring av syrade mjölkprodukter. De studerande skall vid tillverkningen av varje produkt kunna använda arbetssätt som är rätta, hygieniska, säkra och som skonar miljön.

▲ **Centralt innehåll:**
att behärska tillverkningsprocessen för syrade mjölkprodukter.

De studerande skall kunna upptäcka de mest centrala produktfelen och därför skall de känna till de allmänna kvalitetskriterierna för syrade mjölkprodukter. De skall också kunna beskriva de vanligaste felen i syrningsmedel genom att använda den felterminologi som är i kraft. De skall ha kompetens att med sensorisk kontroll kunna bedöma surmjölk, yoghurt, fil och sur grädde och de skall kunna använda felterminologin för de ifrågavarande produkterna. De skall göra en skälig bedömning huruvida mjölken lämpar sig för tillverkning av mjölkbaserade produkter och om den färdiga produkten är lämplig som människoföda. Därför skall de känna till de mikrobiologiska kvalitetskriterierna för syrade mjölkprodukter och veta hur skadliga mikrober påverkar produkternas kvalitet. De skall på basis av laboratorieresultat kunna bedöma kvaliteten på mjölken för tillverkning av mjölkbaserade produkter och på den färdiga produkten. De studerande skall kunna genomföra egenkontroll av de kritiska punkterna i processen och därför skall de ha baskännedom om principerna för egenkontroll. De skall arbeta noggrant och omsorgsfullt i de olika arbetsskedena och förstå betydelsen av det egna arbetet med tanke på hela verksamheten och kvaliteten på produkten. De studerande skall också själv kunna bedöma sina egna prestationer.

▲ **Centralt innehåll:**
att säkerställa kvaliteten på syrade mjölkprodukter.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- under ledning kunna följa med och reglera den industriella tillverkningsprocessen av en syrad mjölkprodukt
- kunna beskriva de processvariabler som skall iakttas vid förpackande och lagring av syrade mjölkprodukter
- identifiera ett syrningsmedel som är odugligt för processen
- kunna tydligt skilja en felaktig produkt från en felfri
- kunna genomföra egenkontroll och föra anteckningar enligt denna på rätt sätt.

3.2.34 TILLVERKNING AV MATFETTER, 5 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall kunna följa med och under ledning reglera den industriella tillverkningsprocessen för smör eller matfettprodukter. De skall kunna bedöma hur olika fettråvaror lämpar sig för produkttillverkning. De skall kunna benämningarna på de viktigaste tillsatsämnen och blandningskomponenterna som används för tillverkningen av smör och matfetter, och även veta bruksändamålen för dem. De skall kunna hantera och använda syrningsmedel för smör på rätt sätt och därför skall de ha kännedom om de syrningsmedel som används i smörtillverkningen. De skall kunna övervaka och bedöma kvaliteten på processerna för förpackande och förvaring, och därför skall de vara förtrogna med de speciella omständigheterna som gäller för förpackande och förvaring av matfettprodukter. De studerande skall vid tillverkningen av varje produkt kunna använda sig av arbetssätt som är rätta, trygga, hygieniska och som skonar miljön.

- ▲ **Centralt innehåll:**
att behärska tillverkningsprocessen för matfettprodukter.

De studerande skall kunna upptäcka de viktigaste produktfelen och därför skall de ha kännedom om kvalitetskriterierna för matfettprodukter. De skall ha basfärdigheter att med sensorisk kontroll kunna bedöma smör och andra matfetter och de skall kunna använda felterminologin för de ifrågasvarande produkterna. De skall kunna göra en skälig bedömning huruvida råvarorna och den färdiga produkten lämpar sig som människoföda och därför skall de känna till de mikrobiologiska kvalitetskriterierna för matfetter och veta hur skadliga mikrober påverkar kvaliteten på produkterna. De skall på basis av laboratorieresultat kunna bedöma kvaliteten på råvaror och färdiga produkter. De studerande skall kunna genomföra egenkontroll av de kritiska punkterna i processen och därför skall de ha baskännedom om principerna för egenkontroll. De skall arbeta noggrant och omsorgsfullt i de olika arbetsskedena och förstå betydelsen av sitt arbete med tanke på hela verksamheten och produktkvaliteten. De studerande skall också själva kunna bedöma sina egna prestationer.

- ▲ **Centralt innehåll:**
att fastställa kvaliteten på matfettprodukter.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- under ledning kunna följa med och reglera den industriella tillverkningsprocessen av en matfettprodukt
- kunna beskriva de processvariabler som skall iakttas vid förpackande och förvaring av matfettprodukter
- kunna hantera och använda syrningsmedel för smör
- kunna beskriva grunderna för användning av de centrala tillsatsämnen och blandningskomponenterna i tillverkningen
- kunna tydligt skilja felaktiga produkter från felfria
- kunna verkställa egenkontroll och föra anteckningar enligt denna på rätt sätt.

3.2.35 TILLVERKNING AV OST, 5 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall kunna följa med och under ledning reglera den industriella tillverkningsprocessen för lagrad ost eller färskost. De studerande skall med hjälp av de mest centrala metoderna kunna bedöma om mjölken lämpar sig som råvara för ostar av olika slag, och därför skall de ha kännedom om de krav som mjölk för tillverkning av mjölkbaserade produkter måste uppfylla för att duga till osttillverkning. De studerande skall förbehandla mjölken för tillverkning av mjölkbaserade produkter på rätt sätt, och därför bör de ha kännedom om hur olika mejerihanteringar påverkar mjölk för tillverkning av mjölkbaserade produkter. De skall kunna hantera och använda syrningsmedel för ost och renodlingar rätt. De studerande skall kunna redogöra för bruksändamålen, funktionsmekanismerna och bruksmängderna gällande de tillsatsämnen och blandningskomponenter som är tillåtna i osttillverkningen. De studerande skall vara förtrogna med förpackande och förvaring av färskost för att kunna övervaka och bedöma kvaliteten på dessa processer. De studerande skall kunna använda arbetssätt som är rätta, säkra, hygieniska och som skonar miljön.

▲ Centralt innehåll:

att behärska tillverkningsprocessen för ost.

De studerande skall kunna upptäcka de mest centrala produktfelen och därför skall de ha kännedom om kvalitetskriterierna för lagrade ostar eller färskostar. De skall ha basfärdigheter att med sensorisk kontroll bedöma lagrade ostar eller färskostar och de skall kunna använda felterminologin för de ifrågavarande produkterna. De skall kunna göra en skälig bedöm-

ning huruvida råvaror och en färdig produkt lämpar sig som människo-föda och därför skall de känna till de mikrobiologiska kvalitetskriterierna för ostar och veta hur skadliga mikrober påverkar kvaliteten på produkterna. De skall på basis av laboratorieresultat kunna bedöma kvaliteten på råvaror och på en färdig produkt. De studerande skall kunna genomföra egenkontroll i de kritiska punkterna i processen och därför skall de ha baskännedom om principerna för egenkontroll. De skall arbeta noggrant och omsorgsfullt i de olika arbetsskedena och förstå betydelsen av sitt arbete med tanke på hela verksamheten och produktkvaliteten. De studerande skall också själva kunna bedöma sina egna prestationer.

- ▲ **Centralt innehåll:**
att fastställa kvaliteten på osttillverkningen.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- under ledning kunna följa med och reglera den industriella tillverkningsprocessen av ost
- kunna beskriva förpackandet av ostar
- kunna hantera och använda syrningsmedel för ost
- kunna benämningarna på de centrala tillsatsämnen och blandningskomponenter som används i tillverkningen
- tydligt kunna skilja felaktiga produkter från felfria
- kunna genomföra egenkontroll och föra anteckningar enligt denna på rätt sätt.

3.2.36 TILLVERKNING AV TORKADE MJÖLKPRODUKTER, 5 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall kunna följa med och under ledning reglera förloppet i tillverkningsprocessen för torkade produkter. De skall kunna hantera råvarorna för torkade produkter. De studerande skall ha kännedom om de viktigaste speciella omständigheterna för förpackning och förvaring av produkter i pulverform. De studerande skall vid tillverkningen av produkter i pulverform kunna använda arbetssätt som är rätta, säkra, hygieniska och som skonar miljön.

- ▲ **Centralt innehåll:**
att behärska tillverkningsprocessen för produkter i pulverform.

De studerande skall kunna upptäcka de mest centrala produktfelen och därför skall de känna till kvalitetskriterierna för torkade produkter. De skall ha basfärdigheter att med sensorisk kontroll bedöma mjölk- och

vasslebaserade produkter i pulverform och de skall kunna använda felterminologin för de ifrågavarande produkterna. De skall kunna göra en skälig bedömning huruvida råvaror och en färdig produkt lämpar sig som människoföda och känna till de mikrobiologiska kvalitetskriterierna för produkter i pulverform. De skall på basis av laboratorieresultat kunna bedöma kvaliteten på råvarorna och den färdiga produkten. De studerande skall kunna genomföra egenkontroll av de kritiska punkterna i processen och därför skall de ha baskännedom om principerna för egenkontroll. De skall arbeta noggrant och omsorgsfullt i de olika arbetsskedena och förstå betydelsen av sitt arbete med tanke på hela verksamheten och på den färdiga produkten. De studerande skall också själva kunna bedöma sina egna prestationer.

- ▲ **Centralt innehåll:**
att fastställa kvaliteten på torkade produkter.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- under ledning kunna följa med och reglera den industriella tillverkningsprocessen för produkter i pulverform
- tydligt kunna skilja en felaktig produkt från en felfri
- kunna genomföra egenkontroll och föra anteckningar enligt denna på rätt sätt.

3.2.37 TILLVERKNING AV GLASS ELLER SPECIALPRODUKTER , 5 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall kunna följa med och under ledning reglera förloppet i tillverkningsprocessen för glass eller någon specialprodukt (puddingar, desserter, sylttillsatser för mejerier, safter som förpackas i mejerier, barnmat). De skall kunna hantera och förvara produktgruppens råvaror rätt och känna till hur hanteringarna påverkar egenskaperna hos den färdiga produkten. De skall känna till benämningarna på och bruksändamålen för de tillsatsämnen och blandningskomponenter som används vid tillverkningen av glass eller någon specialprodukt. De studerande skall vara förtroga med de speciella omständigheterna gällande förpackande och förvaring av glass eller några specialprodukter för att kunna övervaka och bedöma kvaliteten på dessa processer. De studerande skall vid tillverkningen kunna använda sig av arbetssätt som är rätta, säkra, hygieniska och som skonar miljön.

