

Grunder för fristående examen

**YRKESEXAMEN FÖR MJÖLKFÖRÄDLARE
2000**

Grunder för fristående examen

YRKESEXAMEN FÖR MJÖLKFÖRÄDLARE
2000

© Utbildningsstyrelsen 2001

Edita Prima Oy

Helsingfors 2001



DNR **67/011/2000**

FÖRESKRIFT **Iakttas som förpliktande**

DATUM **8.11.2000**

Giltighetstid
fr.o.m. 1.12.2000 tillsvidare

De stadganden på vilka befogenheten att
utfärda föreskriften bygger

L 631/1998 13 § 2 mom

A 812/1998 1 § 1 mom

Upphäver Föreskrift Nr

Ändrar Föreskrift Nr

GRUNDERNA FÖR YRKESEXAMEN FÖR MJÖLKFÖRÄDLARE

Utbildningsstyrelsen har fastställt grunder för yrkesexamen för mjölkförädlare.
Examensgrunderna skall iakttas fr.o.m. 1.12.2000 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 påvisar 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.

Generaldirektörens ställföreträdare
Överdirektör

TIMO LÄHDESMÄKI
Timo Lähdesmäki

Undervisningsrådet

JUHANI LAPIOLAHTI
Juhani Lapiolahti

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

Uppbyggnaden av yrkesexamen för mjölkförädlare	8
1 § Examensdelarna	8

Kapitel 3

Kraven på yrkesskicklighet i yrkesexamen för mjölkförädlare och grunderna för bedömningen	9
1 § Behandling av mjölk	10
a) Krav på yrkesskicklighet	10
b) Mål och kriterier för bedömningen.....	10
c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet	12
2 § Kvalitetskontroll inom mjölkförädling	12
a) Krav på yrkesskicklighet	12
b) Mål och kriterier för bedömningen.....	12
c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet	14
3 § Företagsamhet inom mjölkförädling	14
a) Krav på yrkesskicklighet	14
b) Mål och kriterier för bedömningen.....	14
c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet	16
4 § Tillverkning av färskost.....	17
a) Krav på yrkesskicklighet	17
b) Mål och kriterier för bedömningen.....	17
c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet	18
5 § Tillverkning av lagrad ost.....	19
a) Krav på yrkesskicklighet	19
b) Mål och kriterier för bedömningen.....	19
c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet	21
6 § Tillverkning av surmjölksprodukter.....	21
a) Krav på yrkesskicklighet	21
b) Mål och kriterier för bedömningen.....	21
c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet	24

7 § Tillverkning av matfett och bredbara pålägg	24
a) Krav på yrkesskicklighet	24
b) Mål och kriterier för bedömningen.....	24
c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet	26
8 § Tillverkning av glass och desserter.....	27
a) Krav på yrkesskicklighet	27
b) Mål och kriterier för bedömningen.....	27
c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet	29

BILAGA

Beskrivning av småskalig mjölkförädling och mjölkförädlarens arbete

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 yrkesskicklighet. 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 undervisningsarrangemangen.

3 § De allmänna grunderna för sättet att påvisa yrkesskicklighet 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 eller 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 MJÖLKFÖRÄDLARE

1 § Examensdelarna

Yrkesexamen för mjölkförädlare består av fem examensdelar. För att få examensbetyg skall man avlägga tre obligatoriska och två valbara examensdelar.

Delarna i yrkesexamen för mjölkförädlare är:

Obligatoriska delar

- Behandling av mjölk
- Kvalitetskontroll inom mjölkförädling
- Företagsamhet inom mjölkförädling

Valbara delar:

- Tillverkning av färskost
- Tillverkning av lagrad ost
- Tillverkning av surmjölkprodukter
- Tillverkning av matfett och bredbara pålägg
- Tillverkning av glass och desserter

Kapitel 3

KRAVEN PÅ YRKESKICKLIGHET I YRKESEXAMEN FÖR MJÖLKFÖRÄDLARE OCH GRUNDERNA FÖR BEDÖMNINGEN

I yrkesexamen för mjölkförädlare är kraven på yrkesskicklighet (punkt a) uppställda utgående från uppgifts- och färdighetsområden inom arbetslivet. Målen för bedömningen (rubrikerna med fet stil i punkt b) anger de centrala områden eller funktioner som är viktiga med tanke på yrkesskickligheten och som bör ägnas speciell uppmärksamhet vid bedömningen. Bedömningskriterierna (punkt b) uttrycker hur examinanden skall klara sig i sitt arbete. I punkten ”Sätten att påvisa yrkesskicklighet” (punkt c) definieras kraven för avläggande av fristående yrkesprov för ifrågavarande examensdel och kraven för bedömningen av provet.

