

**YRKESEXAMEN FÖR
LIVSMEDELSFÖRÄDLARE**

2001

**GRUNDER FÖR
FRISTÅENDE EXAMEN**

YRKESEXAMEN FÖR LIVSMEDELSFÖRÄDLARE

EXAMENSGRUNDER

Oyj Edita Abp
Helsingfors 2001



DNR **11 /011/2001**

FÖRESKRIFT **Iakttas som förpliktande**

DATUM **1.3.2001**

Giltighetstid **fr.o.m. 1.4.2001 tillsvidare**

De stadganden på vilka befogenheten att
utfärda föreskriften bygger

L 631/1998 13 § 2 mom

F 812/1998 1 § 1 mom

Upphäver Föreskrift Nr

Ändrar Föreskrift Nr

GRUNDERNA FÖR YRKESEXAMEN FÖR LIVSMEDELSFÖRÄDLARE

Utbildningsstyrelsen har fastställt grunder för yrkesexamen för livsmedelsförädlare. Examensgrunderna skall iakttas fr.o.m. 1.4.2001 tillsvidare.

Utbildningsanordnare som ordnar utbildning som förbereder för examen eller för del därav skall göra upp och godkänna en läroplan för utbildningen med beaktande av vad som bestämts i dessa grunder. Som en del av den förberedande utbildningen skall ordnas prov som utvisar yrkesskickligheten.

Examenskommissionen, examensarrangören och utbildningsanordnaren kan inte lämna grunderna för examen obeaktade eller avvika från dem.

Om de uppgifter som skall antecknas på betygen och om betygsmodellerna samt om grunderna för uppgörandet av de personliga studieprogrammen bestäms separat.

Generaldirektör

Jukka Sarjala

Överinspektör

Erkki Salmi

INNEHÅLL

Kapitel 1

SYFTET MED FRISTÅENDE EXAMINA OCH MÅLEN FÖR DEM	7
1 § Fristående examina	7
2 § Förberedande utbildning för fristående examina	7
3 § De allmänna grunderna för sättet av påvisa yrkesskicklighet och för bedömning av examensprestationerna.....	8

Kapitel 2

UPPBYGGANDEN AV YRKESEXAMEN FÖR LIVSMEDELSFÖRÄDLARE	8
1 § Examensdelarna.....	8

Kapitel 3

KRAVEN PÅ YRKESSKICKLIGHET OCH BEDÖMNINGSGRUNDERNA I YRKESEXAMEN FÖR LIVSMEDELSFÖRÄDLARE	9
1 § Hantering av livsmedelsråvaror	10
a) Kraven på yrkesskicklighet	10
b) Mål och kriterier för bedömningen	10
c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet.....	16
2 § Tillverkning av fiskprodukter	17
a) Kraven på yrkesskicklighet	17
b) Mål och kriterier för bedömningen	17
c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet.....	21
3 § Förädling av grönsaker och rotfrukter	22
a) Kraven på yrkesskicklighet	22
b) Mål och kriterier för bedömningen	22
c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet.....	25
4 § Förädling av insamlade naturprodukter	25
a) Kraven på yrkesskicklighet	25
b) Mål och kriterier för bedömningen	25
c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet.....	30
5 § Förädling av bär och frukt	30
a) Kraven på yrkesskicklighet	30
b) Mål och kriterier för bedömningen	30
c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet.....	34
6 § Tillverkning av potatisprodukter	34
a) Kraven på yrkesskicklighet	34
b) Mål och kriterier för bedömningen	34
c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet.....	38
7 § Förädling av svamp	39
a) Kraven på yrkesskicklighet	39
b) Mål och kriterier för bedömningen	39
c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet.....	43
8 § Tillverkning av chokladprodukter	43
a) Kraven på yrkesskicklighet	43
b) Mål och kriterier för bedömningen	43
c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet.....	46

9 §	Tillverkning av sötsaker	47
	a) Kraven på yrkesskicklighet	47
	b) Mål och kriterier för bedömningen	47
	c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet	50
10 §	Tillverkning av öl	51
	a) Kraven på yrkesskicklighet	51
	b) Mål och kriterier för bedömningen	51
	c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet	54
11 §	Tillverkning av drycker	55
	a) Kraven på yrkesskicklighet	55
	b) Mål och kriterier för bedömningen	55
	c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet	58
12 §	Förädling av spannmålsprodukter	59
	a) Kraven på yrkesskicklighet	59
	b) Mål och kriterier för bedömningen	59
	c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet	63
13 §	Tillverkning av färdigmatprodukter	63
	a) Kraven på yrkesskicklighet	63
	b) Mål och kriterier för bedömningen	63
	c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet	67
14 §	Datateknik och logistik inom livsmedelsförädlingen	67
	a) Kraven på yrkesskicklighet	67
	b) Mål och kriterier för bedömningen	67
	c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet	69
15 §	Företagsamhet	69
	a) Kraven på yrkesskicklighet	69
	b) Mål och kriterier för bedömningen	69
	c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet	71
16 §	Examensdel inom någon annan yrkesexamen.....	71

BILAGA

BESKRIVNING AV ARBETET INOM SMÅSKALIG FÖRÄDLINGSVERKSAMHET OCH LIVSMEDELSFÖRÄDLING	72
---	----

Kapitel 1

SYFTET MED FRISTÅENDE EXAMINA OCH MÅLEN FÖR DEM

1 § FRISTÅENDE EXAMINA

De fristående examina är inte beroende av det sätt på vilket man förvärvat sig sin yrkeskicklighet. Det kunnande som examinanderna har skaffat sig genom utbildning, i arbetslivet eller genom sina intressen behandlas som en helhet, så att detta kunnande kan användas när den erfordrade yrkesskickligheten skall påvisas vid de fristående yrkesproven.

De fristående examina är modulära till sin struktur. De utgörs av uppgiftshelheter, som baseras på arbetslivet och dess utvecklingsbehov och som präglas av det som förenar verksamheten med den teoretiska grunden, av mångsidig yrkesskicklighet och av att arbetsprocessen integreras med resultaten av den. Varje del av en examen utgör ett delområde av yrkeskompetensen, som kan lyftas ut ur den naturliga arbetsprocessen och bilda en självständig helhet som kan bedömas. De fristående yrkesproven arrangeras och avläggs flexibelt för en examensdel i sänder. Examinandernas mål kan också vara att endast avlägga en eller flera delar av en examen, inte hela examen.

Grunden för beskrivningen av kraven på yrkesskicklighet är den kvalifikationsbestämning som anses vara lämpligast för yrkesområdet. Beskrivningen koncentreras på kraven för branschens centrala funktioner, behärskning av verksamhetsprocessen och omfattande yrkespraxis. I kraven ingår också de för arbetslivet nödvändiga språkkunskaperna och sociala färdigheterna.

2 § FÖRBEREDANDE UTBILDNING FÖR FRISTÅENDE EXAMINA

Systemet med fristående examina ställer inte examinanderna inför förhandsvillkor i fråga om utbildning. Emellertid avläggs dessa examina i allmänhet i samband med något slag av förberedande utbildning.

Den som anordnar förberedande utbildning skall fastställa läroplanen för utbildningen enligt examensgrunderna. Utbildningen och de fristående yrkesprov som ingår i den skall läggas upp enligt examensdelarna. Det åligger utbildningsanordnaren att arrangera de fristående yrkesproven som en del av den förberedande utbildningen. Till de studerandes skyldigheter hör att delta i dessa prov i samband med studierna.

De gemensamma studier, som ingår i en grundexamen som avläggs som grundläggande yrkesutbildning, är inte obligatoriska i en utbildning som förbereder för en grundexamen som avläggs som en fristående examen. Målen för dessa studier beaktas dock i tillämpliga delar i läroplanen och i arrangemangen för undervisningen.

3 § DE ALLMÄNNA GRUNDERNA FÖR SÄTTET AV PÅVISA YRKES- SKICKLIGHET OCH FÖR BEDÖMNING AV EXAMENSPRESTATIONERNA

Bedömningen av de fristående yrkesproven förutsätter metodisk insamling av material, beslutsfattande och dokumentering angående examinandernas yrkesmässiga och arbetsrelaterade färdigheter, som jämförs med de i examensgrunderna fastställda kraven på yrkesskicklighet och med bedömningskriterierna. Tyngdpunkten vid bedömningen ligger på det praktiska arbetet och arbetsmetoderna. Färdigheterna eller kunnandet bedöms i allmänhet direkt enligt motsvarande arbete.

Miljön för de fristående yrkesproven skall vara verklig eller så realistisk som möjligt. Vid bedömningen tillämpas mångsidigt olika kvalitativa bedömningsmetoder såsom iakttagelser, intervjuer, frågor och portföljer samt självbedömning och gruppbedömning. De fristående yrkesproven läggs upp enligt examensdelarna så att man vid proven kan bedöma om examinanden uppfyller de centrala kraven på behärskandet av yrket.

Målen för bedömningen anger de kompetensområden som ägnas speciell uppmärksamhet vid bedömningen. Målen hänför sig till de centrala färdigheterna och man ser till att examinanden behärskar den teori som ligger till grund för arbetet samt att han/ hon behärskar arbetsmetoder, arbetsutrustning, material och arbetsprocesser. Såväl målen för bedömningen som bedömningskriterierna härleds ur kraven på yrkesskicklighet för motsvarande examensdel. Kriterierna för bedömningen baserar sig på målen för bedömningen och de anger och preciserar prestationer på olika nivåer. Bedömningskriterierna utgör trösklar med vilkas hjälp det är möjligt att differentiera kompetensnivån.

Kapitel 2

UPPBYGGNADEN AV YRKESEXAMEN FÖR LIVSMEDELSFÖRÄDLARE

1 § EXAMENSDELARNA

Yrkesexamen för livsmedelsförädlare utgörs av en obligatorisk och två valfria examensdelar. Examen är avlagd när examinanden har godkänts i alla delarna av examen.

Obligatorisk del:

1. Hantering av livsmedelsråvaror

Valfria delar: (två bör väljas)

2. Tillverkning av fiskprodukter
3. Förädling av grönsaker och rotfrukter
4. Förädling av insamlade naturprodukter
5. Förädling av bär och frukt
6. Tillverkning av potatisprodukter
7. Förädling av svamp
8. Tillverkning av chokladprodukter
9. Tillverkning av sötsaker
10. Tillverkning av öl
11. Tillverkning av drycker

12. Förädling av spannmålsprodukter
13. Tillverkning av färdigmatsprodukter
14. Informationsteknik och logistik vid livsmedelsförädling
15. Företagsamhet
16. Del av någon annan yrkesexamen

Kapitel 3

KRAVEN PÅ YRKESKICKLIGHET OCH BEDÖMNINGSGRUNDERNA I YRKESEXAMEN FÖR LIVSMEDELSFÖRÄDLARE

I yrkesexamen för livsmedelsförädlare är kraven på yrkesskicklighet (punkt a) uppbyggda utgående från uppgifts- och färdighetsområden inom arbetslivet. Målen för bedömningen (rubrikerna med fet stil i punkt b) anger de för yrkesskickligheten centrala områden eller funktioner som bör ägnas speciell uppmärksamhet vid bedömningen. Bedömningskriterierna (punkt b) anger hur examinanden skall klara sig i sitt arbete. Sätten att påvisa yrkesskickligheten (punkt c) fastställer kraven för avläggande av fristående yrkesprov för ifrågasvarande examensdel och kraven för bedömningen av yrkesproven.

Organiserandet av fristående examina baserar sig på den plan för arrangemang av fristående yrkesprov som respektive läroanstalt utarbetar. De fristående yrkesproven skall härledas ur examenskraven och uppgifterna i dem skall planeras så att de fyller de centrala kraven på yrkeskompetens. I proven skall de områden eller funktioner som framläggs i målen för bedömningen ingå och de skall visa examinandens förutsättningar och förmåga att omvandla och tillämpa sina kunskaper och färdigheter i föränderliga situationer. Platser där de olika examensdelarna avläggs skall vara så beskaffad att examinanden där kan utföra sina uppgifter så att det är möjligt att på ett tillfredsställande sätt konstatera att examinanden har uppnått den prestationsnivå som fastställs i bedömningskriterierna för ifrågasvarande examensdel.

För att examinanden skall kunna påvisa sin yrkesskicklighet skall för var och en av dem omsorgsfullt utarbetas en individuell plan för de fristående yrkesproven (UBS:s föreskrift 47/011/2000). Planen skall utarbetas enligt examensgrunderna för yrkesexamen för livsmedelsförädlare. Denna examen bedöms en examensdel i sänder så att examinandens yrkesskicklighet jämförs med kraven på yrkesskicklighet för ifrågasvarande examensdel och med den i bedömningskriterierna fastställda prestationsnivån. Vid bedömningen av de fristående yrkesproven insamlas material för bedömningsbeslutet. Bedömningsmaterialet insamlas systematiskt och främst enligt kvalitativa metoder utgående från de yrkesmässiga färdigheter som examinanden påvisar i arbetssituationen. Bedömningsbeslutet som gäller om prestationen är godkänd eller underkänd fattas utgående från det insamlade materialet vid ett trepartsbaserat bedömningsmöte (med representanter för arbetsgivarna, arbetstagarna eller självständiga yrkesutövare och lärarna). I varje examensdel godkänns den prestation som motsvarar den i bedömningskriterierna fastställda prestationsnivån.

För att göra bedömningen enhetlig fastställer vederbörande examenskommission den slutliga linjedragningen för bedömningen av yrkesskickligheten. Kommissionen får dock inte ändra grunderna för bedömningen. För att säkerställa den riksomfattande kvalitetsnivån för dessa examina är den som anordnar fristående yrkesprov skyldig att överlåta vederbörande examenskommission en plan för fristående examen för livsmedelsförädlare för godkännande innan de fristående yrkesproven anordnas. Examenskommissionen fattar beslut i tolkningsfrågor, t.ex. om platserna för de fristående yrkesproven är lämpliga

för avläggande av ifrågavarande examensdel och om de fristående yrkesproven är tillräckliga.

Yrkesproven avbryts om examinanden med sin verksamhet äventyrar kundernas säkerhet eller om examinanden allvarligt nonchalerar sin egen eller arbetsgemenskapens säkerhet.

För de olika examensdelarna är kraven på yrkesskicklighet, målen och kriterierna för bedömningen samt sätten att påvisa yrkesskickligheten följande:

1 § HANTERING AV LIVSMEDELSRÅVAROR

a) Kraven på yrkesskicklighet	b) Mål och kriterier för bedömningen
<p>Examinanden arbetar med olika uppgifter inom livsmedelsförädlingen. Examinanden planerar sitt arbete, löser problem och fattar beslut.</p> <p>Examinanden arbetar självständigt i sin arbetsgrupp och förstår sin egen roll som en medlem i produktionskedjan.</p> <p>Examinanden beaktar i sitt arbete faktorer som främjar arbetarskyddet och är förtrogen med lagstiftningen samt egenkontrollens inverkan på arbetarskyddet.</p>	<p>Yrkesskicklighet</p> <ul style="list-style-type: none"> • kännedom om processhelheterna och de olika skedena i livsmedelsförädlingen • planerar sitt arbete och löser problem, fattar självständiga beslut och arbetar snabbt och flexibelt • bedömer sitt arbete och processens resultat självständigt och som medlem i en arbetsgrupp <p>Verksamhet i arbetsgemenskapen</p> <ul style="list-style-type: none"> • samarbetar med de andra medlemmarna i arbetsgemenskapen • arbetar flexibelt i ett team • planerar sin tidsanvändning på rätt sätt <p>Arbetarskydd</p> <ul style="list-style-type: none"> • beaktar kraven på arbetarskydd och ekonomiska aspekter i sitt arbete • känner till lagstiftningen om arbetarskydd och följer anvisningarna • arbetar på ett ergonomiskt korrekt sätt och sköter om sin arbetsförmåga • känner till lagstiftningen om livsmedelslokaler och –anläggningar och arbetar enligt de metoder författningarna kräver (t.ex. väljer rätt material, känner till de rationella produktflödena, beaktar kontaminationsrisker, följer gällande program för egenkontroll och/eller kvalitetssystem, genomför regelbunden och grundlig städning enligt planen för egenkontroll)

Examinanden känner till särdragen i livsmedelsproduktionen och med att arbeta i lokaler där livsmedel produceras. Examinanden känner till maskinerna, apparaterna, råvarorna, de utarbetade standardrecepten och tillverkningsprocesserna.

Examinanden känner till tillverkningsprocessen för ett livsmedel från råvara till färdig produkt. Examinanden kan redogöra för och analysera tillverkningsprocessens olika skeden.