- ▲ **Centralt innehåll:**
att behärska tillverkningsprocessen för glass eller specialprodukter.

De studerande skall kunna upptäcka de mest centrala produktfelen och därför skall de känna till kvalitetskriterierna för glass eller någon specialprodukt. De skall ha basfärdigheter att med sensorisk kontroll bedöma produkter och de skall kunna använda felterminologin för de ifrågasvarande produkterna. De skall kunna göra en skälig bedömning huruvida råvaror eller en färdig produkt lämpar sig som människoföda och känna till de mikrobiologiska kvalitetskriterierna för glass eller någon specialprodukt. De skall på basis av laboratorieresultat kunna bedöma kvaliteten på råvaror eller färdiga produkter. De studerande skall kunna genomföra egenkontroll av de kritiska punkterna i processen och därför skall de ha baskännedom om principerna för egenkontroll. De skall arbeta noggrant och omsorgsfullt i de olika arbetsskedena och förstå betydelsen av sitt arbete med tanke på hela verksamheten och på kvaliteten på produkten. De studerande skall också själva kunna bedöma sina egna prestationer.

- ▲ **Centralt innehåll:**
att säkerställa kvaliteten på glass eller specialprodukter.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- under ledning kunna följa med och under ledning kunna reglera den industriella tillverkningsprocessen för glass eller någon specialprodukt
- kunna benämningarna på de tillsatsämnen och blandningskomponenter som används vid tillverkningen av glass eller någon specialprodukt
- tydligt kunna skilja felaktiga produkter från felfria
- kunna genomföra egenkontroll och föra anteckningar enligt denna på rätt sätt.

3.2.38 BEDÖMNING AV KVALITETEN PÅ MEJERIPRODUKTER, 5 SV

Mål och centralt innehåll, berömlig nivå

De studerande skall känna till betydelsen av sensorisk bedömning vid granskningen av mejeriprodukter, vid bedömningen av kvaliteten på råvaror och färdiga produkter samt vid forskning och produktutveckling. De skall vara förtrogna med de mest centrala metoderna för sensorisk kontroll och brukstillämpningarna för dem för att kunna ordna tillfällen för, samt genomföra, sensoriska bedömningar. De skall identifiera och känna till grundsmakerna och förstå och kunna beskriva sinnenas funktionsmekanismer. De skall under ledning kunna identifiera de vanligaste felen i mjölk och mjölkprodukter och därför skall de känna till de vanligaste felen i mjölk och hur de uppstår.

De studerande skall förstå principerna för egenkontroll och kunna föra anteckningar om resultaten från egenkontrollen på rätt sätt och enligt förloppet i processen. De skall förstå betydelsen av de kritiska punkterna i processen med tanke på fastställandet av kvaliteten på produkten.

▲ **Centralt innehåll:**
sensorisk bedömning och egenkontroll.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- kunna identifiera grundsmakerna
- kunna sensoriskt bedöma mejeriprodukter och råvaror
- kunna beskriva de vanligaste felen i mjölk, vilka kan upptäckas med sinnen
- kunna anteckna resultat från egenkontroll enligt anvisningar.

3.2.39 ÖVRIGA VALFRIA STUDIER, 20 SV

I läroplanen som godkänns av utbildningsanordnaren kan som valfria studier i de yrkesinriktade studierna ingå också andra än de studiehelheter som nämns i punkterna 3.2.2- 3.2.38. Det kan vara frågan om studier i enlighet med arbetslivets regionala och lokala behov, andra studier som fördjupar eller vidgar yrkesstudierna, gemensamma studier eller gymnasiestudier.

Omfattningen av de studier som här avses kan i examen utgöra högst 20 studieveckor, dock så att högst 10 studieveckor kan utgöra gemensamma studier och gymnasiestudier.

3.3 Valfria studier – mål, centralt innehåll och bedömning

De studerande skall i sina studier innefatta 10 studieveckor valfria studier för vilka mål, centralt innehåll och bedömning en individuell studieplan skall uppgöras. De valfria studierna kan utgöras av yrkesstudier eller gemensamma studier från det egna utbildningsområdet eller något annat

område, studier som förbereder för fortsatta studier eller för avläggande av studentexamen, arbetserfarenhet eller handledda fritidsintressen som främjar de allmänna och yrkesinriktade syftena med utbildningen samt de studerandes personlighetsutveckling.

3.4 Mål för studiehandledningen

I studierna skall ingå 1,5 studieveckor studiehandledning. Studiehandledningens mål skall vara att den studerande kan fungera inom läroanstaltens gemenskap och kan planera sina studier och engagera sig i dem, dvs. känna till studierna och valfriheten i examen. Studerandena skall kunna följa med sina studieprestationer och be om stöd för planeringen av studierna. De skall kunna skaffa hjälp vid eventuella svårigheter med studierna samt söka arbete eller en studieplats även utomlands.

3.5 Lärdomsprovet – mål och bedömning

I studierna ingår ett lärdomsprov, vars omfattning är minst två studieveckor. De studerande skall kunna utarbeta ett lärdomsprov, som kan bestå av en uppgiftshelhet som sammanfattar studierna eller som visar specialkunnande inom ett delområde av examen. Det kan vara frågan om ett skriftligt arbete, ett multimedie- eller hypermediearbete, en utredning, ett projektarbete eller en produkt. Lärdomsprovet skall uppfylla målen i examen.

De studerande skall kunna planera lärdomsprovet i enlighet med eget intresse och egen yrkesinriktning. Då de utarbetar lärdomsprovet skall de kunna arbeta självständigt, logiskt och systematiskt. De skall kunna skaffa fram information som de behöver för lärdomsprovet ur olika källor och förhålla sig kritiskt till den information de får. De skall kunna förena kunnande från olika delområden i examen och använda ändamålsenliga arbetsmetoder. De skall självständigt kunna lösa problem och bedöma hur lärdomsprovet framskrider samt dess resultat. De skall kunna presentera sitt lärdomsprov både skriftligt och muntligt.

Bedömning, nöjaktig nivå (1)

De studerande skall

- som sitt lärdomsprov utarbeta en uppgiftshelhet som sammanfattar de grundläggande uppgifterna i branschen eller en uppgiftshelhet ur ett enskilt delområde
- med handledning kunna planera sitt lärdomsprov

- med handledning skaffa information ur de viktigaste källorna
- med handledning kunna välja ändamålsenliga arbetsmetoder för lärdomsprovet
- vid behov kunna be om hjälp för att lösa problem i samband med lärdomsprovet
- med handledning kunna bedöma hur lärdomsprovet framskrider och komma överens om avvikelser
- kunna bedöma resultatet av lärdomsprovet
- kunna presentera lärdomsprovet.

4

BEDÖMNING AV DE STUDERANDE

4.1 Syfte och genomförande

1. Syftet och målet med bedömningen

Utöver vad som bestäms i lagen om yrkesutbildning (L 630/98, 25 §) skall bedömningen förstärka utvecklingen av de studerandes jaguppfattning och tillväxt som yrkesmänniskor. Härvid grundar sig bedömningen på de studerandes självvärdering och på utvecklingssamtal som förs mellan de studerande och lärarna. Vid inläring i arbetet deltar också arbetsplatsutbildarna.

Bedömningen skall utom att handleda de studerande också ge information om deras kunnande till lärarna och arbetsgivarna samt utgöra underlag för ansökan till fortsatta studier.

2. Genomförande av bedömningen

Utöver vad som bestäms i förordningen om yrkesutbildning (F 811/98, 10 §, 11 §) skall de studerande bedömas kvalitativt genom att deras kunnande jämförs med målen för respektive studiehelhet och med de bedömningskriterier som är baserade på målen. Strävan att uppnå målen för studiehelheterna skall stödas genom bedömning av olika studieperioder. Vitsorden för studiehelheter bör ges med tonvikt på de studerandes kunnande i slutskedet. De studerandes kunnande skall påvisas. Bedömningsresultaten från olika avsnitt i studierna kan inte mekaniskt räknas ihop, delas eller betonas.

Bedömningsmetoderna skall väljas så att de mäter hur de uppställda målen har nåtts, lämpar sig för de studiemetoder som har använts och stöder de studerandes inläring. Eftersom de studerande kan visa sitt kunnande på olika sätt, skall de också kunna påvisa sitt kunnande på annat sätt än enbart i skrift. Speciellt när det gäller handikapp, sjukdomar och därmed jämförbara lässvårigheter, t.ex. läs- och skrivsvårigheter, måste bedömningsmetoden anpassas efter respektive studerandes problem.

Alla studerande och alla som deltar i bedömningen skall innan studierna inleds informeras om bedömningsprinciperna och deras tillämpning, bl.a. om syften och mål, om vitsordsbildningen, vitsordsskalan och kravnivåerna, om möjligheterna till omtagning och de villkor som måste uppfyllas för att kunna avancera i studierna, om bedömningen av inläring i arbetet, om korrigerings av bedömningen, och bedömningen av

tillgodoräknade studier samt om dokumenteringen av vitsord och om innehållet i studiekort och examensbetyg.

3. Vitsordsgivning

Utöver bestämmelserna i förordningen om yrkesutbildning (F 811/98, 10 §) gäller att vitsord skall ges för alla studiehelheter som motsvarar läroplansgrunderna, också för de andra valfria studierna som ingår i de yrkesinriktade studierna.

När en studerande har studerat i enlighet med 12 § L 630/98, antecknas för de ifrågavarande studierna i betyget en hänvisning och i nedre kanten: genomfört enligt 12 § L 630/98.

Om gemensamma studier tilläggsvis har bedrivits i samband med valfria studier, kan de tas med i bedömningen av de gemensamma studierna. Mängden gemensamma studier överstiger då 20 sv. I anslutning till de valfria studierna nämns studierna med en fotnot: fullgjort i samband med de gemensamma studierna.

För de gemensamma studierna (20 sv) som statsrådet beslutat om ges separata vitsord. De gemensamma studier som ingår i de yrkesinriktade studiehelheterna skall bedömas som en del av de yrkesinriktade studiehelheterna. I den studerandes studiekort skall dessa studier specificeras med tanke på tillgodoräknande och fortsatta studier.