Systemet med fristående examina grundar sig på den plan för anordnande av fristående yrkesprov som respektive läroanstalt utarbetar. De fristående yrkesproven skall baseras på examenskraven och uppgifterna i dem skall planeras så att de fyller de centrala kraven på yrkeskompetens. I proven skall de områden eller funktioner som anges i målen för bedömningen ingå och de skall visa examinandens förutsättningar och förmåga att omvandla och tillämpa sina kunskaper och färdigheter i varierande situationer. Platsen 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 har fastställts i bedömningskriterierna för ifrågavarande examensdel.

För att examinanderna skall kunna påvisa sin yrkesskicklighet skall för var och en av dem omsorgsfullt utarbetas en individuell plan för de fristående yrkesproven (Utbildningsstyrelsens föreskrift 47/011/2000). Planen skall utarbetas enligt yrkesexamensgrunderna för mjölkförädlare. I yrkesexamen för mjölkförädlare bedöms en examensdel i sänder, så att examinandens yrkesskicklighet jämförs med kraven på yrkesskicklighet för ifrågavarande examensdel och med den prestationsnivå som fastställts i bedömningskriterierna. Vid bedömningen av de fristående yrkesproven insamlas material för bedömningsbeslutet. Bedömningsmaterialet samlas in systematiskt och främst enligt kvalitativa metoder, utgående från de yrkesmässiga färdigheter som examinanden påvisar i arbetsituationen. Bedömningsbeslutet huruvida prestationen är godkänd eller underkänd fattas utifrån det insamlade materialet, vid ett möte mellan representanter för arbetsgivaren, arbetstagaren eller den självständiga yrkesutövaren och lärarna. I varje examensdel godkänns en sådan prestation som motsvarar den prestationsnivå som fastställts i bedömningskriterierna.

För att göra bedömningen enhetlig fastställer vederbörande examenskommission den slutliga linjedragningen för bedömningen av yrkesskickligheten. Kommissionen får dock inte ändra bedömningsgrunderna. För att säkerställa den riksomfattande kvalitetsnivån för dessa examina är den som anordnar fristående yrkesprov skyldig att överlåta en plan för fristående examen för mjölkförädlare till examenskommissionen inom mejeribranschen innan proven arrangeras. Examenskommissionen fattar beslut i tolkningsfrågor, exempelvis hur provplatserna lämpar sig för att avlägga prov i ifrågavarande examensdel och huruvida yrkesproven är tillräckliga.

Proven avbryts om examinandens agerande äventyrar kundernas säkerhet, eller om examinanden allvarligt nonchalerar sin egen eller arbetsgemenskapens säkerhet.

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

a) Krav på yrkesskicklighet	b) Mål och kriterier för bedömningen
<p>Utgångspunkten för arbetet som examinandena som avlägger denna examensdel utför är kännedom om mjölkens egenskaper och uppfattningen om produktionskedjan som helhet. Examinanden skall känna till mjölkens genomsnittliga sammansättning och viktigaste egenskaper.</p> <p>Den som avlägger denna examensdel vet hurudan mjölk av god kvalitet är och med vilka metoder man kan undersöka mjölkråvarans kvalitet.</p> <p>Den som avlägger denna examensdel vet hur behandlingarna inverkar på mjölkens egenskaper och organoleptiskt förnimbara kvalitet och kan tillämpa sina kunskaper på de vanligaste behandlingarna som görs på mjölk.</p>	<p>Kännedom om mjölkens egenskaper</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan redogöra för mjölkens genomsnittliga kemiska sammansättning och viktigaste fysikaliska egenskaper • kan redogöra för mjölkens allmänna egenskaper som växtunderlag för mikrober och känner till de mikrobiologiska riskerna vid hantering och behandling av mjölkråvara • kan redogöra för de faktorer i mjölkproduktionen, mjölkningen och transporten som förbättrar eller försämrar mjölkråvarans kvalitet samt kan tillämpa sina kunskaper när han eller hon anskaffar mjölkråvara • hittar författningarna som berör mjölkråvara i lagstiftningen och förstår vad de betyder för den egna förädlingsverksamheten • känner till huvuddragen i ekologisk mjölkproduktion och tillverkningen av ekologiska mjölkprodukter <p>Bedömning av råvarans förädlingsduglighet</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan bedöma mjölkens förädlingsduglighet organoleptiskt och genom att tolka resultat av vanliga mikrobiologiska och kemiska analyser • kan underkänna råvara som är oduglig för förädling • kan utföra de viktigaste analyserna på råvaran som görs i småskalig mjölkförädling och kan tolka resultaten rätt • lagrar mjölkråvara så att dess kvalitet inte försämras <p>Allmän behandling av mjölk</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan utföra sådana allmänna behandlingar av mjölk som görs i småskaliga mejerier (t.ex. standardisering av sammansättningen, värmebehandling, kylning) • kan redogöra för hur centrala mejeribehandlingar av mjölk (såsom separering, standardisering, värmebehandling och