Användning av maskiner och apparater

- identifierar och analyserar skeenden under produktionsprocessen
- använder sensorisk bedömning i produktionen samt vid uppföljningen av förändringar i produkterna
- bedömer apparaternas funktion och informerar vid behov dem man tecknat serviceavtal med samt medlemmarna i arbetsteamet om maskinernas och apparaternas skick
- kan jämföra hur olika apparattyper och –tillverkare lämpar sig för den egna tillverkningsmetoden och produkten
- vet var man skaffar maskiner för livsmedelsförädling, d.v.s. känner till maskinleverantörer och känner till storleksklassen hos anskaffningskostnaderna
- känner igen maskiner och apparater som används inom livsmedelsförädlingen och är insatt i deras funktionsprinciper

Val och hantering av råvaror samt kännedom om tillverkningsprocessen

- känner igen och väljer råvaror på rätt sätt
- tar emot och lagrar råvaror på rätt sätt
- bedömer råvarornas kvalitet sensoriskt
- hanterar råvarorna ekonomiskt och hygieniskt i tillverkningsprocessens olika skeden
- tar emot och förbehandlar råvarorna på rätt sätt
- förbereder produktionsprocessen och råvarorna
- tolkar utarbetade standardrecept och omvandlar dem vid behov
- använder datateknik vid omvandling samt planering av recept
- planerar sin tidsanvändning så att produktionsprocessen framskrider enligt målsättningen
- väljer den produktionsmetod som lämpar sig bäst för produktionssituationen och beaktar ekonomin
- beaktar de lagstadgade hygien-, kvalitets- och egenkontrollkraven under hela tillverkningsprocessen (t.ex. kritiska arbets-

<p>Utgångspunkten för examinandens arbete är kännedom om livsmedel och en uppfattning om produktionskedjan som en helhet. Examinanden vet hur hanteringen inverkar på livsmedlens egenskaper samt den sensoriskt förnimbara kvaliteten och förmår tillämpa sina kunskaper.</p>	<p>skeden och kritiska punkter) och utför de nödvändiga mätningarna samt anteckningarna</p> <ul style="list-style-type: none"> • känner till de olika skedena i tillverkningsprocessen från råvara till färdig produkt • kan beskriva de faktorer i livsmedelsproduktionen, processen och frakten som förbättrar eller försämrar livsmedlens kvalitet samt förmår tillämpa sina kunskaper vid valet av råvara • utför de behandlingar som ofta förekommer i förädling av livsmedel i liten skala (t.ex. standardisering av sammansättningen, värmebehandling och nedkylning) • beskriver hur de centrala livsmedelsbehandlingarna utförs, t.ex. pastörisering, kokning, nedkylning och autoklavering
<p>Examinanden kan utföra sensorisk bedömning i de olika stadierna i produktionen.</p>	<p>Tillsyn av produktionsprocessen</p> <ul style="list-style-type: none"> • övervakar förändringar på arbetsstället och hos produkterna • övervakar apparaternas funktion under produktionen och beaktar arbetarskydd, bullernivå, främmande ljud o.s.v. vid användningen av maskinerna • är förtrogen med grundmetoderna vid sensorisk bedömning och faktorer som påverkar sinnen
<p>Examinanden är insatt i förpacknings-, lagrings- och avsändningsverksamheten och beaktar hygien och produktsäkerhet i sin verksamhet.</p>	<p>Förpackning, lagring och avsändning</p> <ul style="list-style-type: none"> • väljer rätt förpackningsmaterial • tillämpar sina kunskaper om lagstiftning och om förpackning av produkter i praktiken • använder korrekta påskrifter på förpackningarna • använder ändamålsenliga förpackningsmaskiner och förpackningsmetoder • kan sammanställa partiförpackningar • sorterar, återvinner och tar hand om förpackningsavfallet på rätt sätt • beaktar miljösynpunkter i förpackningsarbetet • lagrar de förpackade produkterna på rätt sätt och är medveten om betydelsen av
<p>Examinanden är insatt i de allmänna principerna för förpackning av livsmedel</p>	

och de författningar som rör förpackningar.

Examinanden arbetar hygieniskt och ansvarsfullt. Examinanden vet hur man kontrollerar produktens hygienrisker i det praktiska arbetet.

en obruten kylkedja

- avsänder produkter och behärskar lagerbokföring och bokföring av leveranser
- är medveten om principerna för förpackningsstandarder och förpackningssystem
- jämför användbarheten hos olika förpackningssätt och –material och –system för förpackning av livsmedelsprodukter i småskalig produktion
- jämför hur olika förpackningsalternativ påverkar produktens kostnad
- jämför hur olika förpackningsalternativ påverkar produktens kvalitet
- hittar de bestämmelser som gäller förpackning och förpackningar och känner även till de myndigheter som övervakar förpackningsverksamheten
- inser vilken uppgift förpackningen har, även ur konsumentens och handelns, d.v.s. kundens synvinkel

Hygieniska arbetsmetoder

Hygien i arbetet

- personlig hygien
 - använder ren och hel arbetsdräkt samt ändamålsenliga skodon
 - undviker att vidröra hår och hud under arbetet
 - handhygien
 - rena och friska händer
 - hud och naglar i god kondition
 - inga smycken, nagellack, kosmetiska produkter, hudutslag eller infekterade sår

Hygien i arbetslokalerna

- renhållning
 - identifierar arbetsställets rengöringspunkter och väljer korrekta rengöringsmetoder, tvättmedel och dosering av dessa vid regelbunden och grundlig städning
- skadedjursbekämpning
 - ombesörjer arbetsmiljöns renlighet, allmänna snygghet och ordning i förebyggande syfte

Examinanden tillämpar sina kunskaper om mikrobernas verksamhet i praktiken. Examinanden känner till produktions- och produktkvaliteten i olika situationer och kan utvärdera resultatet och verksamheten under produktionen.

- identifierar de vanligaste skadedjuren och väljer korrekt sätt att bekämpa dem
- avfallshantering
 - arbetar enligt principerna om hållbar utveckling genom att använda metoder som skonar miljön
 - följer principerna om hållbar utveckling vid hantering av avfall, kan sortera avfallet rätt, t.ex. återvinna och sortera biologiskt avfall, metall, glas, papper och kartong samt problemavfall

Livsmedelshygien

- känner till de livsmedel som förskäms och lätt förfärrs
 - förvarar livsmedlen på rätt sätt
 - kan bedöma kvaliteten hos råvaran vid mottagningen, förbehandlingen och förädlingen samt hos slutprodukten
 - känner till vilken betydelse råvarans kvalitet har för slutprodukten
- förhindrande av mikrotillväxt
 - känner till hur temperatur, fukt, ändring av syrehalt (t.ex. vakuum, skyddsgas, annan förändring av atmosfären), pH och konserveringsmedel påverkar mikrobverksamheten
- lagring av livsmedel
 - förvarar råvaror och färdiga produkter som lagstiftningen förutsätter (bl.a. rätt temperatur, produktflöde, förvaringstider)

Kännedom om grunderna i mikrobiologi

- känner till mikroorganismernas livs-
betingelser och de metoder som används i
praktiken för att påverka mikrobverk-
samheten, t.ex. nedkylning, nedfrysning,
upphettning, sterilisering, torkning och
reglering av surhetsgrad
- känner till de nyttiga mikroberna och
kan berätta om användningen av dem i
tillverkningen av förädlade produkter
- känner till de skadliga mikroberna och

Examinanden förstår hur en plan för egenkontroll genomförs i praktiken. Examinanden kan sätta upp en plan för egenkontroll och komplettera den. Den centrala utgångspunkten är en produkt av hög kvalitet och kvalitetstänkande.

Examinanden förstår grunderna i produktutveckling, livsmedelskemi, näringslära och datateknik.

kan motverka spridningen av dem, känner till vilka skadliga verkningar toxiner ger i praktiken

- känner till de mikroorganismer som orsakar matförgiftningar och livsmedelsinfektioner
- är insatt i skillnaden mellan matförgiftning (intoxikation) och livsmedelsinfektion och kan vidta rätt åtgärder vid problemsituationer
- förebygger spridningen av sjukdomsframkallande mikroorganismer vid mottagning, tillverkning, lagring och förpackning av produkter samt kan sköta sin personliga hygien

Egenkontroll

- arbetar under ledning enligt planen för egenkontroll eller förbättrar och kompletterar den befintliga planen för egenkontroll
- identifierar de kritiska kontrollpunkterna i tillverkningsprocessen och för anteckningar enligt planen för egenkontroll, bl.a. kontroll av råvaror vid mottagningen, temperaturmätning och mätning av pH
- vidtar åtgärder vid avvikande situationer enligt planen för egenkontroll

Kännedom om produktutvecklingen

- känner till grunderna i produktutveckling och förstår de olika skedena i produktutvecklingen och kan skaffa information och hjälp för den produktutveckling som genomförs i företaget

Kännedom om grunderna i livsmedelskemi

- identifierar de kemiska, fysikaliska och mikrobiologiska förändringarna som sker i livsmedlen samt behärskar metoder för att styra dessa förändringar för att bibehålla livsmedlens goda kvalitet
- använder ingredienser och tillsatser på rätt sätt och enligt instruktion

<p>Examinanden förstår den centrala lagstiftningen för livsmedelsbranschen och arbetar kvalitetsmedvetet.</p> <p>Examinanden använder sig av arbetsmetoder som skonar miljön och främjar därmed en hållbar utveckling.</p>	<p>Kännedom om näringslära och dess grunder</p> <ul style="list-style-type: none"> • förstår grunderna i näringslära • vet vad som avses med inverkan på hälsan, hälsopåståenden, ekologiska produkter och specialprodukter <p>Användning av datateknik</p> <ul style="list-style-type: none"> • använder datateknik vid uppgörande av orderbrev, offerter, recept, räkningar och bokföring samt tolkar och använder automatiken hos maskiner och apparater för att styra produktionen <p>Tillämpning av kvalitetskunnande och lagstiftningskunskap i arbetet</p> <ul style="list-style-type: none"> • förstår, att kvalitetskontrollen är viktig för att förebygga fel • upptäcker kvalitetsfel i produktionen och informerar om dem • förstår de centrala termerna i kvalitetskontrollen och känner till de kvalitetsystem som används i företaget • lagrar produkterna på rätt sätt och förstår betydelsen av en obruten kylkedja • följer lagstiftningen på området och kan tillämpa den i praktiken • följer instruktioner och bestämmelser om avfallshantering • återvinner och sorterar biologiskt avfall, metall-, glas- och pappersavfall samt problemavfall • följer förpackningsinformationens sanningsenlighet, tillräcklighet och lagenlighet
--	--

c) Sätten att påvisa yrkesskickligheten

Vid avläggandet av examensdelen ”Hantering av livsmedelsråvaror” är det centrala att examinanden behärskar produktionen som en servicehelhet från råvara till färdig produkt.

När en examinand avlägger hela examen kan man bedöma om han/hon uppnår kraven på yrkesskicklighet i denna examensdel i samband med det fristående yrkesprovet för den valfria delen av examen, om man tillser att målen för bedömningen företräds uttömmande i yrkesprovet.

Yrkesskickligheten för examensdelen ”Hantering av livsmedelsråvaror” påvisas i realistiska, autentiska arbetssituationer. För bedömningen av examensdelen lämpar sig arbetsmiljöer med yrkesmässig verksamhet. Omfattningen och längden för de fristående yrkesproven fastställs enligt examinandens individuella plan för ifrågavarande examen.

2 § TILLVERKNING AV FISKPRODUKTER

a) Kraven på yrkesskicklighet	b) Mål och kriterier för bedömningen
<p>Examinanden förstår betydelsen av hygien och egenkontroll och förmår bedöma riskerna förenade med tillverkningsprocessens kritiska punkter och kan genomföra egenkontroll enligt de uppställda målen.</p> <p>Examinanden känner till kvalitetsegenskaperna hos olika fiskprodukter och de vanligaste på marknaden förekommande produkterna. Examinanden är insatt i lagstiftningen om tillverkning av fiskprodukter.</p> <p>Examinanden mottar samt hanterar fisken på rätt sätt och känner igen de viktigaste matfiskarna. Examinanden kan redogöra för den näringsmässiga betydelsen hos råvaran samt slutprodukten.</p>	<p>Hygieniska arbetsmetoder och egenkontroll</p> <ul style="list-style-type: none">• iakttar personlig hygien i arbetet, genomför renhållning av arbetslokalen samt livsmedelshygien enligt lagstiftningen• förstår betydelsen av egenkontroll och iakttar anvisningarna om egenkontroll• utvärderar risker och deras omfattning vid de olika produktionsskedena• iakttar de erhållna anvisningarna om egenkontroll• utför de mätningar som anges i programmet för egenkontroll och antecknar dem• tolkar antecknade observationer och konstaterade avvikelser och handlar enligt de anvisningar som har givits om förekommande avvikelser <p>Produktkännedom</p> <ul style="list-style-type: none">• examinandens kan beskriva de viktigaste kvalitetsegenskaperna hos de fiskprodukter han/hon tillverkar och kan jämföra dem med andra produkter som saluförs• skaffar information om lagstiftningen om fiskprodukter och tillämpar den i praktiken <p>Val av råvaror och förbehandlingar</p> <ul style="list-style-type: none">• identifierar och väljer på rätt sätt de råvaror som ingår i slutprodukten• känner till hur tillgången på råvaror påverkar fiskpriset under olika årstider• mottar och lagrar råvarorna på rätt sätt• utför sensorisk kontroll av råvarans kvalitet• hanterar råvarorna ekonomiskt och hygieniskt i de olika skedena av tillverkningsprocessen• förbehandlar råvarorna

Examinanden har satt sig in i egenskaperna hos de maskiner och apparater som används vid fiskförädling samt deras rengöring, underhåll och arbetssäkra användning.

Examinanden kan tillverka matprodukter, halv- och helkonserver av fisk samt känner till konserveringsmetoder och grundrecept. Examinanden styr tillverkningsprocessen.

Kännedom om tillverkningsapparater

- känner till egenskaperna hos de maskiner och apparater som används vid tillverkningen av fiskprodukter samt hur de används
- bedömer och kontrollerar apparaternas funktion
- meddelar och informerar vid behov dem man tecknat serviceavtal med samt medlemmarna i arbetsteamet om maskinernas och apparaternas skick
- utför vid behov justeringar av maskiner och apparater under tillverkningsprocessens gång
- rengör och underhåller maskiner och apparater med ämnen och redskap enligt livsmedelslagstiftningen

Förädling av fisk

- känner till primärproduktionen av fisk, olika fiskarter samt användningssätten för fisk vid livsmedelstillverkning
- känner till förbehandlingar vid konservering och tillverkning av matprodukter av fisk, t.ex. mottagning, rensning, fjällning, filering, strimling och tärning
- behärskar olika konserveringsmetoder för fisk i företaget, t.ex. torkning, nedfrysning, saltning, ättikslag och nedkylning
- förädlar fisk med hjälp av olika metoder, t.ex. nedkylning, nedfrysning och torkning
- tillverkar matprodukter, halvfabrikat samt halv- och helkonserver av råvarorna
- tolkar utarbetade standardrecept och omvandlar dem vid behov
- förbehandlar de råvaror som används under produktionsprocessen och processen samt behärskar åtgärderna efter processen
- anpassar sitt arbete tidsmässigt så att produktionsprocessen framskrider smidigt och enligt de uppsatta målen
- väljer korrekta och ekonomiska tillverkningsmetoder

Examinanden känner till varför man använder tillsats- och hjälpämnen i produktionen, deras verkningsmekanismer samt rätta doseringar.

Examinanden känner till de krav som ställs på förpackningar för fiskprodukter och kan välja rätt förpackning och förpackningsmetod.

Examinanden känner till de faktorer som påverkar hållbarheten och kan ange en säker hållbarhetstid för produkten. Examinanden förvarar produkterna enligt bestämmelserna i lagstiftningen.

Examinanden använder sensorisk kontroll under tillverkningsprocessen samt vid bedömningen av den färdiga produkten. Examinanden tolkar resultaten av fysikalisk-kemiska och mikrobiologiska prover på råvaran och den färdiga produkten. Examinanden känner till de vanligaste felen hos fisk och fiskprodukter och vad som orsakar dem.

- har en övergripande kännedom om produktionsprocessen från råvara till färdig produkt
- känner till tillsats- och hjälpämnen som används vid förädling av fisk
- förmår använda lagstiftningen och andra källor till sin hjälp
- använder tillsats- och hjälpämnen på rätt sätt enligt anvisningar och lagstiftning
- känner till varför ämnena används och deras inverkan på produktens egenskaper

Förpackning och förvaring av produkten

- väljer rätt förpackningsmaterial
- tillämpar sina kunskaper om lagstiftning och produktförpackning i praktiken
- skaffar information om förpackningsmärkningar och motiverar användningen av dem
- använder ändamålsenliga förpackningsmaskiner och –metoder
- kan sammanställa partiförpackningar enligt instruktioner och ändamål
- sorterar, återvinner och tar hand om förpackningsavfall på rätt sätt
- lagrar förpackade produkter på rätt sätt och förstår betydelsen av en obruten kylkedja
- bokför och avsänder produkter
- känner till de specialkrav som rör förpackningen av fiskprodukter
- känner till förpackningsmetodens och förpackningens inverkan på slutprodukten
- förser förpackningen med korrekta förpackningsmärkningar och bruksanvisningar

Bedömning av produktkvaliteten

- bedömer kvaliteten hos den färdiga produkten sensoriskt
- uppmärksammar produktfelen och informerar om dem
- tolkar undersökningsresultat och vidtar vid behov nödvändiga åtgärder
- kan härleda och korrigera orsakerna till produktfelen

Examinanden inser betydelsen av sitt arbete för företagets lönsamhet och förstår verkan av sin egen insats för det ekonomiska resultatet. Examinanden har en uppfattning om grunderna för intern företagsamhet.

Intern företagsamhet

- bedömer och värdesätter sitt arbete och inser sig utgöra en del av en helhet
- vidareutvecklar sitt arbete, värdesätter sin yrkesskicklighet och framhåller den
- känner till principerna för företagsverksamhet och tillämpar sina kunskaper på verksamheten i organisationen
- skaffar sig information och anlitar sakkunnig service för att fördjupa sina kunskaper och färdigheter
- visar sig vara kapabel att fatta beslut som gäller arbetet och därvid lita på sina värderingar
- är medveten om de externa och interna faktorer som inverkar på en organisations verksamhet och har bekantat sig med sin arbetsgivarorganisation
- vet vilken betydelse samarbetet och kundrelationerna har för en organisation
- känner till kostnadsstrukturen för sin egen verksamhet och vet hur den kan påverka resultatet i organisationen
- är medveten om hur man genom sin arbetsinsats kan påverka lönsamheten
- känner till arbetstagarens och arbetsgivarens ansvar och skyldigheter samt de för arbetet centrala punkterna i arbetslagstiftningen
- utför sitt arbete enligt bestämmelserna i lagstiftningen och i arbetarskyddsförordningarna och sköter om sin arbetsförmåga
- värdesätter sin egen yrkesskicklighet och kan även framhålla den
- känner till verksamheten inom branschen och kan förutsäga utvecklingen inom branschen
- känner till affärsidén, visionerna och målsättningen inom sin företagsverksamhet
- förstår principerna för kostnadsberäkning och vet vilka marknadsrelaterade faktorer som måste observeras
- prissätter produkterna prissmedvetet
- känner till lagstiftningen om företagsverksamhet

c) Sätten att påvisa yrkesskickligheten

Den som avlägger examensdelen ”Tillverkning av fiskprodukter” skall uppfylla kraven på yrkesskicklighet för den obligatoriska examensdelen.

Det centrala vid avläggandet av examensdelen ”Tillverkning av fiskprodukter” är kännedom om råvaror, förbehandling av fisk, kännedom om tillverkningsprocesser inom fiskförädling samt förpackning och förvaring av produkter. Dessutom skall examinanden behärska hygieniska, säkra och ekonomiska arbetsmetoder samt produktionen som en servicehelhet från råvara till färdig produkt.