En del av en studiehelhet bör kunna godkännas som genomförd eller räknas till godo också utan vitsord. Då måste man försäkra sig om att de studerande kan ges ett vitsord för ifrågavarande studiehelhet i examensbetyget. Lärdomsprov skall bedömas såsom del av de studiehelheter där de ingår. För lärdomsprov skall också ett skilt vitsord ges och det skall antecknas i examensbetyget.

Det kunnande som påvisats under perioderna med inläring i arbetet skall bedömas såsom del av de yrkesinriktade studiehelheter där inläringen i arbetet ingår. På examensbetygen antecknas omfattningen av inläringen i arbetet men inte vitsorden.

4. Tillgodoräknande

Utöver bestämmelserna i lagen och förordningen om yrkesutbildning (L 630/98, 30 §, F 811/98, 13 §) gäller att man genom tillgodoräknande av tidigare studier skall undvika överlappningar och förkorta studietiden. Vid övergång från en examen till en annan eller från gymnasium till yrkesutbildning på andra stadiet skall åtminstone de slutförda gemensamma studierna och de valfria studierna räknas till godo. Av gymnasiets hela lärokurs tillgodoräknas åtminstone de obligatoriska och de valfria studierna.

Sommararbete och tidigare arbetserfarenhet skall räknas till godo, om det kunnande som har förvärvats konstateras motsvara läroplansmålen.

Vid läroanstalten skall man kontrollera att studierna motsvarar läroplanen i fråga om mål och centralt innehåll. Vid behov bör överensstämmelsen påvisas med prov. Tillgodoserandet skall underlättas genom att utveckla för ändamålet lämpliga bedömningsmetoder.

När de studerandes tidigare studier eller studier som samtidigt bedrivs vid en annan läroanstalt godkänns att kompensera en full studiehelhet skall det givna vitsordet införas i betyget. Skulle vitsordsskalorna vara olika använder man det omvandlingsschema som finns i kapitel 4.3. Namnet på den läroanstalt som givit vitsordet skall noteras i betyget. Om inget vitsord för ifrågavarande studier har givits, bör en bedömning göras.

5. Förnyande av studieprestationer

Beträffande möjlighet att ta om prestationer och höja vitsord gäller vad som sägs i förordningen om yrkesutbildning (F 811/98, 12 §).

6. Rättelse av bedömning

Beträffande rättelse av bedömning gäller vad som sägs i förordningen om yrkesutbildning (F 811/98, 15 §).

4.2 Föremål och kriterier för bedömningen

Föremålen och kriterierna för bedömning skall härledas från de mål som anges i läroplans- och examensgrunderna. Föremålen för bedömningen är de gemensamma betoningarna och den för alla branscher gemensamma baskompetensen, behärsandet av arbetsmetoder, redskap, material och arbetsprocesser samt arbets säkerheten och den kunskap som ligger till grund för arbetet.

I det följande definieras kunnande på nivåerna nöjaktiga, god och berömlig och på basis av dem fastställer läroanstalterna bedömningskriterierna för studiehelheterna.

Nöjaktiga:

De studerande skall kunna sysselsätta sig inom det yrkesområde som motsvarar examen och sköta uppgifter som motsvarar utbildningsprogrammet, oavsett smärre brister i skickligheten och kunskaperna. De studerande skall kunna använda de vanligaste arbetsmetoderna, arbetsredskapen och materialen och behärska de grundläggande arbetsuppgifterna i livsmedelsbranschen. De studerande skall kunna fungera i miljöer och situationer de är bekanta med. De skall kunna tillämpa inhämtade färdigheter och för arbetet relevanta kunskaper i inövade, ofta återkommande situationer. De skall under handledning kunna söka fram vetande som gäller arbetet och kunna begripligt återge det muntligt eller skriftligt. De skall kunna utföra de uppgifter de tilldelats och bedöma sig

själva och sitt arbete. De studerande skall iaktta arbetstider, säkerhetsföreskrifter och andra anvisningar och överenskommelser samt rådgöra om avsteg från dessa.

Goda:

De studerande skall kunna använda livsmedelsbranschens arbetsmetoder, arbetsredskap och material. De kan sköta de centrala uppgifterna i livsmedelsbranschen. De studerande skall reda sig i olika slags situationer och grupper och tillämpa sina färdigheter och för arbetet relevanta kunskaper i nya situationer. De skall kunna klassificera, jämföra och organisera inhämtat vetande och bearbeta det så att det är användbart. De studerande skall kunna gestalta sitt arbete som en helhet och också beakta arbetsplatsens speciella behov. De skall tillämpa gällande regler och anvisningar i olika situationer och iaktta föreskrifterna om säkerhet i arbetet. De studerande skall självständigt kunna utföra arbetsuppgifter som de tilldelats och kunna utvärdera sig själva och sitt arbete mångsidigt. De studerande skall kunna bedöma information med avseende på riktighet och tillförlitlighet.

Berömliga:

De studerande skall kunna välja de för sitt arbete bäst lämpade arbetsmetoderna, arbetsredskapen och materialen och använda dem på rätt sätt. De skall kunna utvärdera och vidareutveckla sitt arbetssätt. De skall agera aktivt och konstruktivt i olika situationer och i samverkan med olika grupper. De studerande skall finna nya problemlösningar och klara upp konfliktsituationer. De studerande bör självständigt kunna utföra också andra än förelagda uppgifter. De bör kunna utveckla sitt arbete, sin arbetsmiljö och säkerheten i arbetet samt mångsidigt bedöma sig själva och utveckla sin beredskap att verka under förändrade förhållanden. De studerande skall kunna bedöma inhämtad information vad gäller dess riktighet och tillförlitlighet. De skall kunna klassificera, jämföra och organisera sitt vetande, bearbeta det för användning och dra slutledningar av det. De skall kunna gradera frågor i angelägenhetsordning, göra upp planer och begrunda effekterna av olika alternativ för att kunna välja det lämpligaste i respektive fall. De studerande skall i sin verksamhet kunna beakta arbetsplatsens specialbehov. De skall kunna se sitt arbete som en del av den verksamhet som bedrivs på arbetsplatsen och i hela dess verksamhetsmiljö.

4.3 Vitsordsskala och omvandling av vitsord

1. Vitsordsskalan

Beträffande vitsordsskalan gäller vad som bestäms i förordningen om yrkesutbildning (F 811/98, 10 §).

2. Omvandling av vitsord

De studerande skall bedömas enligt bedömningspraxis vid den läroanstalt där studieprogrammet eller delar av detta genomförs. Om läroanstaltens vitsordsskalor är olika, skall den läroanstalt som tillgodoärknar studierna omvandla vitsorden och avgöra motsvarighetsfrågan till de studerandes fördel. Vitsord bör omvandlas enligt följande:

Gymnasiets vitsords- skala (5-10)		Yrkesläroanstaltens vitsordsskala (1-5)		Skala (1-3)
utmärkta	10	berömliga	5	3
berömliga	9	berömliga	5	3
goda	8	goda	4	2
nöjaktiga	7	goda	3	2
försvarliga	6	nöjaktiga	2	1
hjälppliga	5	nöjaktiga	1	1

4.4 Yrkesprov

Om yrkesproven ges separata föreskrifter.

4.5 Betyg

1. Examensbetyg

Examensbetyget är ett officiellt dokument, vars innehåll skall motsvara grunderna för läroplanen eller grunderna för fristående examen. Examensbetyg ges i enlighet med bestämmelserna i förordningen om yrkesutbildning (F 811/98, 13 §).

Vid läroavtalsutbildning som har ordnats enligt läroplansgrunderna skall examensbetyg ges, när den studerande har genomfört de studier som hör till examen med godkänt resultat.

Examensbetyg som motsvarar läroplansgrunderna skall innehålla följande uppgifter:

- utbildningsanordnarens/läroanstaltens namn

- den studerandes namn och personbeteckning
- namnet på den avlagda examen och dess omfattning i studieveckor och år
- de genomförda studierna, deras omfattning och vitsorden för dem
- lärdomsprovets namn och vitsord
- omfattningen av inläring i arbetet
- datum och underskrifter
- utbildningsanordnarens/läroanstaltens stämpel.

På baksidan eller tilläggsbladet

- utbildningsanordnarens/läroanstaltens namn
- undervisningsministeriets tillstånd att ordna utbildning och lagstiftning som utbildningen grundar sig på
- tillstånd att ordna utbildning
- notis om att utbildningen har genomförts i enlighet med de riksomfattande läroplansgrunder som Utbildningsstyrelsen godkänt
- grundutbildningskrav och nivån på examen
- behörighet för fortsatta studier som utbildningen medför
- definition av omfattningen av examen, studieår och studievecka
- vitsordsskala
- examensnivån motsvarar nivå 3 i EG:s klassificering (85/368/EEG)
- de specialbestämmelser som hör till utövandet av yrket (gäller ej grundexamen inom livsmedelsbranschen).

2. Betyg

Utöver det som sägs om givande av betyg i förordningen om yrkesutbildning (F 811/98, 13 §) ges de studerande betyg över slutförda studier. I betyget antecknas utöver vitsorden också de studiehelteter som de har deltagit i utan att ha fått godkänt vitsord. I betygen anges dessutom vad erhållandet av examensbetyg förutsätter av de studerande.

3. Skiljebetyg

Beträffande skiljebetyg gäller vad som bestäms i förordningen om yrkesutbildning (F 811/98, 13 §).

4.6 Bedömning vid specialundervisning

Bedömningen av de studerande skall följa samma principer som i andra fall. Eventuella avvikelser från läroplansgrundernas mål med stöd av 20 § och 21 § 3 mom. L 630/98 skall antecknas i betyget. Examensbetyg skall utfärdas även när examensmålen har anpassats för de studerande. De anpassade målen skall framgå av examensbetyget. Bedömningen skall anpassas efter de anpassade målen, vilket förutsätter att särskilda bedöm-

ningskriterier uppgörs. Vitsordsskalan skall vara densamma som används i allmänhet. De studerande skall veta att justering av utbildningsmålen kan inverka på möjligheterna till fortsatta studier och framgång i sådana studier.

Om studierna till väsentliga delar blir ofullständiga ges i stället för examensbetyg ett betyg över slutförda studier, och i en bilaga uppges vad de studerande kan bäst.

4.7 Bedömning av invandrare

Studerande som är invandrare och som tillhör andra särskilda språk- och kulturgrupper skall få sina prestationer bedömda på samma sätt som andra studerande. Kunskaperna och färdigheterna skall bedömas enligt sådana metoder att vitsorden inte påverkas av eventuella brister i språkkunskan.