Den som avlägger denna examensdel känner till maskiner och anordningar avsedda för behandling av mjölk samt deras funktionsprinciper

Den som avlägger denna examensdel är insatt i de allmänna principerna för förpackning av mjölkprodukter och i de författningar som berör förpackning.

homogenisering) skall utföras och hur de inverkar på mjölkens beståndsdelar och fysikaliska, kemiska och mikrobiologiska egenskaper samt organoleptiskt förnimbara kvalitet

- hanterar och behandlar mjölk hygieniskt och skonsamt så att mjölkens kvalitet bibehålls
- hanterar och behandlar mjölk raskt och på ett ur arbetarskyddssynpunkt tryggt och för miljön skonsamt sätt

Mjolkbehandlingsutrustning

- känner till anordningar för behandling av mjölk (såsom separator, homogenisator och olika anordningar för värmebehandling och kylning av mjölk) och kan redogöra för deras allmänna funktionsprinciper
- kan jämföra olika typer av anordningar och tillverkare av sådana med avseende på deras lämplighet för den egna tillverkningsmetoden och produkten
- vet varifrån mjölkförädlingsutrustning kan anskaffas (dvs. känner till leverantörer av utrustning) och känner till de genomsnittliga anskaffningskostnaderna

Förpackning

- känner till principerna i standarder som gäller förpackning och principerna i förpackningssystem
- kan jämföra användbarheten av olika förpackningssätt, -material och -system för förpackning av småskaligt producerade mjölkprodukter
- kan jämföra olika förpackningsalternativs kostnadseffekt på produkterna
- kan jämföra olika förpackningsalternativs kvalitetseffekt på produkterna
- kan hitta författningarna som berör förpackningsverksamhet och förpackningar och vet vilka myndigheter som övervakar förpackningsverksamhet
- förstår förpackningens roll också från konsumentens och handelns (dvs. kundens) synpunkt
- beaktar miljösynpunkter som berör förpackning

<p>Den som avlägger denna examensdel är insatt i förändringarna som sker i mjölkprodukter under förvaring och lagring och är insatt i de allmänna principerna för förvaring av mjölkprodukter.</p>	<p>Förvaring och lagring</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan redogöra för hur mjölkprodukter som har behandlats på olika sätt och har olika sammansättning förändras under förvaringstiden • kan jämföra olika förvarings- och lagringsförhållandens lämplighet med avseende på bibehållandet av mjölkprodukternas kvalitet • kan hitta författningarna och myndighetsrekommendationerna om förvaring av mjölkprodukter • vet hur man kan instruera om förvaringen med hjälp av märkningar och anvisningar på förpackningen
<p>Den som avlägger denna examensdel känner till de allmänna principerna samt författningarna om transport och distribution av mjölkprodukter.</p>	<p>Transport och distribution</p> <ul style="list-style-type: none"> • känner till specialkraven för mjölkprodukter beträffande transportförhållanden och -material • känner till ansvarsfrågorna i anslutning till transport och distribution • kan hitta författningarna och rekommendationerna om transport och distribution av mjölkprodukter • vet vilka myndigheter som övervakar transporter och distribution • kan jämföra kostnadseffekterna av olika transport- och distributionssätt

c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet

Provet i denna examensdel bedöms i första hand i examinandens egen arbetsmiljö. Som bedömningsmetoder används bedömning av skriftliga utredningar, rapporter och kalkyler samt diskussioner. Examinandens förmåga att undersöka råvarans förädlingsduglighet, liksom hans eller hennes färdigheter att utföra allmänna behandlingar av mjölken bedöms i så autentisk arbetsmiljö som möjligt, utifrån arbetsprestationer i autentiska situationer.

2 § Kvalitetskontroll inom mjölkförädling

a) Krav på yrkesskicklighet	b) Mål och kriterier för bedömningen
<p>Utgångspunkten för det arbete som examinanden som avlägger denna examensdel utför är en produkt med hög kvalitet. Examinanden behärskar kvalitetstänkandets centrala begrepp och principerna för egenkontroll, kan delta i</p>	<p>Egenkontroll</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan ange faktorer som bidrar till att påverka kvaliteten • tar ansvar för sin verksamhet och inser att den bidrar till produktens kvalitet • kan under handledning göra upp en plan

planering av egenkontroll och förmår självständigt genomföra egenkontroll i ett företag med småskalig mjölkförädling.