Examensprovet kan utföras på ett företag där man kan visa och utvärdera om arbetet yrkesmässigt utförs enligt arbetslivets krav på yrkesskicklighet. Yrkesskickligheten påvisas i realistiska, autentiska arbetsituationer. Omfattningen och längden av yrkesprovet fastställs enligt examinandens individuella plan för fristående examen.

3 § FÖRÄDLING AV GRÖNSAKER OCH ROTFRUKTER

a) Kraven på yrkesskicklighet	b) Mål och kriterier för bedömningen
<p>Examinanden förstår betydelsen av hygien och egenkontroll och förmår bedöma riskerna förenade med tillverkningsprocessens kritiska punkter och kan genomföra egenkontroll enligt de uppställda målen.</p> <p>Examinanden känner till kvalitetsegenskaperna hos olika förädlade vegetabilier och deras råvaror samt de vanligaste på marknaden förekommande produkterna. Examinanden är insatt i lagstiftningen om tillverkning av produkter av vegetabilier.</p> <p>Examinanden mottar samt hanterar vegetabilerna på rätt sätt. Examinanden kan re-</p>	<p>Hygien och egenkontroll</p> <ul style="list-style-type: none">• iakttar personlig hygien i arbetet, genomför renhållning av arbetslokalen samt livsmedelshygien enligt lagstiftningen• förstår betydelsen av egenkontroll och iakttar anvisningarna om egenkontroll• utvärderar risker och deras omfattning vid de olika produktionsskedena• iakttar de erhållna anvisningarna om egenkontroll• utför de mätningar som anges i programmet för egenkontroll och dokumenterar dem• tolkar antecknade observationer och konstaterade avvikelser och handlar enligt de anvisningar som har givits om förekommande avvikelser <p>Produktkännedom</p> <ul style="list-style-type: none">• examinanden kan beskriva de viktigaste kvalitetsegenskaperna hos de produkter av vegetabilier han/hon tillverkar och kan jämföra dem med andra produkter som saluförs• skaffar information om lagstiftning om produkter av vegetabilier och tillämpar den i praktiken <p>Val av råvaror och förbehandlingar</p> <ul style="list-style-type: none">• identifierar och väljer på rätt sätt de

<p>dogöra för den näringsmässiga betydelsen hos råvaran samt hos slutprodukten.</p> <p>Examinanden kan skilja mellan olika typer av vegetabilier och kan använda dem.</p> <p>Examinanden har satt sig in i egenskaperna hos de maskiner och apparater som används vid förädling av grönsaker och rotfrukter samt deras rengöring, underhåll och arbetssäkra användning.</p> <p>Examinanden kan tillverka matprodukter, halv- och helkonserver av vegetabilier samt känner till konserveringsmetoder och grundrecept. Examinanden kan styra tillverkningsprocessen.</p>	<p>råvaror som ingår i slutprodukten</p> <ul style="list-style-type: none"> • mottar och lagrar råvarorna på rätt sätt • utför sensorisk kontroll av råvarans kvalitet • hanterar råvarorna ekonomiskt och hygieniskt i de olika skedena av tillverkningsprocessen • förbehandlar råvarorna • identifierar och kan utnyttja olika vegetabilier, t.ex. av rotfrukter knöl- och rotväxter, av grönsaker bladgrönsaker, lökar och grönsaksfrukter, baljväxter, frön och salladsväxter <p>Kännedom om tillverkningsapparater</p> <ul style="list-style-type: none"> • känner till egenskaperna hos de maskiner och apparater som används vid tillverkningen av produkter av vegetabilier samt hur de används • bedömer och kontrollerar apparaternas funktion • meddelar och informerar vid behov dem man tecknat serviceavtal med samt medlemmarna i arbetsteamet om maskinernas och apparaternas skick • utför vid behov justeringar av maskiner och apparater under tillverkningsprocessens gång • rengör och underhåller maskiner och apparater med ämnen och redskap som är godkända för livsmedelslokaler <p>Tillverkning av förädlade vegetabilier</p> <ul style="list-style-type: none"> • känner till primärproduktionen av vegetabilier, vid behov olika växtsorter samt användningssätten för vegetabilier vid livsmedelstillverkning • känner till förbehandlingar vid konservering och tillverkning av matprodukter av vegetabilier, t.ex. rensning, tvätt, skalning, tärning och finfördelning • behärskar olika konserveringsmetoder för vegetabilier, t.ex. förvällning, torkning, nedfrysning, ättikslag och nedkylning • tillverkar produkter av vegetabilier med hjälp av olika metoder, t.ex. nedkylning,
--	---

Examinanden känner till varför man använder tillsats- och hjälpämnen i produktionen, deras verkningsmekanismer samt rätta doseringar.

Examinanden känner till de krav som ställs på förpackningar för produkter av vegetabilier och kan välja rätt förpackning och förpackningsmetod. Examinanden känner till de faktorer som påverkar hållbarheten och kan ange en hållbarhetstid för produkten. Examinanden förvarar produkterna enligt bestämmelserna i lagstiftningen.

nedfrysning och torkning

- tolkar utarbetade standardrecept och omvandlar dem vid behov
- förbehandlar de råvaror som används under produktionsprocessen och processen samt behärskar åtgärderna efter processen
- anpassar sitt arbete tidsmässigt så att produktionsprocessen framskrider smidigt och enligt de uppsatta målen
- väljer korrekta och ekonomiska tillverkningsmetoder
- har en övergripande kännedom om produktionsprocessen från råvara till färdig produkt
- känner till tillsats- och hjälpämnen som används vid förädling av grönsaker och rotfrukter och förmår använda lagstiftningen och andra källor till sin hjälp
- använder tillsats- och hjälpämnen på rätt sätt enligt anvisningar och lagstiftning
- känner till varför ämnena används och deras inverkan på produktens egenskaper
- rapporterar om användningen av ämnena enligt lagstiftningen

Förpackning och förvaring

- väljer rätt förpackningsmaterial
- tillämpar sina kunskaper om lagstiftning och produktförpackning i praktiken
- skaffar information om förpackningsmärkningar och motiverar användningen av dem
- använder ändamålsenliga förpackningsmaskiner och –metoder
- kan sammanställa partiförpackningar
- sorterar, återvinner och tar hand om förpackningsavfall på rätt sätt
- lagrar förpackade produkter på rätt sätt och förstår betydelsen av en obruten kylkedja
- genomför bokföring av de olika skedena vid tillverkningen av förädlade vegetabilier
- kan beställa och avsända råvaror samt produkter

Examinanden använder sensorisk kontroll under tillverkningsprocessen samt vid bedömningen av den färdiga produkten. Examinanden tolkar resultaten av fysikalisk-kemiska och mikrobiologiska prover på råvaran och den färdiga produkten. Examinanden känner till de vanligaste felen hos vegetabilier och förädlade vegetabilier och vad som orsakar dem.

Examinanden inser betydelsen av sitt arbete för företagets lönsamhet och förstår verkan av sin egen insats för det ekonomiska resultatet. Examinanden har en uppfattning om grunderna för intern företagsamhet.

- känner till de specialkrav som rör förpackningen av förädlade vegetabilier
- känner till förpackningsmetodens och förpackningens inverkan på slutprodukten
- bifogar korrekta förpackningsmärkningar och bruksanvisningar till förpackningen

Bedömning av produktkvaliteten

- bedömer kvaliteten hos den färdiga produkten sensoriskt
- uppmärksammar produktfelet och informerar om dem
- tolkar undersökningsresultat och vidtar vid behov nödvändiga åtgärder
- kan härleda och korrigera orsakerna till produktfelet

Intern företagsamhet

- bedömer och värdesätter sitt arbete och inser sig utgöra en del av en helhet
- vidareutvecklar sitt arbete, värdesätter sin yrkesskicklighet och framhåller den
- känner till principerna för företagsverksamhet och tillämpar sina kunskaper på verksamheten i organisationen
- skaffar sig information och anlitar sakkunnig service för att fördjupa sina kunskaper och färdigheter
- visar sig vara kapabel att fatta beslut som gäller arbetet och därvid lita på sina värderingar
- är medveten om de externa och interna faktorer som inverkar på en organisations verksamhet och har bekantat sig med sin arbetsgivarorganisation
- vet vilken betydelse samarbetet och kundrelationerna har för en organisation
- känner till kostnadsstrukturen för sin egen verksamhet och vet hur den kan påverka resultatet i organisationen
- är medveten om hur man genom sin arbetsinsats kan påverka lönsamheten
- känner till arbetstagarens och arbetsgivarens ansvar och skyldigheter samt de för arbetet centrala punkterna i arbetslag-

	<p>stiftningen</p> <ul style="list-style-type: none"> • utför sitt arbete enligt bestämmelserna i lagstiftningen och i arbetarskyddsförfattningarna och sköter om sin arbetsförmåga • värdesätter sin egen yrkesskicklighet och kan även framhålla den • känner till verksamheten inom branschen och kan förutsäga utvecklingen inom branschen • känner till affärsidén, visionerna och målsättningen inom sin företagsverksamhet • förstår principerna för kostnadsberäkning och vet vilka marknadsrelaterade faktorer som måste observeras • prissätter produkterna prismedvetet • känner till lagstiftningen om företagsverksamhet
--	--

c) Sätten att påvisa yrkesskickligheten

Den som avlägger examensdelen ”Förädling av grönsaker och rotfrukter” skall uppfylla kraven på yrkesskicklighet för den obligatoriska examensdelen.

Det centrala vid avläggandet av examensdelen ”Förädling av grönsaker och rotfrukter” är kännedom om råvaror, förbehandling av vegetabilier, förädling av grönsaker och rotfrukter, kännedom om tillverkningsprocesser samt förpackning och förvaring av produkter. Dessutom skall examinanden behärska hygieniska, säkra och ekonomiska arbetsmetoder samt produktionen som en servicehelhet från råvara till färdig produkt.

Examensprovet kan utföras på ett företag där man kan visa och utvärdera om arbetet yrkesmässigt utförs enligt arbetslivets krav på yrkesskicklighet. Yrkesskickligheten påvisas i realistiska, autentiska arbetsituationer. Omfattningen och längden av yrkesprovet fastställs enligt examinandens individuella plan för fristående examen.

4 § FÖRÄDLING AV INSAMLADE NATURPRODUKTER

a) Kraven på yrkesskicklighet	b) Mål och kriterier för bedömningen
<p>Examinanden förstår betydelsen av hygien och egenkontroll och förmår bedöma riskerna förenade med tillverkningsprocessens kritiska punkter och kan genomföra egenkontroll enligt de uppställda målen.</p>	<p>Hygieniska arbetsmetoder och egenkontroll</p> <ul style="list-style-type: none"> • iakttar personlig hygien i arbetet, genomför renhållning av arbetslokalen samt livsmedelshygien enligt lagstiftningen • förstår betydelsen av egenkontroll och iakttar anvisningarna om egenkontroll • utvärderar risker och deras omfattning vid de olika produktionsskedena

Examinanden känner till kvalitetsegenskaperna hos olika naturbruksprodukter och de vanligaste på marknaden förekommande produkterna.

Examinanden är insatt i lagstiftningen om tillverkning av naturbruksprodukter.

Examinanden kan redogöra för vad som avses med naturbruksprodukter.

Examinanden mottar samt hanterar naturbruksprodukterna på rätt sätt.

Examinanden kan redogöra för den näringsmässiga betydelsen hos råvaran samt hos slutprodukten.

Examinanden har satt sig in i egenskaperna hos de maskiner och apparater som används vid förädling av insamlade naturprodukter samt deras rengöring, underhåll och arbetssäkra användning.

- iakttar de erhållna anvisningarna om egenkontroll
- utför de mätningar som anges i programmet för egenkontroll och dokumenterar dem
- tolkar antecknade observationer och konstaterade avvikelser och handlar enligt de anvisningar som har givits om förekommande avvikelser

Produktkännedom

- examinanden kan beskriva de viktigaste kvalitetsegenskaperna hos de vidareförädlade naturbruksprodukterna han/hon tillverkar och kan jämföra dem med andra produkter som saluförs
- skaffar information om lagstiftning om naturbruksprodukter och tillämpar den i praktiken
- kan skaffa information om naturbruksprodukters råvaror och hur man använder dem, t.ex. bär som växer i naturen, växtblad, bladskaft, växtsafter, växtrötter samt örter i naturen och odlade örter
- kan redogöra för hur man skaffar information och använder naturbruksprodukter ur djurriket, t.ex. honung, ben och ägg

Val av råvaror och förbehandlingar

- identifierar och väljer på rätt sätt de råvaror som ingår i slutprodukten
- mottar och lagrar råvarorna på rätt sätt
- utför sensorisk kontroll av råvarans kvalitet
- hanterar råvarorna ekonomiskt och hygieniskt i de olika skedena av tillverkningsprocessen
- förbehandlar råvarorna enligt användningssätt

Kännedom om tillverkningsapparater

- känner till egenskaperna hos de maskiner och apparater som används vid tillverkningen av naturbruksprodukter samt hur de används
- kan kontrollera apparaternas funktion

Examinanden kan tillverka matprodukter, halv- och helkonserver av naturbruksprodukter samt känner till konserveringsmetoder och grundrecept. Examinanden styr tillverkningsprocessen.

Examinanden känner till varför man använder tillsats- och hjälpämnen i produktionen, deras verkningsmekanismer samt rätta doseringar.

- meddelar och informerar vid behov dem man tecknat serviceavtal med samt medlemmarna i arbetsteamet om maskinernas och apparaternas skick
- utför vid behov justeringar av maskiner och apparater under tillverkningsprocessens gång
- rengör och underhåller maskiner och apparater med ämnen och redskap enligt livsmedelslagstiftningen

Förädling av insamlade naturprodukter

- känner till tillvaratagande och insamling av naturbruksprodukter, olika arter (kan identifiera giftiga arter) samt deras användningssätt vid livsmedellagstiftning
- känner till förbehandlingar vid konservering och tillverkning av mat av naturbruksprodukter, t.ex. rensning, tvätt, skalning, tärning och finfördelning
- kan bedöma valet av tillverkningsmetod ur användningssättets och slutprodukten synvinkel
- behärskar olika konserveringsmetoder för naturprodukter, t.ex. torkning, nedfrysning, saltning, ättikslag och nedkylning
- vidareförädlar naturbruksprodukter med hjälp av olika metoder, t.ex. nedkylning, nedfrysning och torkning
- tolkar utarbetade standardrecept och omvandlar dem vid behov
- förbehandlar de råvaror som används under produktionsprocessen och processen samt utför efterbehandlingar som hör till processen
- anpassar sitt arbete tidsmässigt så att produktionsprocessen framskrider smidigt och enligt de uppsatta målen
- väljer korrekta och ekonomiska tillverkningsmetoder
- har en övergripande kännedom om produktionsprocessen från råvara till färdig produkt
- känner till eventuella tillsats- och hjälpämnen som används vid förädling av insamlade naturprodukter samt använder

Examinanden känner till de krav som ställs på förpackningar för naturprodukter och kan välja rätt förpackning och förpackningsmetod.

Examinanden känner till de faktorer som påverkar hållbarheten och kan ange en hållbarhetstid för produkten. Examinanden förvarar produkterna enligt bestämmelserna i lagstiftningen.

Examinanden använder sensorisk kontroll under tillverkningsprocessen samt vid bedömningen av den färdiga produkten. Examinanden tolkar resultaten av fysikalisk-kemiska och mikrobiologiska prover på råvaran och den färdiga produkten. Examinanden känner till de vanligaste felen hos naturprodukter och vad som orsakar dem.

lagstiftningen och andra källor till sin hjälp

- bedömer och motiverar eventuell användning av tillsats- och hjälpämnen i slutprodukten
- använder tillsats- och hjälpämnen på rätt sätt enligt anvisningar och lagstiftning
- känner till varför ämnena används och deras inverkan på produktens egenskaper
- rapporterar om användningen av ämnena enligt lagstiftningen

Förpackning och förvaring

- väljer rätt förpackningsmaterial
- tillämpar sina kunskaper om lagstiftning och produktförpackning i praktiken
- skaffar information om förpackningsmärkning och motiverar användningen av dem
- använder ändamålsenliga förpackningsmaskiner och –metoder
- kan sammanställa ändamålsenliga parti-förpackningar
- sorterar, återvinner och tar hand om förpackningsavfall på rätt sätt
- lagrar förpackade produkter på rätt sätt och förstår betydelsen av en obruten kylkedja
- bokför och avsänder produkter
- känner till de specialkrav som rör förpackningen av naturbruksprodukter
- känner till förpackningsmetodens och förpackningens inverkan på slutprodukten
- bifogar korrekta förpackningsmärkning och bruksanvisningar till förpackningen

Bedömning av produktkvaliteten

- bedömer kvaliteten hos den färdiga produkten sensoriskt
- uppmärksammar produktfelen och informerar om dem
- tolkar undersökningsresultat och vidtar vid behov nödvändiga åtgärder
- kan härleda och korrigera orsakerna till produktfelen

Examinanden inser betydelsen av sitt arbete för företagets lönsamhet och förstår verkan av sin egen insats för det ekonomiska resultatet. Examinanden har en uppfattning om grunderna för intern företagsamhet.

Intern företagsamhet

- bedömer och värdesätter sitt arbete och inser sig utgöra en del av en helhet
- vidareutvecklar sitt arbete, värdesätter sin yrkesskicklighet och framhåller den
- känner till principerna för företagsverksamhet och tillämpar sina kunskaper på verksamheten i organisationen
- skaffar sig information och anlitar sakkunnig service för att fördjupa sina kunskaper och färdigheter
- visar sig vara kapabel att fatta beslut som gäller arbetet och därvid lita på sina värderingar
- är medveten om de externa och interna faktorer som inverkar på en organisations verksamhet och har bekantat sig med sin arbetsgivarorganisation
- vet vilken betydelse samarbetet och kundrelationerna har för en organisation
- känner till kostnadsstrukturen för sin egen verksamhet och vet hur den kan påverka resultatet i organisationen
- är medveten om hur man genom sin arbetsinsats kan påverka lönsamheten
- känner till arbetstagarens och arbetsgivarens ansvar och skyldigheter samt de för arbetet centrala punkterna i arbetslagstiftningen
- utför sitt arbete enligt bestämmelserna i lagstiftningen och i arbetarskyddsförordningarna och sköter om sin arbetsförmåga
- värdesätter sin egen yrkesskicklighet och kan även framhålla den
- känner till verksamheten inom branschen och kan förutsäga utvecklingen inom branschen
- känner till affärsidén, visionerna och målsättningen inom sin företagsverksamhet
- förstår principerna för kostnadsberäkning och vet vilka marknadsrelaterade faktorer som måste uppmärksammas
- prissätter produkterna prissmedvetet
- känner till lagstiftningen om företagsverksamhet

c) Sätten att påvisa yrkesskickligheten

Den som avlägger examensdelen ”Förädling av insamlade naturprodukter” skall uppfylla kraven på yrkesskicklighet för den obligatoriska examensdelen.