När man bedömer en studerandes kunskan kan man i början av studierna vid behov använda tolk eller ett annat undervisningsspråk.

Om svenska eller finska inte är de studerandes modersmål, skall studierna bedömas enligt målen för svenska/finska som andra språk vid främmande modersmål också i det fall att sådan undervisning inte särskilt anordnats för de studerande. Om läraren och de studerande är överens om att de studerandes kunskan i svenska/finska är på modersmålsnivå, skall kunskan bedömas enligt målen för modersmål, svenska/finska. I examensbetyget skall det antecknas enligt vilkendera målsättningen prestationerna har bedömts; skalan bör vara 1-5.

Om de studerande inte har läst finska/svenska som det andra inhemska språket, skall det antecknas i betyget vad de i stället har studerat.

5 ÖVRIGA BESTÄMMELSER

5.1 Studiehandledning

Examen skall innefatta minst 1,5 studieveckor studiehandedning. Dessutom har varje studerande rätt att få tillräcklig personlig och annan behövlig studiehandedning i sina studier. Läroanstalten skall speciellt ägna omsorg åt handledningen av sådana studerande som har studiesvårigheter (t.ex. läs- och skrivsvårigheter), många frånvarodagar eller problem i sin livssituation.

Studiehandedningen skall läggas upp så, att de studerande

- får tillräcklig information om utbildningen i förväg och medan den pågår
- får kunskap om och erfarenhet av arbetslivet, företagsamheten och yrkena
- får vetskap om och möjligheter till internationella kontakter, studier och arbete
- får hjälp med särskilda problem i sina studier och i sitt liv.

De som har blivit antagna till yrkesutbildning skall få information om examina, hur de bildas och vad de innehåller samt om studier som vid behov kan väljas ur andra läroanstalters utbud. De studerande skall stödas i sina olika val. Individuella studieplaner skall uppgöras för de studerande utgående från deras val. När de individuella studieplanerna uppgörs bör man särskilt beakta sådana studerande som under skolåren haft eller vid yrkesutbildningens början har svårigheter i anslutning till sin studie- eller livssituation.

Hela personalen bör delta i handledningen av de studerande, men huvudansvaret för planeringen av den vilar på studiehandedaren. För att lyckas väl kräver studiehandedningen expertsamarbete inom läroanstalten, samarbete med de studerande och deras hem, samverkan mellan olika läroanstalter och samarbete med utomstående experter.

Yrkesläroanstalterna skall utveckla sina väglednings- och rekryterings-tjänster i samarbete med arbetskraftsbyråerna och näringslivet samt främja de studerandes sysselsättnings- och fortbildningsmöjligheter.

5.2 Inläarning i arbetet

Utöver bestämmelserna i förordningen om yrkesutbildning (F 811/98, 5 §) skall följande principer iakttas i fråga om inlärn timer i arbetet:

Inlärn timer i arbetet skall utgöra målinriktade studier med tillhörande handledning och bedömning. Inlärn timerperioderna måste vara så pass långa och mångsidiga att de studerande kan lära sig behärska yrket. I början av studietiden bör perioderna vara korta, men i senare studie-skeden, när kunskaperna och färdigheterna ökat, så långa som möjligt för att de studerande skall kunna lära sig större helheter och ta ansvar för sina arbetsuppgifter.

Utbildningsanordnaren skall besluta enligt vilka principer inlärn timer i arbetet läggs upp. Planeringen skall ske i samverkan med lokala representeranter för arbetslivet och med beaktande av arbetslivets regionala och lokala behov och möjligheter. Vid läroanstalten skall man besluta hur inlärn timer i arbetet och inlärn timermålen inordnas i de studerandes individuella studieplaner. Det skall framgå hur den inlärn timer som sker vid läroanstalten och den som sker på arbetsplatsen kompletterar varandra när det gäller att uppnå examensmålen.

De studerande skall kunna fullgöra en del av inlärn timer i arbetet utomlands, och detta skall i så fall vara överenskommet på förhand.

Bara i undantagsfall och av särskilt vä gande skäl kan en studerandes inlärn timer i arbetet ordnas vid läroanstaltens övningsföretag eller på något motsvarande sätt.

Läroanstalten skall ge de studerande träning för arbetsplatserna samt möjligheter att skaffa sig fackkunskaper som hör till studierna också under tiden för inlärn timer i arbetet. På arbetsplatserna måste det särskilt beaktas att de studerande får handledning, övervakning och respons.

Organiseringen

Utöver vad som bestäms i lagen om yrkesutbildning (L 630/98, 16 §) åligger det utbildningsanordnaren att tillsammans med de studerande ordna med platser för inlärn timer i arbetet. I avtalet mellan utbildningsanordnaren och arbetsgivaren kommer man överens om de frågor som nämns i förordningen om yrkesutbildning (F 811/98, 5 §).

Utbildning på en arbetsplats läggs i regel upp så att den studerande inte är anställd hos arbetsgivaren. Den studerande har då rätt till studiestöd och studiesociala förmåner, såsom måltider och eventuella resekostnadsersättningar. Om det särskilt avtalas skall inlärn timer i arbetet också kunna ske inom ramen för ett arbetsavtalsförhållande.

Skydd i arbetet

Utöver bestämmelserna i lagen om yrkesutbildning (L 630/98, 19 §, 28 §) skall följande principer iakttas beträffande skydd i arbetet:

Samtliga parter skall komma överens om ansvar och nödiga försäkringar i fråga om arbetarskydd, olycksfall och skadestånd. Innan arbetet börjar skall arbetsgivaren och utbildningsanordnaren i samråd förvisa sig om att den studerande är tillräckligt insatt i arbetet och kan följa arbetarskyddsanvisningarna.

Anordnandet av inläring i arbetet regleras dessutom bl.a. av lagen om unga arbetstagare (998/93, ändrad 754/98), förordningen om skydd för unga arbetstagare (508/86, ändrad 679/90 och 1428/93) och arbetsministeriets med stöd av dessa författningar utfärdade beslut om lätta arbeten lämpliga för unga (1431/93) och beslut om arbeten som är farliga för unga arbetstagare (1432/93) samt skadeståndslagen (412/74).

Bedömningen av inläring i arbetet, se kapitel 4.

5.3 Yrkesinriktad specialundervisning

För att jämlikheten inom utbildningen skall förverkligas bör var och en, oberoende av olikheter i inlärningsförutsättningarna, ha likvärdiga möjligheter att delta i yrkesutbildning och efter utbildningen få arbete och placera sig i samhället som fullvärdig medborgare.

Yrkesutbildningen för personer i behov av särskilt stöd skall enligt principen om jämlikhet i första hand anordnas i vanliga yrkesläroanstalter i samma grupper som för andra eller i specialgrupper eller i vardera. Specialyrkesläroanstalterna skall främst dra försorg om utbildningen för gravt handikappade och om förberedande och rehabiliterande undervisning och handledning för dem. Dessutom skall de tillhandahålla expert-hjälp för andra läroanstalter. Yrkesinriktad specialundervisning bör anordnas också i form av läroavtalsutbildning.

Studerande som behöver särskilda undervisnings- eller elevvårdstjänster på grund av handikapp, sjukdom, försenad utveckling, emotionell störning eller av andra skäl skall få specialundervisning, som avser att trygga en inläring baserad på deras individuella förutsättningar och att främja deras självutveckling och tillväxt som människor. Till specialundervisningen ansluts stödservice och vid behov rehabilitering i samverkan med producenter av rehabiliteringsservice.

Principerna för specialundervisningen skall fastställas i läroplanen: mål, genomförande, undervisningsmetoder, stöd- och specialtjänster, expertservice, samarbetsinstanser och ansvarsfördelning. Tillräckliga resurser skall reserveras för specialundervisningen. Hela läroanstalten skall främja inläringen hos dem som behöver särskilt stöd.

Behovet av specialundervisning skall definieras för varje enskild studerande utgående från läroplansgrunderna och med stöd av 20 § förordningen om yrkesutbildning. Uppnåendet av målen skall understödjas gen-

om en individuellt planerad och handledd inlärningsprocess och med lämpliga stödåtgärder.

Individuell plan för hur undervisningen skall ordnas

För studerande i behov av specialundervisning skall man alltid uppgöra en skriftlig individuell plan för hur undervisningen skall ordnas. I planen anges den examen som skall avläggas, de läroplans- eller examensgrunder som iakttas, omfattningen av examen, de studerandes individuella läroplan, de service- och stödåtgärder som tillhandahålls och vem som svarar för dem samt grunderna för specialundervisningen. Planen bör uppgöras i samråd med de studerande, vid behov med deras förmyndare, representeranter för den föregående skolan samt respektive lärare och elevvårds-sakkunniga.

Individuell läroplan

I den individuella planen för hur undervisningen skall ordnas ingår den individuella läroplanen, där man skall fastställa de studerandes personliga inlärningsmål, vilka bör basera sig på läroplansgrunderna för den examen som studierna siktar till. Den yrkesinriktade specialundervisningen skall planeras så att de studerande i möjligaste mån uppnår samma kompetens som studerande inom yrkesutbildningen i övrigt. Målen kan anpassas efter de studerandes förutsättningar antingen genom att målen för all undervisning har ändrats eller så att målen för bara en eller vissa av studiehelheterna ändras. Man skall i undervisningen betona de områden där de studerandes kunnande är starkt för att förbättra deras utsikter att få arbete. Speciell uppmärksamhet skall ägnas åt den praktiska inträningen under perioder av inlärnning i arbetet. De studerande skall informeras om sina möjligheter att få behövlig specialservice efter utbildningen.

Under utbildningens gång skall man följa med de studerandes framsteg och vid behov skall de personliga målen och stödåtgärderna justeras. För bedömningen i samband med specialundervisning redogörs i kapitel 4.

5.4 Undervisning för invandrare och olika språk- och kulturgrupper

Studiearrangemang

De yrkesinriktade målen skall vara desamma för invandrarstuderande som för andra studerande.

Studerande vars modersmål är ett annat än läroanstaltens undervisningsspråk skall stödas med särskilda undervisningsarrangemang, speciellt när det gäller språkstudierna.

I läroplanen skall ingå en plan för hur undervisningen skall ordnas för studerande som är invandrare. När undervisningens mål har ändrats med stöd av 21 § L 630/98 skall följande principer iakttas:

Studierna i svenska/finska skall i vårt land vid behov kunna ordnas enligt målen för svenska/finska som andra språk (se kapitel 3, punkt 3.1.1.4.2). Härmed avses då det språk som den studerande har lärt sig efter modersmålet i en svensk- eller finskspråkig miljö.