Den som avlägger denna examensdel sörjer för sin personliga hygien och arbetsmiljöns prydlighet.

Den som avlägger denna examensdel förstår betydelsen av diskning, tvätt och övrig rengöring i mjölkförädling. Han eller hon känner till principerna för diskning, tvätt och desinficering.

för egenkontroll i ett litet mjölkförädlingsföretag, eller förbättra och komplettera en plan för egenkontroll som redan är i bruk

- kan lokalisera de kritiska punkterna i produktionen och planera provtagningen i och övervakningen av de kritiska punkterna
- strävar efter att eliminera riskerna och farorna i de olika produktionsfaserna

Dokumentation

- gör anteckningar i anslutning till egenkontrollen på rätt sätt
- identifierar och antecknar observerade avvikelser
- agerar på rätt sätt i avvikande situationer
- vet vilka myndigheter och andra samarbetsinstanser som hänför sig till egenkontrollen

Personlig hygien

- är ren och välvårdad och förstår betydelsen av renlighet i sitt eget arbete
- använder rena arbetskläder, hårskydd och vid behov skyddsförkläde och skyddshandskar
- använder separata arbetsskor
- ser till att huden på händerna är hel
- tvättar och desinficerar händerna
- håller naglarna kortklippta, använder inte nagellack
- använder inte smycken

Renlighet på arbetsplatsen

- förhindrar skadliga mikrober från att föröka sig och sprida sig genom att följa planen för egenkontroll
- ser till att arbetsplatsen är prydlig, ren och att det råder ordning där
- tar hand om avfall som uppstår och sorterar det enligt möjlighet

Diskning, tvätt och övrig rengöring

- använder ändamålsenliga disk-, tvätt- och desinficeringsmetoder och -medel för tillverkningsutrustning och utrymmen
- kan bedöma redskapens och utrymmenas renhet organoleptiskt och med de allmänaste mikrobiologiska metoderna

<p>För att bibehålla kvaliteten skall den som avlägger denna examensdel kunna bedöma sitt eget arbete och ta emot kritik och övrig respons. Han eller hon kan utveckla sin egen verksamhet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • strävar efter att spara på disk- och rengöringsmedel samt vatten • beaktar rengörings- och diskmedlens egenskaper samt deras brukssäkerhetsaspekter, så att han eller hon kan arbeta utan att äventyra sin hälsa och arbetsförmåga • tar hänsyn till aspekter som berör miljövård och avfallshantering då han eller hon diskar, tvättar eller rengör <p>Bibehållande och utvecklande av kvaliteten</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan bedöma sitt eget arbete • kan ta emot kritik och annan respons på ett konstruktivt sätt • kan utnyttja kundrespons till att utveckla kvaliteten på sin produkt • kan utveckla kvaliteten på sin egen verksamhet och sitt eget arbete utifrån erhållen respons samt självvärdering.
---	---

c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet

Denna examensdel bedöms i autentisk arbetsmiljö. Examensdelen kan bedömas tillsammans med en valbar studiehelhet som berör produkttillverkning, varvid också slutprodukten kvalitet kan beaktas. Dessutom utgör en fungerande och uppdaterad plan för egenkontroll en del av provet. Man följer med hur planen iakttas och dokumenteras. Personlig hygien, arbetsmiljöns renhet samt kvaliteten på rengöringsarbetet bedöms i autentisk produkttillverkning. Examinandens beredskap att utveckla och bibehålla kvaliteten kan bedömas med hjälp av diskussioner. De bedömda prestationerna dokumenteras och examinanden ges respons på dem genast efter bedömningen.

3 § Företagsamhet i mjölkförädling

a) Krav på yrkesskicklighet	b) Mål och kriterier för bedömningen
<p>Den som avlägger denna examensdel är insatt i företagsverksamhet. Han eller hon vet vad det krävs av honom eller henne att fungera som företagare och strävar efter att utveckla sina färdigheter att fungera som företagare. Han eller hon förstår affärsidéns och kundens betydelse för företagets verksamhet och kontinuitet.</p>	<p>Bedömning av den egna företagarbredskapen och planering av personlig utveckling</p> <ul style="list-style-type: none"> • vet vilka färdigheter som är viktiga för att nå framgång som företagare och kan bedöma sina slutledningar och lösningar angående sig själv och sin företagsamhet • kan göra upp en personlig utvecklingsplan som stöder hans eller hennes funktion som företagare • uppskattar sin egen yrkesskicklighet och kan också visa den

Den som avlägger denna examensdel känner till företagsformer för småskalig livsmedelsförädling. Examinanden känner till de vanligaste formerna av finansiellt stöd till företag, finansieringskanaler och nätverk för samarbete. Han eller hon är insatt i sådana dataprogram som företagare i livsmedelsbranschen behöver. Han eller hon är insatt i lagstadgade åtgärder som berör småskalig mjölkförädling och inledande av företagsverksamhet.