Det centrala vid avläggandet av examensdelen ”Förädling av insamlade naturprodukter” är kännedom om råvaror, förbehandling, kännedom om tillverkningsprocesser inom vidareförädlingen samt förpackning och förvaring av produkter. Dessutom skall examinandens behärska hygieniska, säkra och ekonomiska arbetsmetoder samt produktionen som en servicehelhet från råvara till färdig produkt.

Examensprovet kan utföras på ett företag där man kan visa och utvärdera om arbetet yrkesmässigt utförs enligt arbetslivets krav på yrkesskicklighet. Yrkesskickligheten påvisas i realistiska, autentiska arbetssituationer. Omfattningen och längden av yrkesprovet fastställs enligt examinandens individuella plan för fristående examen.

5 § FÖRÄDLING AV BÄR OCH FRUKT

a) Kraven på yrkesskicklighet	b) Mål och kriterier för bedömningen
<p>Examinanden förstår betydelsen av hygien och egenkontroll och förmår bedöma riskerna förenade med tillverkningsprocessens kritiska punkter och kan genomföra egenkontroll enligt de uppställda målen.</p> <p>Examinanden känner till kvalitetsegenskaperna hos olika förädlade bär- och fruktprodukter samt deras råvaror och de vanligaste på marknaden förekommande produkterna.</p> <p>Examinanden är insatt i lagstiftningen om tillverkning av bär- och fruktprodukter.</p>	<p>Hygieniska arbetsmetoder och egenkontroll</p> <ul style="list-style-type: none">• iakttar personlig hygien i arbetet, genomför renhållning av arbetslokalen samt livsmedelshygien enligt lagstiftningen• förstår betydelsen av egenkontroll och iakttar anvisningarna om egenkontroll• utvärderar risker och deras omfattning vid de olika produktionsskedena• iakttar de erhållna anvisningarna om egenkontroll• utför de mätningar som anges i programmet för egenkontroll och dokumenterar dem• tolkar antecknade observationer och konstaterade avvikelser och handlar enligt de anvisningar som har givits om förekommande avvikelser <p>Produktkännedom</p> <ul style="list-style-type: none">• identifierar och kan välja olika bär och frukter som råvara för vidareförädling• beskriver de viktigaste kvalitetsegenskaperna hos de bär- och fruktprodukter han/hon tillverkar och kan jämföra dem med andra produkter som saluförs• skaffar information om lagstiftning om bär- och fruktprodukter och tillämpar den i praktiken

Examinanden mottar samt hanterar bär och frukt på rätt sätt.

Examinanden kan redogöra för den näringsmässiga betydelsen hos råvaran samt hos slutprodukten.

Examinanden har satt sig in i egenskaperna hos de maskiner och apparater som används vid förädling av bär och frukt samt deras rengöring, underhåll och arbetssäkra användning.

Examinanden kan tillverka matprodukter, halv- och helkonserver av bär och frukt samt känner till konserveringsmetoder och grundrecept. Examinanden styr tillverkningsprocessen.

Val av råvaror och förbehandlingar

- identifierar och väljer på rätt sätt de råvaror som ingår i slutprodukten
- mottar och lagrar råvarorna på rätt sätt
- utför sensorisk kontroll av råvarans kvalitet
- hanterar råvarorna ekonomiskt och hygieniskt i de olika skedena av tillverkningsprocessen
- förbehandlar råvarorna

Kännedom om tillverkningsapparater

- känner till egenskaperna hos de maskiner och apparater som används vid tillverkningen av bär- och fruktprodukter samt hur de används
- kontrollerar apparaternas funktion
- meddelar och informerar vid behov dem man tecknat serviceavtal med samt medlemmarna i arbetsteamet om maskinernas och apparaternas skick
- utför vid behov justeringar av maskiner och apparater under tillverkningsprocessens gång
- rengör och underhåller maskiner och apparater med ämnen och redskap enligt livsmedelslagstiftningen

Förädling av bär och frukt

- känner till primärproduktionen av bär och frukt, olika arter samt användningsätten för bär och frukt vid livsmedelstillverkning
- behärskar förbehandlingar i samband med mellanlagring och tillverkning av matprodukter samt vidareförädling av bär och frukt, t.ex. mottagning, rensning, sortering, tvätt, skalning och vidarebehandling
- behärskar olika konserveringsmetoder för bär och frukt, t.ex. torkning, nedfrysning och nedkylning
- vidareförädlar bär och frukt med hjälp av olika metoder, t.ex. pastörisering, autoklavering, kokning, nedkylning, nedfrysning och torkning
- tillverkar matprodukter, halvfabrikat

Examinanden känner till varför man använder tillsats- och hjälpämnen i produktionen, deras verkningsmekanismer samt rätta doseringar.

Examinanden känner till de krav som ställs på förpackningar för bär- och fruktprodukter och kan välja rätt förpackning och förpackningsmetod.

Examinanden känner till de faktorer som påverkar hållbarheten och kan ange en hållbarhetstid för produkten. Examinanden förvarar produkterna enligt bestämmelserna i lagstiftningen.

samt halv- och helkonserver av råvarorna

- tolkar utarbetade standardrecept och omvandlar dem vid behov
- förbehandlar de råvaror som används under produktionsprocessen och processen samt behärskar åtgärderna efter processen
- anpassar sitt arbete tidsmässigt så att produktionsprocessen framskrider smidigt och enligt de uppsatta målen
- väljer korrekta och ekonomiska tillverkningsmetoder
- har en övergripande kännedom om produktionsprocessen från råvara till färdig produkt
- kan redogöra för tillsats- och hjälpämnen som används vid vidareförädling av bär och frukt samt använder lagstiftningen och andra källor till sin hjälp
- använder tillsats- och hjälpämnen på rätt sätt enligt anvisningar och lagstiftning och känner till varför ämnena används och deras inverkan på produktens egenskaper
- rapporterar om användningen av ämnena enligt lagstiftningen

Förpackning och förvaring

- väljer rätt förpackningsmaterial
- tillämpar sina kunskaper om lagstiftning och produktförpackning i praktiken
- skaffar information om förpackningsmärkningar och motiverar användningen av dem
- använder ändamålsenliga förpackningsmaskiner och –metoder
- kan sammanställa partiförpackningar enligt instruktioner
- sorterar, återvinner och tar hand om förpackningsavfall på rätt sätt
- lagrar förpackade produkter på rätt sätt och förstår betydelsen av en obruten kylkedja
- bokför och avsänder produkter
- känner till de specialkrav som rör förpackningen av bär- och fruktprodukter

Examinanden använder sensorisk kontroll under tillverkningsprocessen samt vid bedömningen av den färdiga produkten. Examinanden tolkar resultaten av fysikalisk-kemiska och mikrobiologiska prover på råvaran och den färdiga produkten. Examinanden känner till de vanligaste felen hos bär och frukt samt hos bär- och fruktprodukter och vad som orsakar felen.

Examinanden inser betydelsen av sitt arbete för företagets lönsamhet och förstår verkan av sin egen insats för det ekonomiska resultatet. Examinanden har en uppfattning om grunderna för intern företagsamhet.

- känner till förpackningsmetodens och förpackningens inverkan på slutprodukten
- förser förpackningen med korrekta förpackningsmärkningar och bruksanvisningar

Bedömning av produktkvaliteten

- bedömer kvaliteten hos den färdiga produkten sensoriskt
- uppmärksammar produktfelen och informerar om dem
- tolkar undersökningsresultat och vidtar vid behov nödvändiga åtgärder
- kan härleda och korrigera orsakerna till produktfelen

Intern företagsamhet

- bedömer och värdesätter sitt arbete och inser sig utgöra en del av en helhet
- vidareutvecklar sitt arbete, värdesätter sin yrkesskicklighet och framhåller den
- känner till principerna för företagsverksamhet och tillämpar sina kunskaper på verksamheten i organisationen
- skaffar sig information och anlitar sakkunnig service för att fördjupa sina kunskaper och färdigheter
- visar sig vara kapabel att fatta beslut som gäller arbetet och därvid lita på sina värderingar
- är medveten om de externa och interna faktorer som inverkar på en organisations verksamhet och har bekantat sig med sin arbetsgivarorganisation
- kan redogöra för betydelsen av samarbete och kundrelationer för en organisation
- känner till kostnadsstrukturen för sin egen verksamhet och vet hur den kan påverka resultatet i organisationen
- är medveten om hur man genom sin arbetsinsats kan påverka lönsamheten
- känner till arbetstagarens och arbetsgivarens ansvar och skyldigheter samt de för arbetet centrala punkterna i arbetslagstiftningen

	<ul style="list-style-type: none"> • utför sitt arbete enligt bestämmelserna i lagstiftningen och i arbetarskydds författningarna och sköter om sin arbetsförmåga • värdesätter sin egen yrkesskicklighet och kan även framhålla den • känner till verksamheten inom branschen och kan förutsäga utvecklingen inom branschen • känner till affärsidén, visionerna och målsättningen inom sin företagsverksamhet • förstår principerna för kostnadsberäkning och vet vilka marknadsrelaterade faktorer som måste observeras • prissätter produkterna prisedvetet • känner till lagstiftningen om företagsverksamhet
--	---

c) Sätten att påvisa yrkesskickligheten

Den som avlägger examensdelen ”Förädling av bär och frukt” skall uppfylla kraven på yrkesskicklighet för den obligatoriska examensdelen.

Det centrala vid avläggandet av examensdelen ”Förädling av bär och frukt” är kännedom om råvaror, förbehandling, kännedom om tillverkningsprocesser samt förpackning och förvaring av produkter. Dessutom skall examinanden behärska hygieniska, säkra och ekonomiska arbetsmetoder samt produktionen som en servicehelhet från råvara till färdig produkt.

Examensprovet kan utföras på ett företag där man kan visa och utvärdera om arbetet yrkesmässigt utförs enligt arbetslivets krav på yrkesskicklighet. Yrkesskickligheten påvisas i realistiska, autentiska arbetsituationer. Omfattningen och längden av yrkesprovet fastställs enligt examinandens individuella plan för fristående examen.

6 § TILLVERKNING AV POTATISPRODUKTER

a) Kraven på yrkesskicklighet	b) Mål och kriterier för bedömningen
Examinanden förstår betydelsen av hygien och egenkontroll och förmår bedöma riskerna förenade med tillverkningsprocessens kritiska punkter och kan genomföra egenkontroll enligt de uppställda målen.	Hygieniska arbetsmetoder och egenkontroll <ul style="list-style-type: none"> • iakttar personlig hygien i arbetet, genomför renhållning av arbetslokalen samt livsmedelshygien enligt lagstiftningen • förstår betydelsen av egenkontroll och iakttar anvisningarna om egenkontroll • utvärderar risker och deras omfattning vid de olika produktionsskedena • iakttar de erhållna anvisningarna om

<p>Examinanden känner till kvalitetsegenskaperna hos olika potatisprodukter och de vanligaste på marknaden förekommande produkterna. Examinanden är insatt i lagstiftningen om tillverkning av potatisprodukter.</p> <p>Examinanden mottar samt hanterar potatis på rätt sätt. Examinanden kan redogöra för den näringsmässiga betydelsen hos råvaran samt slutprodukten.</p> <p>Examinanden har satt sig in i egenskaperna hos de maskiner och apparater som används vid tillverkning av potatisprodukter samt deras rengöring, underhåll och arbets-säkra användning.</p>	<p>egenkontroll</p> <ul style="list-style-type: none"> • utför de mätningar som anges i programmet för egenkontroll och dokumenterar dem • tolkar antecknade observationer och konstaterade avvikelser och handlar enligt de anvisningar som har givits om förekommande avvikelser <p>Produktkännedom</p> <ul style="list-style-type: none"> • examinanden kan beskriva de viktigaste kvalitetsegenskaperna hos de potatisprodukter han/hon tillverkar och kan jämföra dem med andra produkter som saluförs • skaffar information om lagstiftning om potatisprodukter och tillämpar den i praktiken <p>Val av råvaror och förbehandlingar</p> <ul style="list-style-type: none"> • identifierar och väljer på rätt sätt de råvaror som ingår i slutprodukten • mottar och lagrar råvarorna på rätt sätt • utför sensorisk kontroll av råvarans kvalitet • hanterar råvarorna ekonomiskt och hygieniskt i de olika skedena av tillverkningsprocessen • förbehandlar råvarorna <p>Kännedom om tillverkningsapparater</p> <ul style="list-style-type: none"> • känner till egenskaperna hos de maskiner och apparater som används vid tillverkningen av potatisprodukter samt hur de används • bedömer och kontrollerar apparaternas funktion • meddelar och informerar vid behov dem man tecknat serviceavtal med samt medlemmarna i arbetsteamet om maskinernas och apparaternas skick • utför vid behov justeringar av maskiner och apparater under tillverkningsprocessens gång • rengör och underhåller maskiner och apparater med ämnen och redskap enligt livsmedelslagstiftningen
---	---

Examinanden kan tillverka matprodukter, halv- och helkonserver av potatis samt känner till konserveringsmetoder och grundrecept. Examinanden kan styra tillverkningsprocessen.

Examinanden känner till varför man använder tillsats- och hjälpämnen i produktionen, deras verkningsmekanismer samt rätta doseringar.

Examinanden känner till de krav som ställs på förpackningar för potatisprodukter och kan välja rätt förpackning och förpackningsmetod. Examinanden känner till de faktorer som påverkar hållbarheten och kan ange en hållbarhetstid för produkten. Examinanden förvarar produkterna enligt bestämmelserna i lagstiftningen.

Tillverkning av potatisprodukter

- känner till potatissorter samt användningen av dem vid livsmedelstillverkning
- behärskar förbehandlingar vid förvaring och tillverkning av matprodukter av potatis, t.ex. mottagning, tvätt, putsning, skalning, tärning och finfördelning
- behärskar olika konserveringsmetoder för potatis, t.ex. torkning och nedfrysning
- tillverkar potatisprodukter med hjälp av olika metoder, t.ex. nedkylning, nedfrysning och torkning
- motiverar användningen av tillsats- och hjälpämnen
- tolkar utarbetade standardrecept och omvandlar dem vid behov
- förbehandlar de råvaror som används under produktionsprocessen och processen samt behärskar åtgärderna efter processen
- anpassar sitt arbete tidsmässigt så att produktionsprocessen framskrider smidigt och enligt de uppsatta målen
- väljer korrekta och ekonomiska tillverkningsmetoder
- har en övergripande kännedom om produktionsprocessen från råvara till färdig produkt
- använder tillsats- och hjälpämnen på rätt sätt enligt anvisningar och lagstiftning
- känner till varför ämnena används och deras inverkan på produktens egenskaper
- använder till sin hjälp litteratur inom området och lagstiftningen som källor

Förpackning och förvaring

- väljer rätt förpackningsmaterial
- tillämpar sina kunskaper om lagstiftning och produktförpackning i praktiken
- skaffar information om förpackningsmärkningar och motiverar användningen av dem
- använder ändamålsenliga förpackningsmaskiner och –metoder
- kan sammanställa ändamålsenliga parti-

<p>Examinanden använder sensorisk kontroll under tillverkningsprocessen samt vid bedömningen av den färdiga produkten. Examinanden tolkar resultaten av fysikalisk-kemiska och mikrobiologiska prover på råvaran och den färdiga produkten. Examinanden känner till de vanligaste felen hos potatis och potatisprodukter och vad som orsakar felen.</p> <p>Examinanden inser betydelsen av sitt arbete för företagets lönsamhet och förstår verkan av sin egen insats för det ekonomiska resultatet. Examinanden har en uppfattning om grunderna för intern företagsamhet.</p>	<p>förpackningar</p> <ul style="list-style-type: none"> • sorterar, återvinner och tar hand om förpackningsavfall på rätt sätt • lagrar förpackade produkter på rätt sätt och förstår betydelsen av en obruten kylkedja • genomför bokföring enligt lagstiftningen, avsänder och mottar produkter • känner till de specialkrav som rör förpackningen av potatisprodukter • känner till förpackningsmetodens och förpackningens inverkan på slutprodukten • förser förpackningarna med korrekta förpackningsmärkningar och bruksanvisningar <p>Bedömning av produktkvaliteten</p> <ul style="list-style-type: none"> • bedömer kvaliteten hos den färdiga produkten sensoriskt • uppmärksammar produktfelen och informerar om dem • tolkar undersökningsresultat och vidtar vid behov nödvändiga åtgärder • kan härleda och korrigera orsakerna till produktfelen <p>Intern företagsamhet</p> <ul style="list-style-type: none"> • bedömer och värdesätter sitt arbete och inser sig utgöra en del av en helhet • vidareutvecklar sitt arbete, värdesätter sin yrkesskicklighet och framhåller den • känner till principerna för företagsverksamhet och tillämpar sina kunskaper på verksamheten i organisationen • skaffar sig information och anlitar sakkunnig service för att fördjupa sina kunskaper och färdigheter • visar sig vara kapabel att fatta beslut som gäller arbetet och därvid lita på sina värderingar • är medveten om de externa och interna faktorer som inverkar på en organisations verksamhet och har bekantat sig med sin arbetsgivarorganisation • vet vilken betydelse samarbetet och kundrelationerna har för en organisation
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> • känner till kostnadsstrukturen för sin egen verksamhet och vet hur den kan påverka resultatet i organisationen • är medveten om hur man genom sin arbetsinsats kan påverka lönsamheten • känner till arbetstagarens och arbetsgivarens ansvar och skyldigheter samt de för arbetet centrala punkterna i arbetslagstiftningen • utför sitt arbete enligt bestämmelserna i lagstiftningen och i arbetarskyddsförfattningarna och sköter om sin arbetsförmåga • värdesätter sin egen yrkesskicklighet och kan även framhålla den • känner till verksamheten inom branschen och kan förutsäga utvecklingen inom branschen • känner till affärsidén, visionerna och målsättningen inom sin företagsverksamhet • förstår principerna för kostnadsberäkning och vet vilka marknadsrelaterade faktorer som måste iakttas • prissätter produkterna prismedvetet • känner till lagstiftningen om företagsverksamhet
--	--

c) Sätten att påvisa yrkesskickligheten

Den som avlägger examensdelen ”Tillverkning av potatisprodukter” skall uppfylla kraven på yrkesskicklighet för den obligatoriska examensdelen.