En studerande med annat modersmål än svenska eller finska kan för sina studier i främmande språk också välja sitt modersmål.

Modersmålsstudier

Enligt statsrådets beslut (SRB 213/99) kan utbildningsanordnaren, ifall de studerandes modersmål är något annat språk än svenska eller finska, besluta om att fördela de i 12 § 2 mom. lagen om yrkesutbildning avsedda obligatoriska studierna i modersmålet och det andra inhemska språket på ett sätt som avviker från vad som bestäms i 2 mom.

Resursen för studier i modersmålet och det andra inhemska språket bör flexibelt kunna fördelas på eventuella studier i den studerandes eget modersmål, studier i svenska/finska som andra språk vid främmande modersmål och studier i det andra inhemska språket.

De studerande skall läsa svenska/finska

- 1) antingen enligt målen för svenska/finska som andra språk (kap. 3, punkt 3.1.4.2)
- 2) eller enligt målen för modersmål, svenska/finska (kap. 3, punkt 3.1.1.1), om kunskapen i svenska/finska anses vara på modersmålsnivå.

De studerandes studieplan kan innefatta båda typerna av studier. Den studerande skall under studiernas gång också kunna övergå från det förra till det senare alternativet.

Enligt lagen (L 630/98, 12 § 3 mom.) kan modersmålsundervisning beroende på de studerandes behov även anordnas i rommani, teckenspråk eller något annat språk som är de studerandes modersmål. De allmänna läroplansgrunderna för undervisning i det egna modersmålet anges i kapitel 3, punkt 3.1.1.4.1. Utifrån dem skall utbildningsanordnaren utforma tillämpningar för de särskilda språk som behövs.

De studerande får för sina modersmålsstudier välja att utnyttja studieveckor avsedda för svenska eller finska som modersmål (4 sv) eller också

studera modersmålet som främmande språk (2 sv) eller som valfria studier.

Om för modersmålet (svenska eller finska) avsedda studieveckor används för studier i de studerandes eget modersmål, skall i varje fall studier i svenska/finska inrymmas i de studerandes utbildning.

Studier i det andra inhemska språket

För invandrarstuderande ordnas undervisningen i det andra inhemska språket (finska eller svenska) enligt målen för det andra inhemska språket, med beaktande av de studerandes situation och nivå.

Studierna i det andra inhemska språket skall för studerande med främmande modersmål kunna ersättas med studier i modersmålet och i svenska/finska (6 sv), se kapitel 3, punkt 3.1.1.4.

5.5 Läroavtalsutbildning

Beträffande läroavtalsutbildning gäller vad som bestäms i lagen om yrkesutbildning (L 630/98, 17 §) och i lagen om ändring av lagen om yrkesutbildning (L 1185/98, 17 §).

Både för unga och för vuxna kan läroavtalsutbildning som leder till en yrkesinriktad grundexamen ordnas som grundläggande yrkesutbildning enligt läroplansgrunderna eller som läroavtalsutbildning som förbereder för fristående examen enligt grunderna för fristående examen. Examensbetyg över examen avlagd enligt läroplansgrunderna utfärdas av utbildningsanordnaren och examensbetyg över fristående examen av vederbörande examenskommission.

6

LÄROPLANEN

Uppgörandet av läroplanen

Enligt 14 § lag 630/98 skall utbildningsanordnaren godkänna en läroplan för utbildningen, och planen skall följa läroplansgrunderna i detta dokument. Planen skall godkännas särskilt för svensk-, finsk- och samisk-språkig undervisning och vid behov för undervisning på något annat språk. Läroplanen skall utformas så att den möjliggör individuella val för de studerande.

Rätt att få tillräcklig undervisning och handledning

I läroplanen skall det beaktas, att de studerande har rätt att få tillräcklig undervisning och behövlig handledning under varje arbetsdag, oberoende av hur utbildningen är upplagd. De studerande skall få tillräckligt med handledning också under tiden för inläring i arbetet och särskilt i början av tiden.

Utbildningsanordnaren skall också svara för att de studerande avancerar i sina självständiga studier genom att studieuppgifterna planeras, de studerande vägleds i arbetet och uppnåendet av målen bedöms. Självständiga studier skall övervakas och stödundervisning ges vid behov. Närundervisning och lärarhandledning är centrala i början av studierna. Efterhand som de studerandes självstyrnings- och studiekapacitet utvecklas skall mera utrymme beredas för självständiga studier och ansvaret för arbets- och studieuppgifterna småningom ökas, varvid lärarens roll närmast går ut på planering, övervakning och bedömning. Studiernas omfattning och mål har definierats så att de förutsätter 40 timmars arbetsinsats i veckan av de studerande. Läroanstalten skall sörja för att målen uppnås.

Läroplanens innehåll

Läroplanen skall innehålla en gemensam del som gäller för samtliga utbildningsområden och examina samt separata delar för de olika examina. I den gemensamma delen definieras, vid sidan av principer och förfaringssätt som är gemensamma för alla utbildningsområden, de delar som är differentierade enligt utbildningsområde.

Den gemensamma delen skall ha följande innehåll:

- centrala värderingar och strategier för att utveckla verksamheten, samt en plan för hur man kan förstärka samhörigheten och ge studerandena möjligheter till att dryfta värderingar och lära känna kulturarvet
- utbildningens syften och mål samt medel och åtgärder för att uppnå målen
- anordnande av grundläggande utbildning och utbildning för fristående examina
- undervisningens uppläggning (när-, distans-, flerformsundervisning, läroavtalsutbildning)
- principer för uppgörande av individuella studieplaner
- principer för tillgodoräknande av tidigare studier
- studieutbud i samverkan med andra utbildningsanordnare
- stödtjänster i anslutning till studiehandledningen
- plan för anordnande av inläring i arbetet
- anordnande av specialundervisning och tillhörande stödtjänster
- plan för hur undervisningen för invandrarstuderande ordnas
- plan för hur bedömningen av de studerande verkställs
- plan för verkställandet av yrkesprov
- plan för vidareutvecklingen av personalens yrkesskicklighet; mål och förverkligande samt metoder med vilka utvecklingen kan utvärderas
- plan för hur gemensamma betoningar skall förverkligas, såsom främjande av en hållbar utveckling, internationalism, utnyttjande av teknologi och informationsteknik.
- plan för verkställandet av självvärderingen.

För varje examen uppgörs en plan som gäller:

- uppläggning och periodisering av studierna
- precisering av målen, innehållen och bedömningskriterierna i fråga om gemensamma studier och yrkesinriktade studiehelheter samt studiegången
- studiehelheternas uppbyggnad: studieperioder, projekt och andra helheter samt inläring i arbetet
- de prestationer som vitsorden för studiehelheterna förutsätter
- möjligheter att tillgodoräkna tidigare studier.

Individuell studieplan

- för att den individuella valfriheten skall förverkligas bör individuella studieplaner uppgöras utgående från läroplanen och de studerandes val.

DEL II

GRUNDER FÖR FRISTÅENDE EXAMEN

1

FRISTÅENDE EXAMINA – SYFTE OCH MÅL

1.1 Fristående examina

Fristående examina kan avläggas oberoende av hur yrkesskickligheten har förvärvats. Kunnande som förvärvats genom utbildning, deltagande i arbetslivet och odling av intressen behandlas som en helhet, så att den som vill få en examen kan utnyttja det för att påvisa den yrkesskicklighet som krävs.

De fristående examina är uppbyggda av moduler. De består av uppgiftshelheter som hänför sig till arbetslivet och dess utvecklingsbehov. Utmärkande för helheterna är kombinationen av vetande och praktiskt kunnande, yrkesskicklighetens mångsidighet och sambandet mellan arbetsprocessen och dess resultat. En modul eller examensdel bildar ett delområde av yrkeskompetensen som kan särskiljas från den naturliga arbetsprocessen och bedömas som en helhet för sig. Yrkesproven anordnas och avläggs flexibelt, en examensdel i sänder. I stället för en hel examen kan man också ha som mål att avlägga en bestämd eller vissa bestämda examensdelar.

Beskrivningen av kraven på yrkesskickligheten utgår från den kompetensklassificering som anses bäst lämpad för ifrågavarande yrkesområde. Beskrivningen inriktas på kraven för de centrala yrkesfunktionerna, på behärskandet av arbetsprocesserna och på yrkespraxis i vid mening. I kraven ingår även den språkkunskap och de sociala färdigheter som behövs i arbetslivet.

1.2 Utbildning som förbereder för fristående examina

För deltagandet i fristående examina kan det inte formellt förutsättas någon bestämd förhandsutbildning, men i regel brukar examina avläggas i samband med olika slag av förberedande utbildning.

Den som anordnar förberedande utbildning bör fastställa en läroplan som motsvarar grunderna för fristående examina. Utbildningen och de yrkesprov som ingår i den skall planeras utgående från examensmodulerna. Utbildningsanordnaren är skyldig att anordna yrkesprov som en del av den förberedande utbildningen. Den studerande är skyldig att delta i yrkesproven som en del av sina studier.

De gemensamma studier som hör till grundexamina inom den grundläggande yrkesutbildningen är inte obligatoriska inom utbildning som förbereder för avläggande av grundexamen som fristående examen. Målen

för de gemensamma studierna bör dock i tillämpliga delar beaktas i läroplanerna och undervisningsarrangemangen.

1.3 Allmänna grunder för bedömningen av olika sätt att påvisa yrkesskicklighet och examensprestationer

Bedömningen av yrkesproven förutsätter systematiskt materialsamlande, beslutsfattande och dokumentation av de studerandes yrkes- och arbetsfärdigheter i relation till de krav på yrkesskicklighet och bedömningskriterier som anges i examensgrunderna. Bedömningen skall främst gälla utförande och sätt att fungera i arbetet. Färdigheterna eller kunskaperna skall i regel bedömas direkt utifrån de motsvarande arbetsprestationerna.

Miljön för yrkesproven skall vara så realistisk och autentisk som möjligt. Vid bedömningen används många olika och framför allt kvalitativa metoder, bland annat observation, intervjuer, förfrågningar, tidigare dokumenterade prov samt självutvärdering och gruppbedömning. Yrkesproven skall ordnas modulvis så att man kan bedöma hur de mål har uppnåtts som är centrala med tanke på yrkeskompetensen.