Den som avlägger denna examensdel kan mångsidigt utnyttja olika experttjänster och informationskällor. Examinanden kan bygga upp och upprätthålla nätverkskontakter. Han eller hon kan skaffa information ur olika källor och använda olika metoder för informationssökning.

- visar att han eller hon förmår producera lösningar beträffande företagsverksamheten utgående från sina egna värderingar
- kan tänka kundcentrerat

Bearbetning av affärsidé

- producerar en fungerande affärsidé för sitt företag och förstår affärsidéns betydelse som verktyg för planering av företagsverksamheten
- beaktar marknadens efterfråge- och konkurrensfaktorer när han eller hon utvecklar affärsidén samt specialiseringsfaktorer som är väsentliga för att idén skall fungera

Kännedom om basfärdigheter och behärskande av väsentliga saker som behövs i företagsverksamhet

- vet vilka alternativ den som inleder företagsverksamhet kan överväga
- känner till de vanligaste lösningarna i Finland beträffande företagsverksamhet, bl.a. företagsform, etableringsåtgärder, ansvarsdefinition, erforderliga resurser och risker och kan sålunda diskutera med experter om alternativen för det egna företaget
- kan tillsammans med experter göra upp affärsverksamhetsplaner för de centrala verksamhetsområdena i sitt företag
- kan använda dataprogram som företagare behöver

Lagstiftning

- känner till lagstadgade åtgärder som berör inledande av företagsverksamhet och småskalig mjölkförädlingsverksamhet

Utnyttjande av nätverk och experttjänster

- kan vid behov utnyttja expertishjälp, t.ex. vid utarbetandet av affärsidé och affärsverksamhetsplaner
- vet vilka myndigheter som påverkar företagsverksamheten och kan vid behov söka information hos dessa
- kan bygga upp och upprätthålla för företagets kontinuitet viktiga kontakter till kunder, leverantörer och andra nätverk

<p>Den som avlägger denna examensdel förstår centrala nyckeltal och lönsamhetskalkyler som företag använder. Examinanden kan med bistånd av en expert göra upp kostnadsberäkningar och kalkylera företagets finansieringsbehov. Med en experts bistånd kan examinanden också prissätta sina produkter och i sina kalkyler beakta alla väsentliga faktorer som inverkar på produktens pris.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • behärskar metoder att skaffa behövlig information ur olika källor • har förmåga att förhandla <p>Redovisning</p> <ul style="list-style-type: none"> • förstår vad som är lönsam verksamhet och kan påverka företagets lönsamhet • kan tolka ett företags bokslut bl.a. beträffande kapital, tillgångar, likviditet och resultat • förstår principerna för kostnadskalkylering och vet vilka marknadsbaserade faktorer som också måste beaktas för att man skall kunna prissätta produkter förnuftigt • kan göra en grov budget för sitt företag och kan skaffa information och utnyttja experttjänster för att lösa beskattningsfrågor i företagsverksamheten i branschen
--	---

c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet

I bedömningen av färdigheterna hos den examinand som avlägger examensdelen i företagsverksamhet finns två dimensioner: bedömning av

- individens värderingar och personliga färdigheter som företagare
- individens kunskaper om och färdigheter i företagsamhet.

En viktig punkt i bedömningen av individuella faktorer är examinandens förmåga att bedöma de egna färdigheterna att fungera som företagare. Bedömningen baserar sig på självvärdering, jämförande bedömning i grupp och expertdiskussioner. Som verktyg kan man använda bl.a. olika diskussioner och analyser. Målet är att forma personens företagprofil och att han eller hon genom att tolka sin företagprofil (självständigt eller tillsammans med en expert) kan göra upp en personlig utvecklingsplan som främjar den egna företagsamheten. Av dem som deltar i bedömningen av denna helhet förutsätts att de har kännedom om företagsamhet och företagsutveckling.