Det centrala vid avläggandet av examensdelen ”Tillverkning av potatisprodukter” är kännedom om råvaror, förbehandling, kännedom om tillverkningsprocesser samt förpackning och förvaring av produkter. Dessutom skall examinanden behärska hygieniska, säkra och ekonomiska arbetsmetoder samt produktionen som en servicehelhet från råvara till färdig produkt.

Examensprovet kan utföras på ett företag där man kan visa och utvärdera om arbetet yrkesmässigt utförs enligt arbetslivets krav på yrkesskicklighet. Yrkesskickligheten påvisas i realistiska, autentiska arbetsituationer. Omfattningen och längden av yrkesprovet fastställs enligt examinandens individuella plan för fristående examen.

7 § FÖRÄDLING AV SVAMP

a) Kraven på yrkesskicklighet	b) Mål och kriterier för bedömningen
<p>Examinanden förstår betydelsen av hygien och egenkontroll och förmår bedöma riskerna förenade med tillverkningsprocessens kritiska punkter och kan genomföra egenkontroll enligt de uppställda målen.</p> <p>Examinanden känner till kvalitetsegenskaperna hos olika svampprodukter och de vanligaste på marknaden förekommande produkterna. Examinanden är insatt i lagstiftningen om tillverkning av svampprodukter.</p> <p>Examinanden mottar samt hanterar svamp på rätt sätt. Examinanden kan redogöra för den näringsmässiga betydelsen hos råvaran samt slutprodukten.</p> <p>Examinanden har satt sig in i egenskaperna hos de maskiner och apparater som används vid förädling av svamp samt deras</p>	<p>Hygieniska arbetsmetoder och egenkontroll</p> <ul style="list-style-type: none">• iakttar personlig hygien i arbetet, genomför renhållning av arbetslokalen samt livsmedelshygien enligt lagstiftningen• förstår betydelsen av egenkontroll och iakttar anvisningarna om egenkontroll• utvärderar risker och deras omfattning vid de olika produktionsskedena• iakttar de erhållna anvisningarna om egenkontroll• utför de mätningar som anges i programmet för egenkontroll och dokumenterar dem• tolkar antecknade observationer och konstaterade avvikelser och handlar enligt de anvisningar som har givits om förekommande avvikelser <p>Produktkännedom</p> <ul style="list-style-type: none">• examinandens kan beskriva de viktigaste kvalitetsegenskaperna hos de svampprodukter han tillverkar och kan jämföra dem med andra produkter som saluförs• skaffar information om lagstiftningen om svampprodukter och tillämpar den i praktiken <p>Val av råvaror och förbehandlingar</p> <ul style="list-style-type: none">• identifierar och väljer på rätt sätt de råvaror som ingår i slutprodukten• kan klassificera svamp• mottar och lagrar råvarorna på rätt sätt• utför sensorisk kontroll av råvarans kvalitet• hanterar råvarorna ekonomiskt och hygieniskt i de olika skedena av tillverkningsprocessen• förbehandlar råvarorna <p>Kännedom om tillverkningsapparater</p> <ul style="list-style-type: none">• känner till egenskaperna hos de maskiner och apparater som används vid tillverk-

rengöring, underhåll och arbetssäkra användning.

Examinanden kan tillverka matprodukter, halv- och helkonserver av svamp samt känner till konserveringsmetoder och grundrecept. Examinanden kan styra tillverkningsprocessen.

ningen av svampprodukter samt hur de används

- bedömer apparaternas funktion
- meddelar och informerar vid behov dem man tecknat serviceavtal med samt medlemmarna i arbetsteamet om maskinernas och apparaternas skick
- utför vid behov justeringar av maskiner och apparater under tillverkningsprocessens gång
- rengör och underhåller maskiner och apparater med ämnen och redskap enligt livsmedelslagstiftningen

Förädling av svamp

- känner igen de ätliga svamparna, de s.k. handelssvamparna, och de oätliga (giftiga) svamparna i naturen
- kan beskriva och identifiera odlade svampar
- har klart för sig användningssätten för svamp vid livsmedelstillverkning
- behärskar förbehandlingar vid konservering och tillverkning av matprodukter av svamp, t.ex. klassificering, mottagning, rensning, tärning, förvällning och andra vidarebehandlingar
- behärskar olika konserveringsmetoder för svamp, t.ex. torkning, nedfrysning, saltning, ättikslag och nedkylning
- vidareförädlar svamp med hjälp av olika metoder, t.ex. pastörisering, sterilisering, kokning, nedkylning, nedfrysning och torkning
- tolkar utarbetade standardrecept och omvandlar dem vid behov
- förbehandlar de råvaror som används under produktionsprocessen och processen samt behärskar åtgärderna efter processen
- anpassar sitt arbete tidsmässigt så att produktionsprocessen framskrider smidigt och enligt de uppsatta målen
- väljer korrekta och ekonomiska tillverkningsmetoder
- har en övergripande kännedom om produktionsprocessen från råvara till färdig produkt

Examinanden känner till varför man använder tillsats- och hjälpämnen i produktionen, deras verkningsmekanismer samt rätta doseringar.

Examinanden känner till de krav som ställs på förpackningar för svampprodukter och kan välja rätt förpackning och förpackningsmetod. Examinanden känner till de faktorer som påverkar hållbarheten och kan ange en hållbarhetstid för produkten. Examinanden förvarar produkterna enligt bestämmelserna i lagstiftningen.

Examinanden använder sensorisk kontroll under tillverkningsprocessen samt vid bedömningen av den färdiga produkten. Examinanden tolkar resultaten av fysikalisk-kemiska och mikrobiologiska prover på råvaran och den färdiga produkten. Examinanden känner till de vanligaste felen hos svamp och svampprodukter samt vad som orsakar felen.

- känner till tillsats- och hjälpämnen som används vid vidareförädling av svamp samt använder lagstiftningen och andra källor till sin hjälp
- använder tillsats- och hjälpämnen på rätt sätt enligt anvisningar och lagstiftning
- känner till varför ämnena används och deras inverkan på produktens egenskaper
- rapporterar om användningen av ämnena enligt lagstiftningen

Förpackning och förvaring

- väljer rätt förpackningsmaterial
- tillämpar sina kunskaper om lagstiftning och produktförpackning i praktiken
- skaffar information om förpackningsmärkningar och motiverar användningen av dem
- använder ändamålsenliga förpackningsmaskiner och –metoder
- sammanställer ändamålsenliga partiförpackningar
- sorterar, återvinner och tar hand om förpackningsavfall på rätt sätt
- lagrar förpackade produkter på rätt sätt och förstår betydelsen av en obruten kylkedja
- genomför bokföring enligt lagstiftningen, avsänder och mottar produkter
- känner till de specialkrav som rör förpackningen av svampprodukter
- känner till förpackningsmetodens och förpackningens inverkan på slutprodukten
- förser förpackningen med korrekta förpackningsmärkningar och bruksanvisningar

Bedömning av produktkvaliteten

- bedömer kvaliteten hos den färdiga produkten sensoriskt
- uppmärksammar produktfelen och informerar om dem
- tolkar undersökningsresultat och vidtar vid behov nödvändiga åtgärder
- kan härleda och korrigera orsakerna till produktfelen

Examinanden inser betydelsen av sitt arbete för företagets lönsamhet och förstår verkan av sin egen insats för det ekonomiska resultatet. Examinanden har en uppfattning om grunderna för intern företagsamhet.

Intern företagsamhet

- bedömer och värdesätter sitt arbete och inser sig utgöra en del av en helhet
- vidareutvecklar sitt arbete, värdesätter sin yrkesskicklighet och framhåller den
- känner till principerna för företagsverksamhet och tillämpar sina kunskaper på verksamheten i organisationen
- skaffar sig information och anlitar sakkunnig service för att fördjupa sina kunskaper och färdigheter
- visar sig vara kapabel att fatta beslut som gäller arbetet och därvid lita på sina värderingar
- är medveten om de externa och interna faktorer som inverkar på en organisations verksamhet och har bekantat sig med sin arbetsgivarorganisation
- vet vilken betydelse samarbetet och kundrelationerna har för en organisation
- känner till kostnadsstrukturen för sin egen verksamhet och vet hur den kan påverka resultatet i organisationen
- är medveten om hur man genom sin arbetsinsats kan påverka lönsamheten
- känner till arbetstagarens och arbetsgivarens ansvar och skyldigheter samt de för arbetet centrala punkterna i arbetslagstiftningen
- utför sitt arbete enligt bestämmelserna i lagstiftningen och i arbetarskyddsförfattningarna och sköter om sin arbetsförmåga
- värdesätter sin egen yrkesskicklighet och kan även framhålla den
- känner till verksamheten inom branschen och kan förutsäga utvecklingen inom branschen
- känner till affärsidén, visionerna och målsättningen inom sin företagsverksamhet
- förstår principerna för kostnadsberäkning och vet vilka marknadsrelaterade faktorer som måste iakttas
- prissätter produkterna prismedvetet
- känner till lagstiftningen om företagsverksamhet

c) Sätten att påvisa yrkesskickligheten

Den som avlägger examensdelen ”Förädling av svamp” skall uppfylla kraven på yrkesskicklighet för den obligatoriska examensdelen.

Det centrala vid avläggandet av examensdelen ”Förädling av svamp” är kännedom om råvaror, förbehandling, kännedom om tillverkningsprocesser inom förädling samt förpackning och förvaring av produkter. Dessutom skall examinanden behärska hygieniska, säkra och ekonomiska arbetsmetoder samt produktionen som en servicehelhet från råvara till färdig produkt.

Examensprovet kan utföras på ett företag där man kan visa och utvärdera om arbetet yrkesmässigt utförs enligt arbetslivets krav på yrkesskicklighet. Yrkesskickligheten påvisas i realistiska, autentiska arbetsituationer. Omfattningen och längden av yrkesprovet fastställs enligt examinandens individuella plan för fristående examen.

8 § TILLVERKNING AV CHOKLADPRODUKTER

a) Kraven på yrkesskicklighet	b) Mål och kriterier för bedömningen
<p>Examinanden förstår betydelsen av hygien och egenkontroll och förmår bedöma riskerna förenade med tillverkningsprocessens kritiska punkter och kan genomföra egenkontroll enligt de uppställda målen.</p> <p>Examinanden känner till kvalitetsegenskaperna hos olika chokladprodukter och de vanligaste på marknaden förekommande produkterna.</p> <p>Examinanden är insatt i lagstiftningen om tillverkning av chokladprodukter.</p> <p>Examinanden mottar samt hanterar och förvarar råvarorna för chokladen på rätt sätt. Examinanden kan redogöra för den</p>	<p>Hygieniska arbetsmetoder och egenkontroll</p> <ul style="list-style-type: none">• iakttar personlig hygien i arbetet, genomför renhållning av arbetslokalen samt livsmedelshygien enligt lagstiftningen• förstår betydelsen av egenkontroll och iakttar anvisningarna om egenkontroll• utvärderar risker och deras omfattning vid de olika produktionsskedena• iakttar de erhållna anvisningarna om egenkontroll• utför de mätningar som anges i programmet för egenkontroll och dokumenterar dem• tolkar antecknade observationer och konstaterade avvikelser och handlar enligt de anvisningar som har givits om förekommande avvikelser <p>Produktkännedom</p> <ul style="list-style-type: none">• kan beskriva de viktigaste kvalitetsegenskaperna hos de chokladprodukter han/hon tillverkar och kan jämföra dem med andra produkter som saluförs• skaffar information om lagstiftningen om chokladprodukter och tillämpar den i praktiken <p>Val av råvaror och förbehandlingar</p> <ul style="list-style-type: none">• identifierar och väljer på rätt sätt de råvaror som ingår i slutprodukten

<p>näringsmässiga betydelsen hos råvaran samt hos slutprodukten.</p> <p>Examinanden har satt sig in i egenskaperna hos de maskiner och apparater som används vid tillverkning av chokladprodukter samt deras rengöring, underhåll och arbetssäkra användning.</p> <p>Examinanden kan tillverka olika chokladprodukter. Examinanden kan styra produktionens tillverkningsprocess.</p> <p>Examinanden känner till varför man använder tillsats- och hjälpämnen i produktionen, deras verkningsmekanismer samt rätta doseringar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • mottar och lagrar råvarorna på rätt sätt • utför sensorisk kontroll av råvarans kvalitet • hanterar råvarorna ekonomiskt och hygieniskt i de olika skedena av tillverkningsprocessen • förbehandlar råvarorna <p>Kännedom om tillverkningsapparater</p> <ul style="list-style-type: none"> • känner till egenskaperna hos de maskiner och apparater som används vid tillverkningen av choklad samt hur de används • bedömer och kontrollerar apparaternas funktion • meddelar och informerar vid behov dem man tecknat serviceavtal med samt medlemmarna i arbetsteamet om maskinernas och apparaternas skick • utför vid behov justeringar av maskiner och apparater under tillverkningsprocessens gång • rengör och underhåller maskiner och apparater med ämnen och redskap enligt livsmedelslagstiftningen <p>Tillverkning av chokladprodukter</p> <ul style="list-style-type: none"> • motiverar användningen av tillsats- och hjälpämnen • tolkar utarbetade standardrecept och omvandlar dem vid behov • förbehandlar de råvaror som används under produktionsprocessen och processen samt behärskar åtgärderna efter processen • anpassar sitt arbete tidsmässigt så att produktionsprocessen framskrider smidigt och enligt de uppsatta målen • väljer korrekta tillverkningsmetoder med beaktande av ekonomi • har en övergripande kännedom om produktionsprocessen från råvara till färdig produkt och känner till betydelsen av de olika skedena i processen • kan redogöra för tillsats- och hjälpämnen som används i chokladprodukter och kan använda lagstiftningen och andra källor till sin hjälp
---	---

Examinanden känner till de krav som ställs på förpackningar för chokladprodukter och kan välja rätt förpackning och förpackningsmetod. Examinanden känner till de faktorer som påverkar hållbarheten och kan ange en hållbarhetstid för produkten. Examinanden förvarar produkterna enligt bestämmelserna i lagstiftningen.

Examinanden använder sensorisk kontroll under tillverkningsprocessen samt vid bedömningen av den färdiga produkten. Examinanden tolkar resultaten av fysikalisk-kemiska och mikrobiologiska prover på råvaran och den färdiga produkten. Examinanden känner till de vanligaste felen hos chokladprodukter och vad som orsakar dem.

Examinanden inser betydelsen av sitt arbete för företagets lönsamhet och förstår verkan av sin egen insats för det ekonomiska resultatet. Examinanden har en uppfattning

- använder tillsats- och hjälpämnen på rätt sätt enligt anvisningar och lagstiftning
- känner till varför ämnena används och deras inverkan på produktens egenskaper

Förpackning och förvaring

- väljer rätt förpackningsmaterial
- tillämpar sina kunskaper om lagstiftning och produktförpackning i praktiken
- skaffar information om förpackningsmärkningar och motiverar användningen av dem
- använder ändamålsenliga förpackningsmaskiner och –metoder
- sammanställer ändamålsenliga partiförpackningar
- sorterar, återvinner och tar hand om förpackningsavfall på rätt sätt
- lagrar förpackade produkter på rätt sätt och förstår betydelsen av en obruten kylkedja
- genomför bokföring enligt lagstiftningen, avsänder och mottar produkter
- känner till de specialkrav som rör förpackningen av choklad och sötsaker
- känner till förpackningsmetodens och förpackningens inverkan på slutprodukten
- förser förpackningarna med korrekta förpackningsmärkningar och bruksanvisningar

Bedömning av produktkvaliteten

- bedömer kvaliteten hos den färdiga produkten sensoriskt
- uppmärksammar produktfelen och informerar om dem
- tolkar undersökningsresultat och vidtar vid behov nödvändiga åtgärder
- kan härleda och korrigera orsakerna till produktfelen

Intern företagsamhet

- bedömer och värdesätter sitt arbete och inser sig utgöra en del av en helhet
- vidareutvecklar sitt arbete, värdesätter

<p>om grunderna för intern företagsamhet.</p>	<p>sin yrkesskicklighet och framhåller den</p> <ul style="list-style-type: none"> • känner till principerna för företagsverksamhet och tillämpar sina kunskaper på verksamheten i organisationen • skaffar sig information och anlitar sakkunnig service för att fördjupa sina kunskaper och färdigheter • visar sig vara kapabel att fatta beslut som gäller arbetet och därvid lita på sina värderingar • är medveten om de externa och interna faktorer som inverkar på en organisations verksamhet och har bekantat sig med sin arbetsgivarorganisation • vet vilken betydelse samarbetet och kundrelationerna har för en organisation • känner till kostnadsstrukturen för sin egen verksamhet och vet hur den kan påverka resultatet i organisationen • är medveten om hur man genom sin arbetsinsats kan påverka lönsamheten • känner till arbetstagarens och arbetsgivarens ansvar och skyldigheter samt de för arbetet centrala punkterna i arbetslagstiftningen • utför sitt arbete enligt bestämmelserna i lagstiftningen och i arbetarskyddsförfattningarna och sköter om sin arbetsförmåga • värdesätter sin egen yrkesskicklighet och kan även framhålla den • känner till verksamheten inom branschen och kan förutsäga utvecklingen inom branschen • känner till affärsidén, visionerna och målsättningen inom sin företagsverksamhet • förstår principerna för kostnadsberäkning och vet vilka marknadsrelaterade faktorer som måste observeras • prissätter produkterna prisedvetet och känner till lagstiftningen om företagsverksamhet
---	--

c) Sätten att påvisa yrkesskickligheten

Den som avlägger examensdelen ”Tillverkning av chokladprodukter” skall uppfylla kraven på yrkesskicklighet för den obligatoriska examensdelen.