Föremål för bedömningen är de olika kompetensområden som man speciellt fäster avseende vid. Det gäller då studerandenas kärnkunnande, hur de behärskar den kunskapsmässiga grunden för arbetet, arbetsmetoderna, arbetsredskapen och –materialen samt arbetsprocessen. Bedömningsobjekten såväl som bedömningskriterierna härleds från kraven på yrkesskicklighet för respektive examensdelar. De på bedömningsobjekten baserade kriterierna skall beskriva och precisera prestationer på olika nivåer. Kriterierna anger trösklar som gör det möjligt att skilja mellan olika prestationsnivåer.

2

UPPBYGGNADEN AV GRUNDEXAMEN INOM LIVSMEDELSBRANSCHEN

2.1 Delar som ingår i examen

Grundexamen inom livsmedelsbranschen kan avläggas inom kompetensområdet för livsmedelsteknologi, inom kompetensområdet för bageribranschen, inom kompetensområdet för köttbranschen eller inom kompetensområdet för mejeribranschen. För att få examensbetyg för grundexamen inom livsmedelsbranschen skall alla delar som ingår i examen avläggas (figur 1). Examensbenämningen är livsmedelstillverkare inom kompetensområdet för livsmedelsteknologi, bagare-konditor inom kompetensområdet för bageribranschen, charkuterist inom kompetensområdet för köttbranschen och mejerist inom kompetensområdet för mejeribranschen.

GRUNDEXAMEN INOM LIVSMEDELSBRANSCHEN	
Obligatorisk del	Grunderna i livsmedelsproduktion
De studerande skall välja ett kompetensområde inklusive dess delar	KOMPETENSOMRÅDET FÖR LIVSMEDELSTEKNOLOGI Obligatoriska delar Tillverkningsprocesserna för livsmedel Förpackande av produkter Valfria delar (fem skall väljas) Tillverkning av matprodukter Industriell tillverkning av matprodukter Tillverkning av bär- och fruktprodukter Hantering och förädling av vegetabilier Hantering och förädling av fisk Tillverkning av sötsaker Tillverkning av choklad Tillverkning av drycker Verksamhet som omfattar förpackande, förvaring och lastning
	KOMPETENSOMRÅDET FÖR BAGERIBRANSCHEN Obligatoriska delar Tillverkning av bageriprodukter Tillverkning av konditoriprodukter Valfria delar (sex skall väljas) Minst två av följande skall väljas: Bageriverksamhet Industriell bageriverksamhet Tillverkning av specialprodukter inom bageribranschen Tillverkning av tårter och bakelser Tillverkning av kaffebröd Följande får väljas fritt: Förpackande av produkter Verksamhet som omfattar förpackande, förvaring och lastning Tillverkning av bär- och fruktprodukter Hantering och förädling av vegetabilier Hantering och förädling av fisk

Figur 1. Uppbyggnaden av grundexamen inom livsmedelsbranschen
(fortsättning på nästa sida)

	KOMPETENSOMRÅDET FÖR KÖTTBRANSCHEN Obligatoriska delar Tillverkningsprocesserna för köttprodukter Förpackande av produkter Valfria delar (fem skall väljas) Slaktning Styckning av kött Industriell styckning av kött Tillverkning av korv Tillverkning av helköttprodukter Tillverkning av hållbara produkter inom köttindustrin Tillverkning av råa köttberedningar Tillverkning av specialköttprodukter Tillverkning av köttkonserver Tillverkning av matprodukter Industriell tillverkning av matprodukter Verksamhet som omfattar förpackande, förvaring och lastning
	KOMPETENSOMRÅDET FÖR MEJERIBRANSCHEN Obligatoriska delar Tillverkningsprocesserna för mejeriprodukter Logistikfunktionerna inom mejeribranschen Valfria delar (fyra skall väljas) Tillverkning av mjölk, grädde eller UHT-produkter Tillverkning av syrade mjölkprodukter Tillverkning av matfetter Tillverkning av ost Tillverkning av torkade mjölkprodukter Tillverkning av glass eller specialprodukter Bedömning av kvaliteten på mejeriprodukter

Figur 1. Uppbyggnaden av grundexamen inom livsmedelsbranschen

3

GRUNDEXAMEN INOM LIVSMEDELSBRANSCHEN - KRAVEN PÅ YRKESKICKLIGHET OCH GRUNDERNA FÖR BEDÖMNING

3.1 Kraven på yrkesskicklighet och bedömning

Kraven på yrkesskicklighet har fastställts separat för varje examensdel på berömlig nivå i del I, kapitel 3, punkt 2 (Yrkesinriktade studier och inlärn timer i arbetet – mål, centralt innehåll och bedömning). Där har också definierats det kunnande som krävs för att erhålla det lägsta godkända vitsordet eller nöjaktig (1).

BILAGEDEL

UTGÅNGSPUNKTER VID UPPGÖRANDET AV LÄROPLANSGRUNDER FÖR DEN GRUNDLÄGGANDE YRKESUTBILDNINGEN

Läroplanssystemet inom yrkesutbildningen är uppbyggt av läroplansgrunder för varje examen, läroplanen samt individuella studieplaner som uppgörs på basen av dessa. Den utbildning och den inlärningskultur som genomgår förändringar påverkas av uppfattningarna om värderingar, människan, kunskapen och inläringen samt synen på yrkesområdets, arbetets och yrkesfärdighetens utveckling.

I den här bilagan granskas utgångspunkterna för de uppgjorda läroplansgrunderna: de förnyade examina, läroplansgrundernas syften, yrkesutbildningens uppgifter och värderingar, människouppfattningen, synen på kunskap och inläring samt synen på arbete och yrke. Bilagan innehåller även de beskrivningar av de olika branscherna och deras värderingar som har lagts till grund, när målen för examina och utbildningsprogram definierats och studiehelheterna och studiemålsättningarna utformats. Slutligen behandlas uppgörandet av individuella studieplaner och möjligheterna till fortsatta studier.

1. Styrande principer vid uppgörandet av grunderna

De nya examina

De yrkesinriktade grundexamina är gemensamma för både unga och vuxna, vare sig de avläggs inom den grundläggande yrkesutbildningen i enlighet med lagen om yrkesutbildning (630/98) eller såsom fristående examina i enlighet med lagen om yrkesinriktad vuxenutbildning (631/98). Den yrkeskompetens som examen ger är densamma i vartdera fallet.

De yrkesinriktade grundexamina skall ge basfärdigheter för olika uppgifter inom respektive yrken och branscher samt ett mera specialiserat kunnande och yrkesskicklighet som förutsätts av arbetslivet på något delområde av examen. I undervisningsministeriets beslut om examensstrukturen (7/011/98, 5/011/99, 1/011/2000) fastslås examina, utbildningsprogrammen och examensbenämningarna. Bestämmelserna är bindande och en utbildningsanordnare kan inte avvika från dem utan tillstånd av ministeriet.

Grundexaminas omfattning är tre år (120 sv). En studievecka motsvarar en studerandes arbetsinsats på 40 timmar. Ett studieår innehåller 40 sv.

Läroplansbegreppet och läroplanens uppgifter

Grunderna för läroplanen är en med lag jämförbar norm, som utbildningsanordnarna inte kan lämna obeaktad eller avvika från. Med denna norm garanteras den grundläggande rätten till utbildning, jämlikhet och rättsskydd inom utbildningen samt principerna om enhetlighet och kvalitet i undervisningen samt en nationellt enhetlig yrkesskicklighet.

Läroplansgrunderna för yrkesutbildningen har till uppgift att ange utbildningspolitiska mål samt visa på de krav som gäller för en riksomfattande enhetlighet i yrkeskunnandet och för basfärdigheterna, bl.a. de centrala inlärningsfärdigheterna och medborgerliga färdigheterna. Dessutom skall grunderna utgöra underlag för bedömningen.

I normdelen av läroplansgrunderna beskrivs utbildningens mål och innehåll samt målen för examina och utbildningsprogrammen, examens uppbyggnad, studiernas mål och centrala innehåll samt bedömningen. Dessutom ingår bestämmelser om bedömning av de studerande, inläring i arbete, studiehandledning, specialundervisning, utbildning för invandrare, läroavtalsutbildning samt om läroanstalternas läroplaner.

Enligt statsrådets beslut 25.2.1999 (213/99) innefattar de yrkesinriktade grundexamina 90 studieveckor yrkesstudier, varav minst 20 studieveckor bör utgöras av inläring i arbetet. Högst 10 studieveckor av yrkesstudierna kan i läroplansgrunderna anvisas för övriga valfria studier, som kan bestå av gemensamma studier, gymnasiestudier eller studier som fördjupar eller breddar de yrkesinriktade studierna.

De gemensamma studierna utgör 20 studieveckor. Valfria studier utgör 10 sv. De kan utgöras av studier från den egna branschen, yrkesstudier från andra branscher, gemensamma studier, studier som förbereder för fortsatta studier eller för studentexamen eller intresserelaterade studier. Vidare ingår i studierna 1,5 studieveckor studiehandledning. Studiestrukturen möjliggör allt enligt de studerandes val upp till 100 studieveckor yrkesstudier, av vilka en del också kan vara studier inom andra branscher. Å andra sidan kan de studerande välja hela 40 studieveckor gemensamma studier som förbättrar beredskapen för fortsatta studier.

Läroplansgrunderna har utvecklats genom ett samarbete mellan olika intressegrupper. I samråd med företrädare för närings- och arbetslivet uppgjordes till en början branschbeskrivningar som belyser verksamhetsmiljöerna, verksamheterna, de centrala funktionerna och arbetsuppgifterna, värderingarna och framtidsutsikterna samt det yrkeskunnande som krävs i respektive branscher. Utbildningsanordnarna och läroanstalterna har till uppgift att fortsätta arbetet lokalt och regionalt.

Yrkesstudiehelheterna har utformats med ledning av de verksamhetshelheter inom arbetslivet som omtalats i branschbeskrivningarna. Benämningarna på studiehelheterna hänför sig till arbetslivet. Målen för studiehelheterna definieras som ett sådant kunnande på berömlig nivå som krävs för medverkan i arbetslivet och utveckling av det. De centrala innehållen motsvarar de centrala funktioner och uppgifter som studerandena förutsätts behärska. Dessutom definieras det kunnande på nöjaktig nivå

som studerandena åtminstone måste uppnå för att kunna få arbete. Utifrån dessa utgångspunkter definierar läroanstalterna närmare undervisningens innehåll och preciserar bedömningskriterierna.