Färdigheterna och kunskaperna i företagsamhet bedöms utifrån verkligt arbete i anslutning till företagsverksamhet. En central del av provet är ett långsiktigt projekt, där examinanden bearbetar sin företagsidé till affärsidé. Examinanden kan diskutera frågor i anslutning till en eventuell start av ett företag eller utveckling av ett redan existerande företag med experter i branschen.

Examinanden kan göra upp de viktigaste planerna som behövs i företagsverksamhet och kan bedöma deras ändamålsenlighet. Han eller hon kan också bedöma sitt företags resursbehov. Provet kan kompletteras med utredningar, kalkyler och andra skriftliga arbeten samt muntliga diskussioner och intervjuer.

4 § Tillverkning av färskost

a) Krav på yrkesskicklighet	b) Mål och kriterier för bedömningen
<p>Den som avlägger denna examensdel känner till de viktigaste kvalitetsegenskaperna hos olika typer av färskost. Han eller hon är insatt i livsmedelslagstiftningen som berör färskost.</p> <p>Den som avlägger denna examensdel känner till mjölkens speciella egenskaper som råvara för färskost</p> <p>Den som avlägger denna examensdel känner till användningssyftena, funktionsmekanismerna och rätta bruksmängderna för tillsatsämnen och blandningskomponenter.</p> <p>Den som avlägger denna examensdel kan tillverka färskost som kan säljas. Han eller hon arbetar yrkeskunnigt i alla faser av färskosttillverkningen.</p> <p>Den som avlägger denna examensdel är insatt i olika typer av tillverkningsutrustning för färskost och vet vilka krav som ställs på utrustningen.</p>	<p>Produktkännedom</p> <ul style="list-style-type: none">• kan redogöra för den egna produktens viktigaste kvalitetsegenskaper och jämföra den med produkter av motsvarande typ• kan redogöra för huvuddragen i de författningar som berör tillverkning av färskost <p>Val och förbehandling av råvara</p> <ul style="list-style-type: none">• kan bedöma mjölkens duglighet som råvara för färskost, med hjälp av de vanligaste bedömningsmetoderna• förvarar mjölkråvara rätt• kan utföra förbehandling av råvaror <p>Användning av tillsatsämnen och blandningskomponenter</p> <ul style="list-style-type: none">• kan redogöra för syftet med användningen av tillsatsämnen och blandningskomponenter• kan redogöra för ämnenas och komponenternas effekt i produkten• vet de rätta bruksmängderna av ämnena och komponenterna och doserar dem rätt <p>Tillverkning av färskost</p> <ul style="list-style-type: none">• iakttar tillverkningsinstruktionen• följer med rätta parametrar (t.ex. temperatur, tid, pH) i rätta tillverkningsfaser• kan motivera eventuella avvikelser• från tillverkningsinstruktionen och vid behov ändra receptet• arbetar hygieniskt och tryggt ur arbetarskyddssynpunkt• arbetar raskt och professionellt genom att beakta de krav som ställs av följande tillverkningsfas, arbetsmiljön och hela produktionsverksamheten <p>Kännedom om tillverkningsutrustningen</p> <ul style="list-style-type: none">• kan redogöra för de allmänna krav som ställs på tillverkningsutrustningen för färskost• kan redogöra för huvuddragen i utrustningens funktionsprincip

<p>Den som avlägger denna examensdel känner till kraven som ställs på förpackningen av färskost och kan välja ett lämpligt förpacknings sätt för sin produkt. Han eller hon är insatt i faktorer som inverkar på färskostens hållbarhet och kan ge anvisningar för förvaringen av sin produkt</p> <p>Den som avlägger denna examensdel förstår betydelsen av egenkontroll: han eller hon kan bedöma riskens storlek vid tillverkningsprocessens kritiska punkter och kan genomföra den egenkontroll som behövs för att hantera risken.</p> <p>Den som avlägger denna examensdel kan organoleptiskt bedöma kvaliteten på den färdiga produkten. Examinanden kan också tolka resultaten av fysikaliska, kemiska och mikrobiologiska analyser som gjorts på råvaran och den färdiga produkten. Examinanden känner till de vanligaste felen på färskost och möjliga orsaker till felen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kan reglera maskiner och utrustning under användningen • rengör och desinficerar tillverkningsutrustningen och -redskapen med lämpliga rengöringsmedel och -metoder <p>Förpackning och lagring av produkten</p> <ul style="list-style-type: none"> • känner till förpackning och dess inverkan på slutprodukten • kan välja ett lämpligt och ekonomiskt lönsamt förpacknings sätt för sin produkt och motivera sitt val • känner till de obligatoriska märkningarna på förpackningen för färskost • kan ge anvisningar för förvaringen av sin produkt • kan bestämma produktens hållbarhetstid <p>Iakttagande av egenkontroll</p> <ul style="list-style-type: none"> • förstår egenkontrollens betydelse och tar ansvar för att den genomförs • kan bedöma riskerna och deras storlek i olika tillverkningsfaser (också vid ändringar i tillverkningsmetoden och receptet) • följer anvisningarna för egenkontroll • utför mätningar som bestämts i egenkontrollprogrammet och dokumenterar överenskomna saker • dokumenterar rätt och sanningsenligt • identifierar och dokumenterar observerade avvikelser och agerar enligt anvisningar som getts beträffande avvikelser • följer arbetarskydds- och miljöskyddsanvisningar som ingår i egenkontrollprogrammet <p>Kvalitetsbedömning av produkten</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan bedöma den färdiga produkten organoleptiskt • kan upptäcka produktfel och använda felterminologin för färskost • kan tolka laboratorieresultaten av de vanligaste mikrobiologiska, fysikaliska och kemiska kvalitetsbedömningsmetoderna så att han eller hon utifrån resultaten kan bedöma råvarans och den färdiga produktens kvalitet • kan sluta sig till orsakerna till produktfel
---	--