Det centrala vid avläggandet av examensdelen ”Tillverkning av chokladprodukter” är kännedom om råvaror, förbehandling, kännedom om tillverkningsprocesser samt förpackning och förvaring av produkter. Dessutom skall examinanden behärska hygieniska, säkra och ekonomiska arbetsmetoder samt produktionen som en servicehelhet från råvara till färdig produkt.

Examensprovet kan utföras på ett företag där man kan visa och utvärdera om arbetet yrkesmässigt utförs enligt arbetslivets krav på yrkesskicklighet. Yrkesskickligheten påvisas i realistiska, autentiska arbetssituationer. Omfattningen och längden av yrkesprovet fastställs enligt examinandens individuella plan för fristående examen.

9 § TILLVERKNING AV SÖTSAKER

a) Kraven på yrkesskicklighet	b) Mål och kriterier för bedömningen
<p>Examinanden förstår betydelsen av hygien och egenkontroll och förmår bedöma riskerna förenade med tillverkningsprocessens kritiska punkter och kan genomföra egenkontroll enligt de uppställda målen.</p> <p>Examinanden känner till kvalitetsegenskaperna hos olika sötsaker och de vanligaste på marknaden förekommande produkterna.</p> <p>Examinanden är insatt i lagstiftningen om tillverkning av sötsaker.</p> <p>Examinanden mottar och hanterar samt förvarar råvarorna till sötsakerna på rätt sätt. Examinanden kan redogöra för den näringsmässiga betydelsen hos råvaran samt slutprodukten.</p>	<p>Hygieniska arbetsmetoder och egenkontroll</p> <ul style="list-style-type: none"> • iakttar personlig hygien i arbetet, genomför renhållning av arbetslokalen samt livsmedelshygien enligt lagstiftningen • förstår betydelsen av egenkontroll och iakttar anvisningarna om egenkontroll • utvärderar risker och deras omfattning vid de olika produktionsskedena • iakttar de erhållna anvisningarna om egenkontroll • utför de mätningar som anges i programmet för egenkontroll och dokumenterar dem • tolkar antecknade observationer och konstaterade avvikelser och handlar enligt de anvisningar som har givits om förekommande avvikelser <p>Produktkännedom</p> <ul style="list-style-type: none"> • examinanden kan beskriva de viktigaste kvalitetsegenskaperna hos de sötsaker han/hon tillverkar och kan jämföra dem med andra produkter som saluförs • skaffar information om lagstiftningen om sötsaker och tillämpar den i praktiken <p>Val av råvaror och förbehandlingar</p> <ul style="list-style-type: none"> • identifierar och väljer på rätt sätt de råvaror som ingår i slutprodukten • mottar och lagrar råvarorna på rätt sätt • utför sensorisk kontroll av råvarans kvalitet

Examinanden har satt sig in i egenskaperna hos de maskiner och apparater som används vid tillverkning av sötsaker samt deras rengöring, underhåll och arbets säkra användning.

Examinanden kan tillverka olika sötsaksprodukter. Examinanden kan styra produktionens tillverkningsprocess.

Examinanden känner till varför man använder tillsats- och hjälpämnen i produktionen, deras verkningsmekanismer samt rätta doseringar.

- hanterar råvarorna ekonomiskt och hygieniskt i de olika skedena av tillverkningsprocessen
- förbehandlar råvarorna

Kännedom om tillverkningsapparater

- känner till egenskaperna hos de maskiner och apparater som används vid tillverkningen av sötsaker samt hur de används
- bedömer och kontrollerar apparaternas funktion
- meddelar och informerar vid behov dem man tecknat serviceavtal med samt medlemmarna i arbetsteamet om maskinernas och apparaternas skick
- utför vid behov justeringar av maskiner och apparater under tillverkningsprocessens gång
- rengör och underhåller maskiner och apparater med ämnen och redskap enligt livsmedelslagstiftningen

Tillverkning av sötsaker

- motiverar användningen av tillsats- och hjälpämnen
- tolkar utarbetade standardrecept och omvandlar dem vid behov
- förbehandlar de råvaror som används under produktionsprocessen och processen samt behärskar åtgärderna efter processen
- anpassar sitt arbete tidsmässigt så att produktionsprocessen framskrider smidigt och enligt de uppsatta målen
- väljer korrekta och ekonomiska tillverkningsmetoder
- har en övergripande kännedom om produktionsprocessen från råvara till färdig produkt och känner till betydelsen av de olika skedena i processen
- kan redogöra för tillsats- och hjälpämnen som används vid tillverkning av sötsaker samt kan använda lagstiftningen och andra källor till sin hjälp
- använder tillsats- och hjälpämnen på rätt sätt enligt anvisningar och lagstiftning
- känner till varför ämnena används och deras inverkan på produktens egenskaper

Examinanden känner till de krav som ställs på förpackningar för sötsaksprodukter och kan välja rätt förpackning och förpackningsmetod. Examinanden känner till de faktorer som påverkar hållbarheten och kan ange en hållbarhetstid för produkten. Examinanden förvarar produkterna enligt bestämmelserna i lagstiftningen.

Examinanden använder sensorisk kontroll under tillverkningsprocessen samt vid bedömningen av den färdiga produkten. Examinanden tolkar resultaten av fysikalisk-kemiska och mikrobiologiska prover på råvaran och den färdiga produkten. Examinanden känner till de vanligaste felen hos sötsaksprodukter och vad som orsakar dem.

Examinanden inser betydelsen av sitt arbete för företagets lönsamhet och förstår verkan av sin egen insats för det ekonomiska resultatet. Examinanden har en uppfattning om grunderna för intern företagsamhet.

Förpackning och förvaring

- väljer rätt förpackningsmaterial
- tillämpar sina kunskaper om lagstiftning och produktförpackning i praktiken
- skaffar information om förpackningsmärkningar och motiverar användningen av dem
- använder ändamålsenliga förpackningsmaskiner och –metoder
- sammanställer ändamålsenliga partiförpackningar
- sorterar, återvinner och tar hand om förpackningsavfall på rätt sätt
- lagrar förpackade produkter på rätt sätt och förstår betydelsen av en obruten kylkedja
- genomför bokföring enligt lagstiftningen, avsänder och mottar produkter
- känner till de specialkrav som rör förpackningen av sötsaker
- känner till förpackningsmetodens och förpackningens inverkan på slutprodukten
- förser förpackningarna med korrekta förpackningsmärkningar och bruksanvisningar

Bedömning av produktkvaliteten

- bedömer kvaliteten hos den färdiga produkten sensoriskt
- uppmärksammar produktfelen och informerar om dem
- tolkar undersökningsresultat och vidtar vid behov nödvändiga åtgärder
- kan härleda och korrigera orsakerna till produktfelen

Intern företagsamhet

- bedömer och värdesätter sitt arbete och inser sig utgöra en del av en helhet
- vidareutvecklar sitt arbete, värdesätter sin yrkesskicklighet och framhåller den
- känner till principerna för företagsverksamhet och tillämpar sina kunskaper på verksamheten i organisationen
- skaffar sig information och anlitar sakkunnig service för att fördjupa sina kunskaper och färdigheter

	<ul style="list-style-type: none"> • visar sig vara kapabel att fatta beslut som gäller arbetet och därvid lita på sina värderingar • är medveten om de externa och interna faktorer som inverkar på en organisations verksamhet och har bekantat sig med sin arbetsgivarorganisation • kan redogöra för vilken betydelse samarbetet och kundrelationerna har för en organisation • känner till kostnadsstrukturen för sin egen verksamhet och vet hur den kan påverka resultatet i organisationen • är medveten om hur man genom sin arbetsinsats kan påverka lönsamheten • känner till arbetstagarens och arbetsgivarens ansvar och skyldigheter samt de för arbetet centrala punkterna i arbetslagstiftningen • utför sitt arbete enligt bestämmelserna i lagstiftningen och i arbetarskyddsförfattningarna och sköter om sin arbetsförmåga • värdesätter sin egen yrkesskicklighet och kan även framhålla den • känner till verksamheten inom branschen och kan förutsäga utvecklingen inom branschen • känner till affärsidén, visionerna och målsättningen inom sin företagsverksamhet • förstår principerna för kostnadsberäkning och vet vilka marknadsrelaterade faktorer som måste observeras • prissätter produkterna prisedvetet • känner till lagstiftningen om företagsverksamhet
--	--

c) Sätten att påvisa yrkesskickligheten

Den som avlägger examensdelen ”Tillverkning av sötsaker” skall uppfylla kraven på yrkesskicklighet för den obligatoriska examensdelen.

Det centrala vid avläggandet av examensdelen ”Tillverkning av sötsaker” är kännedom om råvaror, förbehandling, kännedom om tillverkningsprocesser samt förpackning och förvaring av produkter. Dessutom skall examinanden behärska hygieniska, säkra och ekonomiska arbetsmetoder samt produktionen som en servicehelhet från råvara till färdig produkt.

Examensprovet kan utföras på ett företag där man kan visa och utvärdera om arbetet yrkesmässigt utförs enligt arbetslivets krav på yrkesskicklighet. Yrkesskickligheten påvisas

i realistiska, autentiska arbetsituationer. Omfattningen och längden av yrkesprovet fastställs enligt examinandens individuella plan för fristående examen.

10 § TILLVERKNING AV ÖL

a) Kraven på yrkesskicklighet	b) Mål och kriterier för bedömningen
<p>Examinanden förstår betydelsen av hygien och egenkontroll och förmår bedöma riskerna förenade med tillverkningsprocessens kritiska punkter och kan genomföra egenkontroll enligt de uppställda målen.</p> <p>Examinanden känner till kvalitetsegenskaperna hos råvaran för olika ölsorter och de vanligaste på marknaden förekommande produkterna.</p> <p>Examinanden är insatt i lagstiftningen om tillverkning av öl.</p> <p>Examinanden mottar samt hanterar råvarorna på rätt sätt. Examinanden känner till den fysiologiska betydelsen hos råvaran samt slutprodukten.</p>	<p>Hygieniska arbetsmetoder och egenkontroll</p> <ul style="list-style-type: none"> • iakttar personlig hygien i arbetet, genomför renhållning av arbetslokalen samt livsmedelshygien enligt lagstiftningen • förstår betydelsen av egenkontroll och iakttar anvisningarna om egenkontroll • utvärderar risker och deras omfattning vid de olika produktionsskedena • iakttar de erhållna anvisningarna om egenkontroll • utför de mätningar som anges i programmet för egenkontroll och dokumenterar dem • tolkar antecknade observationer och konstaterade avvikelser och handlar enligt de anvisningar som har givits om förekommande avvikelser <p>Produktkännedom</p> <ul style="list-style-type: none"> • examinanden kan beskriva de viktigaste kvalitetsegenskaperna hos de ölsorter han/hon tillverkar och kan jämföra dem med andra produkter som saluförs • skaffar information om lagstiftningen om produkterna och tillämpar den i praktiken <p>Val av råvaror och förbehandlingar</p> <ul style="list-style-type: none"> • identifierar och väljer på rätt sätt de råvaror som ingår i slutprodukten • mottar och lagrar råvarorna på rätt sätt • utför sensorisk kontroll av råvarans kvalitet • hanterar råvarorna ekonomiskt och hygieniskt i de olika skedena av tillverkningsprocessen • förbehandlar råvarorna

<p>Examinanden har satt sig in i egenskaperna hos de maskiner och apparater som används vid öltillverkning samt deras rengöring, underhåll och arbetssäkra användning.</p>	<p>Kännedom om tillverkningsapparater</p> <ul style="list-style-type: none"> • känner till egenskaperna hos de maskiner och apparater som används vid tillverkningen av öl samt hur de används • bedömer och kontrollerar apparaternas funktion • meddelar och informerar vid behov dem man tecknat serviceavtal med samt medlemmarna i arbetsteamet om maskinernas och apparaternas skick • utför vid behov justeringar av maskiner och apparater under tillverkningsprocessens gång • rengör och underhåller maskiner och apparater med ämnen och redskap enligt livsmedelslagstiftningen
<p>Examinanden kan tillverka öl samt känner till konserveringsmetoder och grundrecept.</p>	<p>Tillverkning av öl</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan redogöra för olika ölsorter och deras användningssätt • motiverar användningen av tillsats- och hjälpämnen • tolkar utarbetade standardrecept och omvandlar dem vid behov • förbehandlar de råvaror som används under produktionsprocessen samt behärskar åtgärderna efter processen • anpassar sitt arbete tidsmässigt så att produktionsprocessen framskrider smidigt och enligt de uppsatta målen • väljer korrekta och ekonomiska tillverkningsmetoder • har en övergripande kännedom om produktionsprocessen från råvara till färdig produkt • känner till jäsningsens betydelse i tillverkningsprocessen • tar prover och tolkar dem i olika skeden av produktionen • kan redogöra för tillsats- och hjälpämnen som används i öl samt kan använda lagstiftningen och andra källor till sin hjälp
<p>Examinanden kan styra tillverkningsprocessen. Examinanden kan kontrollera tillverkningsprocessen och bedöma delskeden som stöder processens framskridande genom att ta prover.</p> <p>Examinanden känner till varför man använder tillsats- och hjälpämnen i produktionen, deras verkningsmekanismer samt rätta doseringar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • använder tillsats- och hjälpämnen på rätt sätt enligt anvisningar och lagstiftning • känner till varför ämnena används och deras inverkan på produktens egenskaper

Examinanden känner till de krav som ställs på förpackningar för drycker och kan välja rätt förpackning och förpackningsmetod. Examinanden känner till de faktorer som påverkar hållbarheten och kan ange en hållbarhetstid för produkten. Examinanden förvarar produkterna enligt bestämmelserna i lagstiftningen.

Examinanden använder sensorisk kontroll under tillverkningsprocessen samt vid bedömningen av den färdiga produkten. Examinanden tolkar resultaten av fysikalisk-kemiska och mikrobiologiska prover på råvaran och den färdiga produkten. Examinanden känner till de vanligaste felen hos öl och vad som orsakar dem.

Examinanden inser betydelsen av sitt arbete för företagets lönsamhet och förstår verkan av sin egen insats för det ekonomiska resultatet. Examinanden har en uppfattning om grunderna för intern företagsamhet.

- rapporterar om användningen av ämnen enligt lagstiftningen

Förpackning och förvaring

- väljer rätt förpackningsmaterial
- tillämpar sina kunskaper om lagstiftning och produktförpackning i praktiken
- skaffar information om förpackningsmärkningar och motiverar användningen av dem
- använder ändamålsenliga förpackningsmaskiner och –metoder
- sammanställer ändamålsenliga partiförpackningar
- sorterar, återvinner och tar hand om förpackningsavfall på rätt sätt
- lagrar förpackade produkter på rätt sätt och förstår betydelsen av en obruten kylkedja
- genomför bokföring enligt lagstiftningen, avsänder och mottar produkter
- känner till de specialkrav som rör förpackningen av öl
- känner till förpackningsmetodens och förpackningens inverkan på slutprodukten
- förser förpackningarna med korrekta förpackningsmärkningar och bruksanvisningar

Bedömning av produktkvaliteten

- bedömer kvaliteten hos den färdiga produkten sensoriskt
- uppmärksammar produktfelen och informerar om dem
- tolkar undersökningsresultat och vidtar vid behov nödvändiga åtgärder
- kan härleda och korrigera orsakerna till produktfelen

Intern företagsamhet

- bedömer och värdesätter sitt arbete och inser sig utgöra en del av en helhet
- vidareutvecklar sitt arbete, värdesätter sin yrkesskicklighet och framhåller den
- känner till principerna för företagsverksamhet och tillämpar sina kunskaper på

	<p>verksamheten i organisationen</p> <ul style="list-style-type: none"> • skaffar sig information och anlitar sakkunnig service för att fördjupa sina kunskaper och färdigheter • visar sig vara kapabel att fatta beslut som gäller arbetet och därvid lita på sina värderingar • är medveten om de externa och interna faktorer som inverkar på en organisations verksamhet och har bekantat sig med sin arbetsgivarorganisation • kan redogöra för vilken betydelse samarbetet och kundrelationerna har för en organisation • känner till kostnadsstrukturen för sin egen verksamhet och vet hur den kan påverka resultatet i organisationen • är medveten om hur man genom sin arbetsinsats kan påverka lönsamheten • känner till arbetstagarens och arbetsgivarens ansvar och skyldigheter samt de för arbetet centrala punkterna i arbetslagstiftningen • utför sitt arbete enligt bestämmelserna i lagstiftningen och i arbetarskyddsförfattningarna och sköter om sin arbetsförmåga • värdesätter sin egen yrkesskicklighet och kan även framhålla den • känner till verksamheten inom branschen och kan förutsäga utvecklingen inom branschen • känner till affärsidén, visionerna och målsättningen inom sin företagsverksamhet • förstår principerna för kostnadsberäkning och vet vilka marknadsrelaterade faktorer som måste observeras • prissätter produkterna prismedvetet • känner till lagstiftningen om företagsverksamhet
--	---

c) Sätten att påvisa yrkesskickligheten

Den som avlägger examensdelen ”Tillverkning av öl” skall uppfylla kraven på yrkesskicklighet för den obligatoriska examensdelen.

Det centrala vid avläggandet av examensdelen ”Tillverkning av öl” är kännedom om råvaror, förbehandling, kännedom om tillverkningsprocesser samt förpackning och för-

varing av produkter. Dessutom skall examinanden behärska hygieniska, säkra och ekonomiska arbetsmetoder samt produktionen som en servicehelhet från råvara till färdig produkt. Vid styrningen av tillverkningsprocessen skall man behärska provtagning och tolkning av proverna.

Examensprovet kan utföras på ett bryggeri där man kan visa och utvärdera om arbetet yrkesmässigt utförs enligt arbetslivets krav på yrkesskicklighet. Yrkesskickligheten påvisas i realistiska, autentiska arbetsituationer. Omfattningen och längden av yrkesprovet fastställs enligt examinandens individuella plan för fristående examen.