De gemensamma studierna anges som läroämnena. Också för dem definieras målen såsom kunnande på berömlig nivå som stöder yrkeskompetensen, de centrala innehållen i form av centrala funktioner och bedömningskriterierna såsom kunnande på nöjaktig nivå.

Innehåll och värdegrund i yrkesutbildningen

Yrkesutbildningens gemensamma syften betonar sambandet mellan den yrkesrelaterade och den personliga tillväxten. I synnerhet inom ungdomsutbildningen eftersträvas utom yrkesskicklighet en mångsidig utveckling av personligheten så att de unga växer till aktiva och ansvarsmedvetna samhällsmedlemmar.

Yrkesutbildningen har som mål att stödja de studerande i deras utveckling till harmoniska människor med helgjuten personlighet, vilka inser sitt ansvar inom växelverkan människor emellan och mellan människan och naturen och vilka aktivt vill främja sitt lands kultur. Centrala värderingar är demokrati, jämlikhet och tolerans, värdesättning av hemmet och familjen, ansvar för medmänniskorna, respekt för arbetet samt intresse för det nationella kulturarvet och internationalism.

Värderingarna återspeglas i skolans verksamhet. Att klargöra de värderingar som styr en läroanstalts arbete och omsätta dem i praktisk verksamhet är hela läroanstaltens samfälliga uppgift. Till yrkesutbildningen hör utom de för all utbildning gemensamma värderingarna också de värderingar som gäller för olika yrkesområden, och dessa skall begrundas och inlemmas i undervisningen. Att ha gemensamma värderingar och besluta hur de kan förverkligas utgör en del av läroanstaltens läroplan.

Människouppfattningen

Undervisning och fostran grundar sig på människouppfattningen. Läroplansarbetet har utgått från att varje människa är värdefull och unik. Envar har rätt till ett människovärdigt liv, ett människovärdigt arbete och jämlika studiemöjligheter. Människan är i grunden god till sin natur och har mångsidiga möjligheter att växa. Enligt denna människosyn uppfattas den studerande som en aktiv varelse med lust att inhämta kunskap och utvecklas. Varje studerande är en individ, som vill träffa individuella val även i sina studier och själv påverka sin inläring. Det betyder dock inte att en studerande är tvungen att klara sig ensam, utan det innebär full delaktighet och samarbete. Det innebär också att individer som är annorlunda godkänns och respekteras och att man tar hänsyn till deras olika erfarenheter och sätt att studera. En ansvarskännande människa bryr sig om andra och särskilt om dem vars egna kraftresurser är bristfälliga.

Synen på kunskap och inläring

Synen på kunskap och inläring har sin egen betydelse för läroplansgrunderna. I yrkeskunnandet som helhet integreras yrkesteori och praktiska färdigheter, vilket yttrar sig i smidig verksamhet, gott handlag och förmåga att lösa problem som förekommer i arbetet. Den kunskap som visar sig i yrkesverksamheten är mångskiktad. Där ingår kunskapsbasen och den genom övning vunna praktiska skickligheten, men också "tyst" kunskap: känslor, erfarenheter och insikter med vars hjälp en människa flexibelt klarar av olika arbetssituationer. Till kunnandet hör förmåga att analysera det egna kunnandet, att självständigt lösa problem och att förhålla sig kritiskt till information samt kapacitet att lära sig ständigt nytt genom att utnyttja tidigare erfarenheter. Utveckling i yrket och förnyande av arbetssätten samt föränderliga krav i arbetslivet förutsätter god självvärderings- och inlärningsförmåga och motivation att hela tiden lära sig mera såsom principerna om livslångt lärande kräver.

Vid sidan av bestående, tidlösa kunskaper finns det allt mera föränderlig kunskap. Man bör kunna inhämta ny kunskap och dra nytta av datatekniken. Av den snabbt växande kunskapsmängden kan läroanstalterna förmedla bara en del. Det gäller att noggrant överväga på vilka grunder läroinnehållen väljs ut och bedöms som väsentliga.

Dagens syn på inläring betonar de studerandes aktiva roll; de bör själva strukturera sina kunskaper och färdigheter, skaffa sig vetande samt hantera och bedöma det. Inläring innebär att omorganisera och komplettera tidigare tanke- och verksamhetsmodeller. De studerande skall kunna kombinera ny kunskap med tidigare kunskap. Förståelsen uppstår, när de studerande aktivt sovrar kunskap och bildar sig en egen uppfattning. Genom sitt handlande bearbetar de inläringens resultat. De studerande är själva ansvariga för sin inläring. En fördjupad inläring kräver möjligheter att behandla inläringserfarenheterna tillsammans med lärare och andra erfarna. De studerande, deras personliga erfarenheter och studiestil skall beaktas i undervisningen. Att fungera och studera tillsammans med andra blir allt viktigare, då arbete oftare än förut skall utföras i team av olika slag.

Inläringen av ett yrke är nära förbunden med arbetets innehåll och verksamhetsmiljön. Studier bedrivna i autentiska arbetsmiljöer erbjuder utmaningar och främjar inläringen effektivt. För att utveckla goda yrkesfärdigheter behöver de studerande få bekanta sig ordentligt med arbetets innehåll så att de kan internalisera processernas olika skeden och öva upp smidigheten i arbetet.

Begreppen arbete och yrke

Sätten att uppfatta arbete och yrke har förändrats. Med yrkeskompetens förstås numera vittomfattande arbets- och verksamhetshelheter, allt oftare också färdigheter inom flera olika branscher. Utom ett brett kunnande förutsätts också gediget specialkunnande.

God yrkeskunskap och bred yrkesbildning innebär färdigheter med vars hjälp de studerande kan klara av varierande uppgifter inom sin bransch och mödolöst utveckla sin yrkesskicklighet och kontinuerligt komplettera den. Yrkesbildning är en helhet där yrkesskicklighet kombineras med allmänbildning. I yrkesbildningen ingår också värderingar och en internaliserad yrkesetik som ger riktlinjer för hur det är rätt att handla i yrket, i arbetslivet och i samhället. God yrkeskunskap innefattar såväl gott handlag som praktisk tillämpning av vetandet. Det föränderliga arbetslivet kräver ansvarskänsla, engagemang för arbetet och en mental beredskap och förmåga att sköta arbetsuppgifter och funktioner. Då team- och samarbete blir allt vanligare krävs också goda sociala färdigheter.

I de här läroplansgrunderna är yrkeskunskapen definierad som behärskande av arbets- och verksamhetshelheter. Behärskandet av sådana helheter innebär att de studerande besitter de centrala färdigheter som är gemensamma för alla, uppfattar målen för arbetet och dess betydelse, har det vetande som arbetet bygger på, behärskar arbetsmetoderna, -redskapen och materialen samt arbetsprocesserna och arbetsetiken och inser vilken betydelse arbetet har för samhället. I läroplansgrunderna beskrivs detta kunnande i form av mål för examina, utbildningsprogram och studiehelheter. I bedömningskriterierna anges nivåkraven för kunnandet.

2. Beskrivning av livsmedelsbranschen och dess värdegrund

Beskrivning av livsmedelsbranschen

Produktionskedjan i livsmedelshushållningen består av funktionerna inom primärproduktionen, livsmedelsindustrin, handeln, kosthållstjänsterna och den offentliga förvaltningen. Sammanlagt sysselsätter produktionskedjan över 300 000 finländare. Basen utgörs av produktionen inom lantbruket och livsmedelsindustrin, där många produkter från andra branscher används som insatser. Nyttan fördelas mellan tillverkare och säljare av traktorer, livsmedelsindustrin, transportbranschen, handeln, restaurangerna osv.

Livsmedelsindustrin bearbetar och förädlar livsmedelsråvarorna till människoföda och djurfoder. Av livsmedelsråvaror tillverkas också s.k. nonfood-produkter för pappers- och läkemedelsindustrin samt för den kemiska industrin. Distributionen av livsmedel till kunderna sker via parti- och minuthandeln. Kunderna utgörs av konsumenter, producenter av kosthållstjänster samt av industrin. Företagens och den offentliga förvaltningens forskningsanstalter bedriver forskning i livsmedel samt ägnar

sig åt produktutveckling och kontroll av livsmedel. Livsmedelsövervakning, information och upplysning sköts av myndigheterna.

Livsmedelsindustrin är vad gäller antalet arbetstagare den tredje största industribranschen i vårt land och den sysselsätter numera ca. 37 000 personer. Omsättningen är ca. 49 miljarder mark och förädlingsvärdet ca. 11 miljarder mark. Värdet av exporten av livsmedelsindustrins produkter är ungefär 5 miljarder mark och importens värde ungefär 7 miljarder mark. De flesta arbetstagarna finns inom bageriindustri-, köttförädlings- och mjölkförädlingsbranschen. Största delen av arbetsplatserna är bagerier.

De industriellt tillverkade livsmedlen hör till finländarnas dagliga liv. Yrkesfolket inom livsmedelsbranschen ansvarar för att det finns säker och hälsosam mat till ett skäligt pris. Fastän matens grundläggande uppgift och stommen i den dagliga kosten – spannmål, mjölk, grönsaker, kött – är sig lika, har det skett stora förändringar inom livsmedelsindustrin. Orsak till detta har utgjorts av depressionen i början av förra årtiondet, östhandels kollaps och konjunkturkänslighet, medlemskapet i Europeiska unionen och anpassningen till detta. I konkurrenssituationer måste företagen anpassa sig till förändringarna och fungera effektivt och lönsamt.

Till följd av företagsköp och fusioner har vår livsmedelsindustri genomgått en kraftig centralisering. Ägandet av företagen har internationaliserats och företagsstorleken ökat. Utvecklingen av branschens teknik och priskonkurrensen har lett till ökad automation. Förutom att de stora företagen har vuxit har även antalet småföretag ökat. Vid sidan om de stora märkesprodukterna finns det ändå rum för lokala specialprodukter på marknaden. Samtidigt har antalet utländska produkter ökat i affärernas urval. Betydelsen av exporten från de finländska företagen ökar också.