c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet

Provet i denna examensdel bedöms utifrån arbetsprestationer som utförs i så autentisk arbetsmiljö som möjligt. I bedömningen beaktas hur professionellt examinanden arbetar, hans eller hennes iakttagande av hygien, arbetsanvisningar och egenkontroll samt den tillverkade produktens kvalitet. Som bedömningsmetoder används observation av tillverkningsverksamheten och dokumenteringen samt kompletterande frågor och diskussioner.

5 § Tillverkning av lagrad ost

a) Krav på yrkesskicklighet	b) Mål och kriterier för bedömningen
<p>Den som avlägger denna examensdel känner till de viktigaste egenskaperna hos olika typer av ost och principerna för kvalitetsklassificeringen. Han eller hon är insatt i livsmedelslagstiftningen som berör ost.</p> <p>Den som avlägger denna examensdel känner till mjölkens speciella egenskaper som råvara för ost</p> <p>Den som avlägger denna examensdel känner till användningssyftena, funktionsmekanismerna och rätta bruksmängderna för tillsatsämnen och blandningskomponenter. Examinanden kan välja och hantera syrakulturer och renkulturer som används vid osttillverkning.</p>	<p>Produktkännedom</p> <ul style="list-style-type: none">• kan redogöra för den egna produktens viktigaste kvalitetsegenskaper och jämföra den med produkter av motsvarande typ• känner till principerna för kvalitetsklassificering av ost• kan redogöra för huvuddragen i de författningar som berör tillverkning av ost <p>Val och förbehandling av råvara</p> <ul style="list-style-type: none">• kan bedöma mjölkens duglighet som råvara för ost, med hjälp av de vanligaste bedömningsmetoderna• kan förvara mjölkråvara rätt• kan utföra förbehandling av råvara <p>Användning av tillsatsämnen och blandningskomponenter samt syrakulturer</p> <ul style="list-style-type: none">• kan redogöra för syftet med användningen av tillsatsämnen och blandningskomponenter• kan redogöra för ämnenas och komponenternas effekt i produkten• vet de rätta bruksmängderna av ämnena och komponenterna och doserar dem rätt• kan välja lämpliga syrakulturer för osttillverkning och motivera sitt val• behandlar syrakulturer med beaktande av tillverkningsprocessens och syrakulturens egenskaper

Den som avlägger denna examensdel kan tillverka ost som kan säljas. Examinanden arbetar yrkeskunnigt i alla faser av osttillverkningen. Han eller hon är insatt i de faktorer som inverkar på ostens mogningsprocess och kan följa med processen.

Den som avlägger denna examensdel är insatt i olika typer av tillverkningsutrustning för ost och vet vilka krav som ställs på utrustningen.

Den som avlägger denna examensdel känner till kraven som ställs på förpackningen av ost och kan välja ett lämpligt förpackningssätt för sin produkt. Han eller hon är insatt i faktorer som inverkar på ostens hållbarhet och kan ge anvisningar för förvaringen av sin produkt

Den som avlägger denna examensdel förstår betydelsen av egenkontroll: han eller hon kan bedöma riskens storlek vid tillverkningsprocessens kritiska punkter och kan genomföra den egenkontroll som behövs för att hantera risken.