11 § TILLVERKNING AV DRYCKER

a) Kraven på yrkesskicklighet	b) Mål och kriterier för bedömningen
<p>Examinanden förstår betydelsen av hygien och egenkontroll och förmår bedöma riskerna förenade med tillverkningsprocessens kritiska punkter och kan genomföra egenkontroll enligt de uppställda målen.</p> <p>Examinanden känner till kvalitetsegenskaperna hos råvarorna för olika drycker och de vanligaste på marknaden förekommande produkterna. Examinanden är insatt i lagstiftningen om tillverkning av drycker.</p> <p>Examinanden mottar samt hanterar råvarorna på rätt sätt. Examinanden kan redogöra för den fysiologiska betydelsen hos råvaran samt slutprodukten.</p>	<p>Hygieniska arbetsmetoder och egenkontroll</p> <ul style="list-style-type: none"> • iakttar personlig hygien i arbetet, genomför renhållning av arbetslokalen samt livsmedelshygien enligt lagstiftningen • förstår betydelsen av egenkontroll och iakttar anvisningarna om egenkontroll • utvärderar risker och deras omfattning vid de olika produktionsskedena • iakttar de erhållna anvisningarna om egenkontroll • utför de mätningar som anges i programmet för egenkontroll och dokumenterar dem • tolkar antecknade observationer och konstaterade avvikelser och handlar enligt de anvisningar som har givits om förekommande avvikelser <p>Produktkännedom</p> <ul style="list-style-type: none"> • examinanden kan beskriva de viktigaste kvalitetsegenskaperna hos de drycker han/hon tillverkar och kan jämföra dem med andra produkter som saluförs • skaffar information om lagstiftningen om produkterna och tillämpar den i praktiken <p>Val av råvaror och förbehandlingar</p> <ul style="list-style-type: none"> • identifierar och väljer på rätt sätt de råvaror som ingår i slutprodukten • mottar och lagrar råvarorna på rätt sätt • utför sensorisk kontroll av råvarans kvalitet

Examinanden har satt sig in i egenskaperna hos de maskiner och apparater som används vid tillverkning av drycker samt deras rengöring, underhåll och arbets säkra användning.

Examinanden kan tillverka olika drycker och känner till konserveringsmetoder och grundrecept. Examinanden kan styra tillverkningsprocessen.

Examinanden känner till varför man använder tillsats- och hjälpämnen i produktionen, deras verkningsmekanismer samt rätta doseringar.

- hanterar råvarorna ekonomiskt och hygieniskt i de olika skedena av tillverkningsprocessen
- förbehandlar råvarorna

Kännedom om tillverkningsapparater

- känner till egenskaperna hos de maskiner och apparater som används vid tillverkningen av drycker samt hur de används
- bedömer och kontrollerar apparaternas funktion
- meddelar och informerar vid behov dem man tecknat serviceavtal med samt medlemmarna i arbetsteamet om maskinernas och apparaternas skick
- utför vid behov justeringar av maskiner och apparater under tillverkningsprocessens gång
- rengör och underhåller maskiner och apparater med ämnen och redskap enligt livsmedelslagstiftningen

Tillverkning av drycker

- kan redogöra för olika slag av drycker och deras användningssätt, t.ex. vassle-drycker, mineralvatten, safter, te-, samt kaffe- och chokladdrycker, sportdrycker
- motiverar användningen av tillsats- och hjälpämnen
- tolkar utarbetade standardrecept och omvandlar dem vid behov
- förbehandlar de råvaror som används under produktionsprocessen och processen samt behärskar åtgärderna efter processen
- anpassar sitt arbete tidsmässigt så att produktionsprocessen framskrider smidigt och enligt de uppsatta målen
- väljer korrekta och ekonomiska tillverkningsmetoder
- kan redogöra för tillsats- och hjälpämnen som används i drycker samt kan använda lagstiftningen och andra källor till sin hjälp
- använder tillsats- och hjälpämnen på rätt sätt enligt anvisningar och lagstiftning
- känner till varför ämnena används och

Examinanden känner till de krav som ställs på dryckesförpackningar och kan välja rätt förpackning och förpackningsmetod. Examinanden känner till de faktorer som påverkar hållbarheten och kan ange en hållbarhetstid för produkten. Examinanden förvarar produkterna enligt bestämmelserna i lagstiftningen.

Examinanden använder sensorisk kontroll under tillverkningsprocessen samt vid bedömningen av den färdiga produkten. Examinanden tolkar resultaten av fysikalisk-kemiska och mikrobiologiska prover på råvaran och den färdiga produkten. Examinanden känner till de vanligaste felen hos drycker och vad som orsakar dem.

Examinanden inser betydelsen av sitt arbete för företagets lönsamhet och förstår verkan av sin egen insats för det ekonomiska resultatet. Examinanden har en uppfattning om grunderna för intern företagsamhet.

deras inverkan på produktens egenskaper

- rapporterar om användningen av ämnen enligt lagstiftningen

Förpackning och förvaring

- väljer rätt förpackningsmaterial
- tillämpar sina kunskaper om lagstiftning och produktförpackning i praktiken
- skaffar information om förpackningsmärkningar och motiverar användningen av dem
- använder ändamålsenliga förpackningsmaskiner och –metoder
- sammanställer ändamålsenliga partiförpackningar
- sorterar, återvinner och tar hand om förpackningsavfall på rätt sätt
- lagrar förpackade produkter på rätt sätt och förstår betydelsen av en obruten kylkedja
- genomför bokföring enligt lagstiftningen, avsänder och mottar produkter
- känner till de specialkrav som rör förpackningen av drycker
- känner till förpackningsmetodens och förpackningens inverkan på slutprodukten
- örser förpackningarna med korrekta förpackningsmärkningar och bruksanvisningar

Bedömning av produktkvaliteten

- bedömer kvaliteten hos den färdiga produkten sensoriskt
- uppmärksammar produktfelen och informerar om dem
- tolkar undersökningsresultat och vidtar vid behov nödvändiga åtgärder
- kan härleda och korrigera orsakerna till produktfelen

Intern företagsamhet

- bedömer och värdesätter sitt arbete och inser sig utgöra en del av en helhet
- vidareutvecklar sitt arbete, värdesätter sin yrkesskicklighet och framhåller den

	<ul style="list-style-type: none"> • känner till principerna för företagsverksamhet och tillämpar sina kunskaper på verksamheten i organisationen • skaffar sig information och anlitar sakkunnig service för att fördjupa sina kunskaper och färdigheter • visar sig vara kapabel att fatta beslut som gäller arbetet och därvid lita på sina värderingar • är medveten om de externa och interna faktorer som inverkar på en organisations verksamhet och har bekantat sig med sin arbetsgivarorganisation • kan redogöra för vilken betydelse samarbetet och kundrelationerna har för en organisation • känner till kostnadsstrukturen för sin egen verksamhet och vet hur den kan påverka resultatet i organisationen • är medveten om hur man genom sin arbetsinsats kan påverka lönsamheten • känner till arbetstagarens och arbetsgivarens ansvar och skyldigheter samt de för arbetet centrala punkterna i arbetslagstiftningen • utför sitt arbete enligt bestämmelserna i lagstiftningen och i arbetarskyddsförfattningarna och sköter om sin arbetsförmåga • värdesätter sin egen yrkesskicklighet och kan även framhålla den • känner till verksamheten inom branschen och kan förutsäga utvecklingen inom branschen • känner till affärsidén, visionerna och målsättningen inom sin företagsverksamhet • förstår principerna för kostnadsberäkning och vet vilka marknadsrelaterade faktorer som måste observeras • prissätter produkterna prisedvetet • känner till lagstiftningen om företagsverksamhet
--	---

c) Sätten att påvisa yrkesskickligheten

Den som avlägger examensdelen ”Tillverkning av drycker” skall uppfylla kraven på yrkesskicklighet för den obligatoriska examensdelen.

Det centrala vid avläggandet av examensdelen ”Tillverkning av drycker” är kännedom om råvaror, förbehandling, kännedom om tillverkningsprocesser samt förpackning och förvaring av produkter. Dessutom skall examinanden behärska hygieniska, säkra och ekonomiska arbetsmetoder samt produktionen som en servicehelhet från råvara till färdig produkt.

Examensprovet kan utföras på ett företag som är specialiserat på tillverkning av drycker och där man kan visa och utvärdera om arbetet yrkesmässigt utförs enligt arbetslivets krav på yrkesskicklighet. Yrkesskickligheten påvisas i realistiska, autentiska arbetssituationer. Omfattningen och längden av yrkesprovet fastställs enligt examinandens individuella plan för fristående examen.

12 § FÖRÄDLING AV SPANNMÅLSPRODUKTER

a) Kraven på yrkesskicklighet	b) Mål och kriterier för bedömningen
<p>Examinanden förstår betydelsen av hygien och egenkontroll och förmår bedöma riskerna förenade med tillverkningsprocessens kritiska punkter och kan genomföra egenkontroll enligt de uppställda målen.</p> <p>Examinanden känner till kvalitetsegenskaperna hos olika spannmålsprodukter samt deras råvaror och de vanligaste på marknaden förekommande produkterna. Examinanden är insatt i lagstiftningen om tillverkning av spannmålsprodukter.</p> <p>Examinanden mottar samt hanterar råvarorna för spannmålsprodukterna på</p>	<p>Hygieniska arbetsmetoder och egenkontroll</p> <ul style="list-style-type: none"> • iakttar personlig hygien i arbetet, genomför renhållning av arbetslokalen samt livsmedelshygien enligt lagstiftningen • förstår betydelsen av egenkontroll och iakttar anvisningarna om egenkontroll • utvärderar risker och deras omfattning vid de olika produktionsskedena • iakttar de erhållna anvisningarna om egenkontroll • utför de mätningar som anges i programmet för egenkontroll och dokumenterar dem • tolkar antecknade observationer och konstaterade avvikelser och handlar enligt de anvisningar som har givits om förekommande avvikelser <p>Produktkännedom</p> <ul style="list-style-type: none"> • examinanden kan beskriva de viktigaste kvalitetsegenskaperna hos de spannmålsprodukter han/hon tillverkar och kan jämföra dem med andra produkter som saluförs • skaffar information om lagstiftningen om spannmålsprodukter och tillämpar den i praktiken <p>Val av råvaror och förbehandlingar</p> <ul style="list-style-type: none"> • identifierar och väljer på rätt sätt de

rätt sätt. Examinanden kan redogöra för den näringsmässiga betydelsen hos råvaran samt slutprodukten.

Examinanden kan skilja mellan de olika spannmålen och vet hur de används.

Examinanden har satt sig in i egenskaperna hos de maskiner och apparater som används vid förädling av spannmålsprodukter samt deras rengöring, underhåll och arbets säkra användning.

Examinanden tillverkar olika spannmålsprodukter samt känner till konserveringsmetoder och grundrecept. Examinanden kan styra tillverkningsprocessen.

råvaror som ingår i slutprodukten

- mottar och lagrar råvarorna på rätt sätt
- utför sensorisk kontroll av råvarans kvalitet
- hanterar råvarorna ekonomiskt och hygieniskt i de olika skedena av tillverkningsprocessen
- förbehandlar råvarorna
- känner igen och kan utnyttja olika sädeslag, t.ex. råg, havre, korn och vete

Kännedom om tillverkningsapparater

- känner till egenskaperna hos de maskiner och apparater som används vid tillverkningen av spannmålsprodukter samt hur de används
- bedömer och kontrollerar apparaternas funktion
- meddelar och informerar vid behov dem man tecknat serviceavtal med samt medlemmarna i arbetsteamet om maskinernas och apparaternas skick
- utför vid behov justeringar av maskiner och apparater under tillverkningsprocessens gång
- rengör och underhåller maskiner och apparater med ämnen och redskap enligt livsmedelslagstiftningen

Förädling av spannmålsprodukter

- känner till primärproduktionen av spannmål, olika arter samt användnings-sätten för spannmål vid livsmedelstillverkning
- känner till olika typer av spannmål och vad de används till
- behärskar olika sätt att behandla spannmål
- tillverkar enligt recept olika spannmålsprodukter, t.ex. mjöl, müsli, frukostflingor, flingor etc.
- tolkar utarbetade standardrecept och omvandlar dem vid behov
- förbehandlar de råvaror som används under produktionsprocessen och processen samt behärskar åtgärderna efter processen

Examinanden känner till varför man använder tillsats- och hjälpämnen, deras verkningsmekanismer samt rätta doseringar.

Examinanden känner till de krav som ställs på förpackningar för spannmålsprodukter och väljer rätt förpackning och förpackningsmetod. Examinanden känner till de faktorer som påverkar hållbarheten och kan ange en hållbarhetstid för produkten. Examinanden förvarar produkterna enligt bestämmelserna i lagstiftningen.

- anpassar sitt arbete tidsmässigt så att produktionsprocessen framskrider smidigt och enligt de uppsatta målen
- väljer korrekta och ekonomiska tillverkningsmetoder
- har en övergripande kännedom om produktionsprocessen från råvara till färdig produkt
- kan redogöra för tillsats- och hjälpämnen som används i spannmålsprodukter samt kan använda lagstiftningen och andra källor till sin hjälp
- använder tillsats- och hjälpämnen på rätt sätt enligt anvisningar och lagstiftning
- känner till varför ämnena används och deras inverkan på produktens egenskaper
- rapporterar om användningen av ämnena enligt lagstiftningen

Förpackning och förvaring

- väljer rätt förpackningsmaterial
- tillämpar sina kunskaper om lagstiftning och produktförpackning i praktiken
- skaffar information om förpackningsmärkningar och motiverar användningen av dem
- använder ändamålsenliga förpackningsmaskiner och –metoder
- kan sammanställa partiförpackningar
- sorterar, återvinner och tar hand om förpackningsavfall på rätt sätt
- lagrar förpackade produkter på rätt sätt och förstår betydelsen av en obruten kylkedja
- genomför bokföring av de olika skedena i tillverkningen av spannmålsprodukter
- kan beställa och avsända råvaror samt produkter
- känner till de specialkrav som rör förpackningen av spannmålsprodukter
- känner till förpackningsmetodens och förpackningens inverkan på slutprodukten
- förser förpackningarna med korrekta förpackningsmärkningar och bruksanvisningar

Examinanden använder sensorisk kontroll under tillverkningsprocessen samt vid bedömningen av den färdiga produkten. Examinanden tolkar resultaten av fysikalisk-kemiska och mikrobiologiska prover på råvaran och den färdiga produkten. Examinanden känner till de vanligaste felen hos spannmålsprodukter och vad som orsakar dem.

Examinanden inser betydelsen av sitt arbete för företagets lönsamhet och förstår verkan av sin egen insats för det ekonomiska resultatet. Examinanden har en uppfattning om grunderna för intern företagsamhet.

Bedömning av produktkvaliteten

- bedömer kvaliteten hos den färdiga produkten sensoriskt
- uppmärksammar produktfelen och informerar om dem
- tolkar undersökningsresultat och vidtar vid behov nödvändiga åtgärder
- kan härleda och korrigera orsakerna till produktfelen

Intern företagsamhet

- bedömer och värdesätter sitt arbete och inser sig utgöra en del av en helhet
- vidareutvecklar sitt arbete, värdesätter sin yrkesskicklighet och framhåller den
- känner till principerna för företagsverksamhet och tillämpar sina kunskaper på verksamheten i organisationen
- skaffar sig information och anlitar sakkunnig service för att fördjupa sina kunskaper och färdigheter
- visar sig vara kapabel att fatta beslut som gäller arbetet och därvid lita på sina värderingar
- är medveten om de externa och interna faktorer som inverkar på en organisations verksamhet och har bekantat sig med sin arbetsgivarorganisation
- vet vilken betydelse samarbetet och kundrelationerna har för en organisation
- känner till kostnadsstrukturen för sin egen verksamhet och vet hur den kan påverka resultatet i organisationen
- är medveten om hur man genom sin arbetsinsats kan påverka lönsamheten
- känner till arbetstagarens och arbetsgivarens ansvar och skyldigheter samt de för arbetet centrala punkterna i arbetslagstiftningen
- utför sitt arbete enligt bestämmelserna i lagstiftningen och i arbetarskyddsförfattningarna och sköter om sin arbetsförmåga
- värdesätter sin egen yrkesskicklighet och kan även framhålla den
- känner till verksamheten inom branschen och kan förutsäga utvecklingen inom branschen

	<ul style="list-style-type: none"> • känner till affärsidén, visionerna och målsättningen inom sin företagsverksamhet • förstår principerna för kostnadsberäkning och vet vilka marknadsrelaterade faktorer som måste observeras • prissätter produkterna prismedvetet • känner till lagstiftningen om företagsverksamhet
--	---

c) Sätten att påvisa yrkesskickligheten

Den som avlägger examensdelen ”Förädling av spannmålsprodukter” skall uppfylla kraven på yrkesskicklighet för den obligatoriska examensdelen.

Det centrala vid avläggandet av examensdelen ”Förädling av spannmålsprodukter” är kännedom om råvaror, förbehandling, kännedom om tillverkningsprocesser samt förpackning och förvaring av produkter. Dessutom skall examinanden behärska hygieniska, säkra och ekonomiska arbetsmetoder samt produktionen som en servicehelhet från råvara till färdig produkt.

Examensprovet kan utföras på ett företag där man kan visa och utvärdera om arbetet yrkesmässigt utförs enligt arbetslivets krav på yrkesskicklighet. Yrkesskickligheten påvisas i realistiska, autentiska arbetssituationer. Omfattningen och längden av yrkesprovet fastställs enligt examinandens individuella plan för fristående examen.

13 § TILLVERKNING AV FÄRDIGMATPRODUKTER

a) Kraven på yrkesskicklighet	b) Mål och kriterier för bedömningen
Examinanden förstår betydelsen av hygien och egenkontroll och är insatt i de kritiska punkterna vid tillverkningsprocessen för matprodukter.	Hygieniska arbetsmetoder och egenkontroll <ul style="list-style-type: none"> • iakttar personlig hygien i arbetet, genomför renhållning av arbetslokalen samt livsmedelshygien enligt lagstiftningen • förstår betydelsen av egenkontroll och iakttar anvisningarna om egenkontroll • utvärderar risker och deras omfattning vid de olika produktionsskedena • iakttar de erhållna anvisningarna om egenkontroll • utför de mätningar som anges i programmet för egenkontroll och dokumenterar dem • tolkar antecknade observationer och konstaterade avvikelser och handlar enligt de anvisningar som har givits om förekommande avvikelser

Examinanden känner till kvalitetsegenskaperna hos olika matprodukter och de vanligaste på marknaden förekommande produkterna.