Förändringarna inom industrin och teknologins utveckling har minskat antalet arbetstagare inom livsmedelsindustrin. Samtidigt har kunskapskraven för arbetstagarna förändrats. Förutom teknisk yrkesskicklighet och –kunskap behövs förmåga att fortsättningsvis lära sig nytt, uppfatta helheter och arbeta tillsammans med andra. Det behövs också smidighet, förmåga att lösa problem och färdigheter att utveckla verksamheten. Eftersom livsmedelsövervakningen överförs från myndigheterna till företagens egenkontroll blir nivån på arbetet mer krävande och arbetstagarens ansvar ökar.

Grundläggande värderingar inom livsmedelsbranschen

Livsmedelsbranschens uppgift är att producera livsmedel som tillfredsställer fysiska, sociala och andliga behov hos konsumenterna och de andra kunderna. Livsmedlen har en central betydelse för människans hälsa, för den ekonomiska och sociala utvecklingen i samhället, för bevarandet av den finländska matkulturen och en levande landsbygd samt för en hållbar utveckling av livsmiljön och naturen. Med hjälp av olika

sätt att skaffa livsmedelsråvaror kan man påverka välfärden för människor och natur i vidare utsträckning.

De främsta målen för livsmedelstillverkningen är att produkterna är säkra, håller hög kvalitet, är hälsosamma, enkla att använda, estetiska och framkallar välbehag. På samma sätt är det viktigt att produktionen är miljövänlig och värnar om mattraditionen och att man utvecklar en ekologiskt hållbar livsmedelsproduktion och –distribution. Ett bra livsmedelsföretag förbättrar och utvecklar ständigt sin verksamhet och sina produkter.

De principer som styr verksamheten inom livsmedelsbranschen är insikter i miljö- och näringsfrågor, kännedom om livscykeltankandet och ansvar för människornas välfärd samt naturens livsduglighet och mångfald.

I företags- och affärsverksamhet inom livsmedelsbranschen poängteras konsument- och kundcentrering, lönsamhet, en hållbar utveckling, företagsamhet och en sund konkurrens samt en hög kvalitetsnivå gällande tjänster, arbete och produkter. Konkurrensförmågan hos vår livsmedelsindustri beror förutom på förmågan till priskonkurrens även på innovationsförmågan och på hur den finländska matkulturen, den rena finländska miljön och den etiskt högklassiga primärproduktionen och förädlingen kan föras fram som konkurrensmedel. Centrala värden och principer är också tillförlitlighet, exakthet, ärlighet och uppskattning av yrkesskickligheten samt ansvar för produktsäkerheten och personalens arbetsförmåga, utveckling och välfärd.

Livsmedelsindustrin baserar sig på samarbete mellan många olika instanser. Nätverk och ett framgångsrikt samarbete både i hemlandet och internationellt förutsätter att kunder och medmänniskor högaktas, att man har kännedom om andras arbete, verksamhetsmiljö, traditioner och tanke-sätt och att man intar en jämlik och fördomsfri inställning.

Av yrkesfolket inom livsmedelsbranschen krävs att de har mångsidig yrkeskunskap som de fortsättningsvis upprätthåller och utvecklar. En yrkeskunnig inom branschen är pålitlig, exakt, arbetar hygieniskt, är kvalitetsmedveten, ansvarsfull, initiativrik samt villig att betjäna kunder och att samarbeta.

Utmaningar inom livsmedelsbranschen

Den största utmaningen inom livsmedelsbranschen är att svara på den utländska konkurrensen, eftersom den inhemska marknaden är begränsad. Industrin kan öka sin produktion på hemmamarknaden närmast genom att öka förädlingsgraden. Att ersätta den minskade hemmamarknaden med export till Västeuropa har hittills visat sig vara svårt. Vår rena miljö och den höga kvaliteten på produkterna jämnar ut konkurrenssituationen till Finlands fördel, om renheten och kvaliteten görs till försäljningsargument som konsumenterna är medvetna och övertygade om.

Betydelsen av matens säkerhet och ursprung ökar både på hemmamarknaden och på exportmarknaden. Detta gynnar den inhemska produktionen och den ekologiska produktionen samt närproduktionen. Beaktandet av en ekologiskt hållbar utveckling i produktionen och anskaffningen av råvaror accentueras på samma sätt som de andra etiska värdena inom primärproduktionen och i förädlingen. Inom konsumtionen av livsmedel håller kundgrupperna fortsättningsvis på att differentieras. Differentierande faktorer utgörs exempelvis av familjestorleken, konsumtionsstilen, värderingarna och den etniska bakgrunden. Det torde skapas allt flera marknader för produkter som påverkar hälsan, för upplevelseprodukter, ekologiska produkter och för produkter från rejäl handel. Förändringen i åldersstrukturen och främst det ökande antalet av äldre i befolkningen skapar marknader för produkter som går lätt att använda.

De teknologiska möjligheterna kan förändra utsikterna för livsmedelsbranschen i snabb takt. Biotekniken, utvecklandet av processer, apparater och förpackningar samt datatekniken åstadkommer snabba förändringar. Även den ökade tillverkningen och användningen av funktionella livsmedel förändrar marknaderna.

Kraven på livsmedelhandeln ökar och förändras. Den finländska livsmedelshandeln är kraftigt centrerad på partihandelsnivå. Största delen av livsmedelsförsäljningen sker i stormarknaderna, men också de små försäljningsställena behöver sina egna produkturval och logistiska lösningar. Man försöker undvika onödig lagerhållning såväl inom industrin som på handelsnivå. Härmed ökar betydelsen av snabba leveranser och smidighet inom industrin.

Konsumenterna vill ha livsmedel som är färska och så litet behandlade som möjligt, medan livsmedelshandeln önskar att försäljningstiderna för produkterna skall vara långa. En utmaning är att framställa säkra livsmedel som är minimalt behandlade och som har bra hållbarhet. För detta behövs mera forskning, utbildning och kvalitetssystem så att hela livsmedelskedjan förbättras, allt från primärproduktion till konsumentens bord.

Största delen av arbetstagarna inom livsmedelsindustrin är för närvarande utan yrkesutbildning. På samma sätt har många gånger inte heller de som börjar arbeta i branschen någon grundutbildning för denna. Utbildningens betydelse accentueras allt mera då hygien- och produktivitetskraven inom industrin växer. Med utbildningens hjälp kan den moderna livsmedelsindustrins kvalitetsnivå säkras.

3. Uppgörandet av en individuell studieplan

En individuell läroplan uppgörs på basis av läroplanen och de studerandes egna val. Den utgör en utvecklingsplan för de studerande som stöder karriärplaneringen och självvärderingen. Den individuella studieplanen

baserar sig på de studerandes individuella behov; de studerande deltar i planläggningen av sina studier, valen av studiekurser och den ordning i vilken de avläggs samt i utvärderingen av den egna inläringen. De studerande och läraren/lärarna utformar i samarbete, utgående från läroplansmålen och de studerandes egna mål, en plan där de studerandes bakgrund, målsättningar och motivation beaktas och som de studerande förbinder sig att genomföra. Uppgörandet av en individuell studieplan kan sålunda jämföras med en problemlösningssprocess som grundar sig på mångsidig växelverkan mellan de studerande och deras lärare.

I den individuella studieplanen definieras målen för inläringen, de studier som skall bedrivas, studiesätten och –tidtabellen samt bedömningen av studieprestationerna. När man utformar planen beaktas och tillgodoses sådan kunskap som motsvarar grunderna för läroplanen, såsom tidigare studier och arbetserfarenhet. Vid behov skall det förut inhämtade kunnandet kontrolleras med ändamålsenliga metoder. Till den individuella studieplanen hör också en plan för inläring i arbetet, där man för varje inlärningsperiod fastslår målen, lärouppgifterna, periodernas längd och tidpunkt samt bedömningsförfarandet.

Genomförandet av den individuella studieplanen understöds kontinuerligt genom studiehandledningen. Vid enskilda samtal med läraren har de studerande möjlighet att öppet och förtroligt avhandla olika frågor och problem som står i samband med studierna. Samtalens innehåll registreras dock inte i den individuella studieplanen.

Under utbildningstiden följer man med hur den individuella studieplanen förverkligas. De studerande och alla lärare för fram omständigheter som påverkar planens förverkligande, och de studerande leds till att fatta egna beslut rörande sin inläring. Vid behov kan en individuell studieplan ändras medan studierna pågår, eftersom exempelvis inläring i arbetet kan göra det möjligt att avlägga examen på ett nytt sätt.

Om de studerandes studiemål har anpassats i enlighet med 20 eller 21 § L 630, skall den individuella studieplanen uppgöras så att den motsvarar de ändrade målen och de ändrade bedömningskriterierna.

4. Möjligheterna till fortsatta studier

Den som har avlagt en treårig grundexamen har allmän behörighet för fortsatta studier, dvs. kan söka inträde vid yrkeshögskolor och universitet.

Den som avlagt en grundexamen som fristående examen har en allmän behörighet för fortsatta studier i en yrkeshögskola. Med stöd av universitetsförordningen kan ett universitet besluta att också en som fristående examen avlagd grundexamen ger tillräckliga kunskaper och färdigheter för studier, samt en behörighet för universitetsstudier (UVM:s brev 11.5.1999, dnr 21/500/99).

(Förordning om yrkesutbildning 811/98, Universitetsförordning 115/98, Lag om yrkeshögskolestudier 255/95, UVM:s beslut om behörighet för yrkeshögskolestudier 30.12.1998, dnr 18/011/98)

Vid yrkeshögskolorna kan de studerande avlägga yrkeshögskoleexamina inom naturbruk, inom teknik och kommunikation, inom handel och administration, inom turism, kosthåll och ekonomi, i social- och hälsovårdsbranschen, i kulturbranschen samt inom humanistisk och pedagogisk utbildning. Utbildningstiden varierar mellan 140 och 180 studieveckor. Den vanligaste tiden är 160 studieveckor. Examensbenämningarna varierar med utbildningsområdena.

Vid universiteten kan de studerande avlägga en lägre högskoleexamen om 120 sv (kandidat) eller en högre högskoleexamen om 160 sv (magister).

Naturliga möjligheter till vidareutbildning för dem som avlagt grundexamen inom livsmedelsbranschen är t.ex. yrkeshögskoleexamen inom bio- och livsmedelsteknik samt vid universitet utbildningsprogrammet för livsmedelsvetenskaper inom det agrikultur-forstvetenskapliga utbildningsområdet eller utbildningsprogrammet för kemisk teknik med bioprossteknik som huvudämne inom det teknisk-vetenskapliga utbildningsområdet.