Examinanden är insatt i lagstiftningen om tillverkning av matprodukter.

Examinanden mottar samt hanterar råvaror. Examinanden förbehandlar och väljer råvaror enligt erhållna anvisningar.

Examinanden har satt sig in i egenskaperna hos de maskiner och apparater som används vid tillverkning av matprodukter samt deras rengöring, underhåll och arbets säkra användning.

Examinanden kan tillverka matprodukter. Examinanden kan styra sitt eget arbete i olika skeden av tillverkningen.

Produktkännedom

- examinanden kan beskriva de viktigaste kvalitetsegenskaperna hos de matprodukter han/hon tillverkar och kan jämföra dem med andra produkter som saluförs

Val av råvaror och förbehandlingar

- identifierar och väljer enligt anvisningar de råvaror som ingår i slutprodukten
- mottar och lagrar råvarorna enligt anvisningar
- utför sensorisk kontroll av råvarans kvalitet under arbetet
- hanterar råvarorna ekonomiskt och hygieniskt i de olika skederna av tillverkningsprocessen
- förbehandlar råvarorna vid behov enligt anvisningar
- antecknar vid behov användning av tillsats- och hjälpämnen enligt anvisningar

Kännedom om tillverkningsapparater

- känner till egenskaperna hos de maskiner och apparater som används vid tillverkningen av produkterna samt hur de används
- bedömer och kontrollerar apparaternas funktion
- meddelar och informerar vid behov dem man tecknat serviceavtal med samt medlemmarna i arbetsteamet om maskinernas och apparaternas skick
- utför vid behov justeringar av maskiner och apparater under tillverkningsprocessens gång
- rengör och underhåller maskiner och apparater med ämnen och redskap enligt livsmedelslagstiftningen

Tillverkning av matprodukter

- är insatt i råvarorna och hur de används
- känner till förbehandlingar vid konservering och tillverkning av matprodukter, t.ex. rensning, tvätt, skalning, tärning och finfördelning
- känner till tillverkningen av matprodukter och halvfabrikat, hel- och halvkon-

Examinanden känner till varför man använder tillsats- och hjälpämnen samt deras verkningsmekanismer. Examinanden följer erhållna anvisningar.

Examinanden känner till de krav som ställs på produktförpackningarna. Examinanden kan kontrollera produktförpackningarnas förpackningsmärkningar och förpackningarnas riktighet i produktionen.

Examinanden kan arbeta med grundläggande uppgifter på produktionslinjen för förpackning.

server samt kan grundrecepten

- känner till tillverkningsprinciperna för komponenterna
- behärskar olika konserveringsmetoder, t.ex. torkning, nedfrysning, saltning och ättikslag
- förbehandlar de råvaror som används under produktionsprocessen och processen samt behärskar åtgärderna efter processen
- anpassar sitt arbete tidsmässigt så att produktionsprocessen framskrider smidigt och enligt de uppsatta målen
- väljer korrekta och ekonomiska tillverkningsmetoder
- har en övergripande kännedom om produktionsprocessen från råvara till färdig produkt
- följer utarbetade standardrecept
- kan redogöra för tillsats- och hjälpämnen som används i matprodukter samt kan vid behov använda lagstiftningen och andra källor till sin hjälp
- använder tillsats- och hjälpämnen enligt anvisningar
- känner till varför ämnena används och deras inverkan på slutprodukten

Förpackning och förvaring

- väljer rätt förpackningsmaterial
- känner till lagstiftningen om produktförpackning
- vet hur man kan skaffa information om förpackningsmärkningar och motiverar användningen av dem
- sorterar, återvinner och tar hand om förpackningsavfall på rätt sätt
- förstår betydelsen av en obruten kylkedja
- känner till de specialkrav som rör förpackningen av matprodukter
- känner till förpackningsmetodens och förpackningens inverkan på slutprodukten
- använder ändamålsenliga förpackningsmaskiner och –metoder

Examinanden kan bedöma kvaliteten under tillverkningsprocessen. Examinanden känner till de vanligaste felen hos matprodukter och vad som orsakar dem.

Examinanden inser betydelsen av sitt arbete för företagets lönsamhet och förstår verkan av sin egen insats för det ekonomiska resultatet.

Examinanden har en uppfattning om grunderna för intern företagsamhet.

Bedömning av produktkvaliteten

- bedömer kvaliteten hos den färdiga produkten och kvaliteten under tillverkningsprocessen sensoriskt
- uppmärksammar produktfelen och informerar om dem
- tolkar undersökningsresultat och vidtar vid behov nödvändiga åtgärder
- kan härleda och korrigera orsakerna till produktfelen

Intern företagsamhet

- bedömer och värdesätter sitt arbete och inser sig utgöra en del av en helhet
- vidareutvecklar sitt arbete, värdesätter sin yrkesskicklighet och framhåller den
- känner till principerna för företagsverksamhet och tillämpar sina kunskaper på verksamheten i organisationen
- skaffar sig information och anlitar sakkunnig service för att fördjupa sina kunskaper och färdigheter
- visar sig vara kapabel att fatta beslut som gäller arbetet och därvid lita på sina värderingar
- är medveten om de externa och interna faktorer som inverkar på en organisations verksamhet och har bekantat sig med sin arbetsgivarorganisation
- vet vilken betydelse samarbetet och kundrelationerna har för en organisation
- känner till kostnadsstrukturen för sin egen verksamhet och vet hur den kan påverka resultatet i organisationen
- är medveten om hur man genom sin arbetsinsats kan påverka lönsamheten
- känner till arbetstagarens och arbetsgivarens ansvar och skyldigheter samt de för arbetet centrala punkterna i arbetslagstiftningen
- utför sitt arbete enligt bestämmelserna i lagstiftningen och i arbetarskyddsförordningarna och sköter om sin arbetsförmåga
- värdesätter sin egen yrkesskicklighet och kan även framhålla den
- känner till verksamheten inom bransch-

	<p>en och kan förutsäga utvecklingen inom branschen</p> <ul style="list-style-type: none"> • känner till affärsidén, visionerna och målsättningen inom sin företagsverksamhet • förstår principerna för kostnadsberäkning och vet vilka marknadsrelaterade faktorer som måste observeras • prissätter produkterna prismedvetet och känner till lagstiftningen om företagsverksamhet
--	--

c) Sätten att påvisa yrkesskickligheten

Den som avlägger examensdelen ”Tillverkning av färdigmatprodukter” skall uppfylla kraven på yrkesskicklighet för den obligatoriska examensdelen.

Det centrala vid avläggandet av examensdelen ”Tillverkningen av färdigmatprodukter” är kännedom om råvaror, förbehandling, kännedom om tillverkningsprocesser samt förpackning och förvaring av produkter. Dessutom skall examinanden behärska hygieniska, säkra och ekonomiska arbetsmetoder samt produktionen som en servicehelhet från råvara till färdig produkt.

Examensprovet kan utföras på ett företag där man kan visa och utvärdera om arbetet yrkesmässigt utförs enligt arbetslivets krav på yrkesskicklighet. Yrkesskickligheten påvisas i realistiska, autentiska arbetsituationer. Omfattningen och längden av yrkesprovet fastställs enligt examinandens individuella plan för fristående examen.

14 § DATATEKNIK OCH LOGISTIK INOM LIVSMEDELSFÖRÄDLINGEN

a) Kraven på yrkesskicklighet	b) Mål och kriterier för bedömningen
<p>Examinanden kan utnyttja datateknik i sitt dagliga arbete. Examinanden använder dator och behärskar dess användningsprinciper.</p> <p>Examinanden kan använda ordbehandling, tabellprogram och datanätverk samt elektronisk dataöverföring.</p> <p>Examinanden bedömer och utvecklar tillsammans med andra sina färdigheter i datakunskap som behövs i arbetet. Examinanden dokumenterar arbeten, reklamationer och avvikelser i relation till datatekniken som man kommit överens om i arbetsgemenskapen.</p>	<p>Användning av datateknik</p> <ul style="list-style-type: none"> • använder dator/arbetsstation, operativsystem, resurskontroll, hjälpprogram samt dataöverföring mellan olika program • startar något ordbehandlingsprogram och skriver, redigerar, formaterar, sparar och skriver ut en text samt skapar en tabell och fyller i den • startar ett tabellprogram och skapar, formaterar, redigerar, sparar och skriver ut en tabell • använder angivna bruksanvisningar för livsmedelstillämpade program • bedömer sina färdigheter inom datateknik • använder e-post i verksamheten inom sitt företag

Examinanden använder datateknik vid omvandling av recept, i produktionen samt vid bokföring och avsändning.

Examinanden förstår vad som avses med logistik inom livsmedelsförädlingen.

Examinanden vet vad som avses med logistiktjänster och kan använda dem.

- bokför t.ex. arbetsinstruktioner, reklamationer och avvikelser
- använder datateknik vid omvandling av recept
- använder datateknik vid köp, beställning och försäljning av varor
- övervakar och programmerar produktionen med hjälp av datateknik
- skapar etiketter och försedlar med hjälp av datateknik

Skötsel av logistikservice

- redogör för vad som avses med logistik och för logistikens betydelse för slutprodukten, kan beskriva termer inom logistik: transport, logistisk förädling och produktion, logistisk styrning, logistik-kostnader
- kan beskriva olika logistikmodeller och lösningar för logistik
- kan handla på rätt sätt även i exceptionella situationer
- förlägger arbetet tidsmässigt så att produktionsprocessen framskrider smidigt och enligt målsättningarna
- redogör för vad som avses med livsmedelskedja och hur den fungerar
- känner till primärproduktionen, vidareförädlingen, den industriella produktionen, parti- och detaljhandelssystemen, de enskilda konsumenterna, storköks- och restaurangkunderna
- vet vad som avses med inköps- och försäljningspooler och kan utnyttja dem
- känner till terminal- och lagerservicen och kan dra nytta av den
- känner till distributions- och hemkörningssystemen
- behärskar anskaffningsverksamheten (systematisk anskaffning, lagring, transport, distribution och användning av material, råvaror och maskiner samt apparater)
- behärskar beställningsrutiner, använder som hjälpmedel standardiserade recept, beställningssystem, kataloger, beställningsblanketter samt telefon-, data- och Internetförbindelser

c) Sätten att påvisa yrkesskickligheten

Den som avlägger examensdelen ”Datateknik och logistik inom livsmedelsförädlingen” skall uppfylla kraven på yrkesskicklighet för den obligatoriska examensdelen.

Det centrala vid avläggandet av examensdelen ”Datateknik och logistik inom livsmedelsförädlingen” är användningen av datateknik, skötsel av logistik och kunskap om logistiktjänster. Dessutom skall examinanden behärska en verksamhet som utgår från kundens behov. Under verksamheten uppmärksammas arbetarskydd och ekonomi.

Examensprovet kan utföras på ett företag där man kan visa och utvärdera om arbetet yrkesmässigt utförs enligt arbetslivets krav på yrkesskicklighet. Yrkesskickligheten påvisas i realistiska, autentiska arbetsituationer. Omfattningen och längden av yrkesprovet fastställs enligt examinandens individuella plan för fristående examen.

15 § FÖRETAGSAMHET

a) Kraven på yrkesskicklighet	b) Mål och kriterier för bedömningen
<p>Examinanden inser betydelsen av sitt arbete för företagets lönsamhet och förstår verkan av sin egen insats för det ekonomiska resultatet.</p> <p>Examinanden har en uppfattning om grunderna i intern och extern företagsamhet. Examinanden har omfattande basfärdigheter som krävs i företagsverksamhet och behärskar de centrala delarna.</p>	<p>Företagsamhet och intern företagsamhet</p> <ul style="list-style-type: none">• bedömer och värdesätter sitt arbete och inser sig utgöra en del av en helhet• vidareutvecklar sitt arbete, värdesätter sin yrkesskicklighet och framhåller den• känner till principerna för företagsverksamhet och tillämpar sina kunskaper på verksamheten i organisationen• skaffar sig information och anlitar sakkunnig service för att fördjupa sina kunskaper och färdigheter• visar sig vara kapabel att fatta beslut som gäller arbetet och därvid lita på sina värderingar• är medveten om de externa och interna faktorer som inverkar på verksamheten i en organisation• vet vilken betydelse samarbetet och kundrelationerna har för en organisation• känner till kostnadsstrukturen för sin egen verksamhet och vet hur den kan påverka resultatet i organisationen• är medveten om hur man genom sin arbetsinsats kan påverka lönsamheten• känner till arbetstagarens och arbetsgivarens ansvar och skyldigheter samt de för arbetet centrala punkterna i arbetslagstiftningen• utför sitt arbete enligt bestämmelserna i lagstiftningen och i arbetarskyddsför-

Examinanden förstår vad som avses med en affärsidé och kan jämföra denna med konkurrenssituationen inom branschen. Examinanden uppfattar marknadsföringen som en del av företagets affärsverksamhet.

Examinanden har grundförutsättningar att verka som självständig yrkesutövare. Examinanden behärskar grunderna i ekonomiförvaltning och är medveten om grunderna för livsmedelsekonomin inom EU.

fattningarna och sköter om sin arbetsförmåga och visar förmåga att bedöma sina färdigheter som företagare

- planerar ett utvecklingsprogram som skall stöda den egna verksamheten som företagare
- kan fatta självständiga beslut om sin egen företagsverksamhet och därvid lita på sina värderingar
- värdesätter sin egen yrkesskicklighet och kan även framhålla den
- känner till verksamheten inom branschen och kan förutsäga utvecklingen inom branschen
- är redo att använda hjälp av sakkunniga vid behov
- känner till affärsidén, visionerna och målsättningen inom sin företagsverksamhet
- förstår principerna för kostnadsberäkning och vet vilka marknadsrelaterade faktorer som måste iakttas
- prissätter produkterna prismedvetet
- känner till lagstiftningen om företagsverksamhet

Verksamheten som företagare

- sätter upp en affärsidé för sitt företag och jämför den med affärsverksamheten inom andra företag
- verkar utgående från kundens behov
- är insatt i faktorer som påverkar marknadsföring och olika målgrupper och segment inom marknadsföringen
- behärskar affärsverksamhetens ekonomiförvaltning, bl.a. redovisning, budgetering, prissättning, bokföring och beskattning
- förstår vilka faktorer som inverkar på företagets lönsamhet
- är insatt i EU-ländernas lagstiftning och handelspolitik samt marknader
- känner till de vanligaste stödformerna, finansieringskanalerna och samarbetsnätverken
- är insatt i adb-program för livsmedelsbranschen och inom företagande

<p>Examinanden har basfärdigheter i personaladministration. Examinanden kan bygga upp och upprätthålla kontaktnät.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kan förhandla, är empatisk och förmår bygga upp och upprätthålla kund-, leverantör- och andra nätverkskontakter som är viktiga för företagets kontinuitet
--	---

c) Sätten att påvisa yrkesskickligheten

Den som avlägger examensdelen ”Företagsamhet inom livsmedelsförädlingen” skall uppfylla kraven på yrkesskicklighet för den obligatoriska examensdelen.

Det centrala vid avläggandet av examensdelen ”Företagsamhet inom livsmedelsförädlingen” är företagsmässig verksamhet som beaktar lönsamheten. Dessutom skall examinandena utgå från kundens behov och vara samarbetsvillig.

Examensprovet kan utföras på ett företag där man kan visa och utvärdera om arbetet yrkesmässigt utförs enligt arbetslivets krav på yrkesskicklighet. Yrkesskickligheten påvisas i realistiska, autentiska arbetssituationer. Omfattningen och längden av yrkesprovet fastställs enligt examinandens individuella plan för fristående examen.

16 § EN DEL AV NÅGON ANNAN YRKESEXAMEN

Examinanden kan utvidga sin yrkesskicklighet genom att avlägga en valfri del av en annan yrkesexamen. Därvid bedöms kraven på yrkesskicklighet enligt bedömningskriterierna för ifrågavarande examensdel och avläggandet av examensdelen godkänns av respektive examenskommission. Examenskommissionen för livsmedelsbranschen beviljar betyg för yrkesexamen för livsmedelsförädlare när examinandena har godkänts i samtliga moduler.

Beskrivning av arbetet inom småskalig förädlingsverksamhet och livsmedelsförädling

En person som avlagt yrkesexamen inom livsmedelsförädling arbetar i små och medelstora företag inom livsmedelsbranschen. Den som avlagt yrkesexamen har en bred baskompetens att arbeta även med grundläggande uppgifter inom livsmedelsindustrin, som egenföretagare samt i livsmedelsaffär och färdigmatskök.

Eftersom det i små och medelstora företag krävs ett mångsidigt kunnande inom livsmedelsbranschen, betonas i yrkesexamen för livsmedelsförädlare grundkunskap om livsmedelsproduktion, ett hygieniskt arbetssätt, iakttagande av lagstiftningen, samarbetsförmåga, flexibilitet och principen om en hållbar utveckling. Färdigheterna stöder utvecklingen av det yrkesmässiga kunnandet och motsvarar arbetslivets förväntningar.

Livsmedelsförädlaren är en yrkeskunnig tillverkare av livsmedelsprodukter och behärskar produktionsprocesserna inom sitt område. Livsmedelsförädlaren har klart för sig hur hans/hennes arbetsuppgifter påverkar företagets verksamhet. Yrkesskicklighet är förmågan att tillämpa kunskapen om livsmedelslagstiftning i de olika produktionsstadierna i praktiken. Kvalitetsmedvetenhet och processkänedom styr verksamheten.

Dessutom hör krav på kunskaper i kommersialisering, marknadsföring och förpackningsteknik till arbetet.

Utbildningsstyrelsen har godkänt dessa examensgrunder med stöd av lagen om yrkesinriktad vuxenutbildning.

De fristående examina är examina som särskilt planerats och utvecklats för att avläggas av den vuxna befolkningen.

Planeringen och genomförandet av de fristående examina baserar sig på ett nära samarbete mellan sakkunniga inom undervisning och arbetsliv.

**UTBILDNINGSSTYRELSEN
Utbildningsstyrelsen/försäljning
Hagnäsgatan 2
Pb 380
00531 Helsingfors**

**Tfn: försäljning (09) 774 774 50
växel (09) 774 775
fax (09) 774 774 75
E-mail: myynti@oph.fi
Internet: www.oph.fi**