Tillverkning av ost

- iakttar tillverkningsinstruktionen
- följer med rätta parametrar (t.ex. temperatur, tid, pH) i olika faser av ystningen och pressningen
- kan motivera eventuella avvikelser från arbetsinstruktionen och vid behov ändra processen
- kan sköta ostens mogning på rätt sätt och följa med processen
- arbetar hygieniskt och tryggt ur arbetarskyddssynpunkt
- arbetar raskt och professionellt genom att beakta de krav som ställs av följande tillverkningsfas, arbetsmiljön och hela produktionsverksamheten

Kännedom om tillverkningsutrustningen

- kan redogöra för de allmänna krav som ställs på tillverkningsutrustningen för ost
- kan redogöra för huvuddragen i utrustningens funktion
- kan reglera maskiner och utrustning under användningen
- rengör och desinficerar tillverkningsutrustningen och -redskapen med lämpliga rengöringsmedel och -metoder

Förpackning och lagring av produkten

- känner till förpackning och dess inverkan på slutprodukten
- kan välja ett lämpligt och ekonomiskt lönsamt förpackningssätt för sin produkt och motivera sitt val
- känner till de obligatoriska märkningarna på förpackningen för ost
- kan ge anvisningar för förvaringen av sin produkt
- kan bestämma produktens hållbarhetstid

Iakttagande av egenkontroll

- förstår egenkontrollens betydelse och tar ansvar för att den genomförs
- kan bedöma riskerna och deras storlek i olika tillverkningsfaser (också vid ändringar i tillverkningsmetoden och receptet)
- följer anvisningarna för egenkontroll

<p>Den som avlägger denna examensdel kan organoleptiskt bedöma kvaliteten på den färdiga produkten. Examinanden kan också tolka resultaten av fysikaliska, kemiska och mikrobiologiska analyser som gjorts på råvaran och den färdiga produkten. Examinanden känner till de vanligaste felen på ost och möjliga orsaker till felen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • utför mätningar som bestämts i egenkontrollprogrammet och dokumenterar överenskomna saker • dokumenterar rätt och sanningsenligt • identifierar och dokumenterar observerade avvikelser och agerar enligt anvisningar som getts beträffande avvikelser • följer arbetarskydds- och miljöskyddsanvisningar som ingår i egenkontrollprogrammet <p>Kvalitetsbedömning av produkten</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan bedöma den färdiga produkten organoleptiskt • kan upptäcka produktfel och använda felterminologin för ost • kan tolka laboratorieresultaten av de vanligaste mikrobiologiska, fysikaliska och kemiska kvalitetsbedömningsmetoderna så att han eller hon utifrån resultaten kan bedöma råvarans och den färdiga produktens kvalitet • kan sluta sig till orsakerna till produktfel
---	--

c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet

Provet i denna examensdel bedöms utifrån arbetsprestationer som utförs i så autentisk arbetsmiljö som möjligt. I bedömningen beaktas hur professionellt examinanden arbetar, hans eller hennes iakttagande av hygien, arbetsanvisningar och egenkontroll samt den tillverkade produktens kvalitet. Som bedömningsmetoder används observation av tillverkningsverksamheten och dokumenteringen samt kompletterande frågor och diskussioner.

6 § Tillverkning av surmjölkprodukter

a) Krav på yrkesskicklighet	b) Mål och kriterier för bedömningen
<p>Den som avlägger denna examensdel känner till de viktigaste kvalitetsegenskaperna hos surmjölkprodukter och det centrala innehållet i de författningar som berör dessa.</p> <p>Den som avlägger denna examensdel känner till mjölkens speciella egenskaper som råvara för surmjölkprodukter.</p>	<p>Produktkännedom</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan redogöra för de viktigaste kvalitetsegenskaperna hos den egna produkten och jämföra den med motsvarande produkter • kan redogöra för huvuddragen i de författningar som berör tillverkningen av surmjölkprodukter <p>Val och förbehandling av råvara</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan med hjälp av de vanligaste bedömningsmetoderna bedöma mjölkens duglighet som råvara

Den som avlägger denna examensdel känner till användningssyftena, funktionsmekanismerna och rätta bruksmängderna för tillsatserna och blandningskomponenter.

Den som avlägger denna examensdel känner till syrningsmikroberna som används vid tillverkningen av produkten, och grunderna i deras funktion. Examinanden känner till de vanligaste typerna av syrakulturer och syrningsystem. Vid behov kan han eller hon framställa syrakultur i liten skala. Examinanden vet hur förhållandena inverkar på syrningsmikroberna och kan identifiera de vanligaste felen i syrakulturer.

Den som avlägger denna examensdel kan tillverka olika slags surmjölkprodukter (yoghurt, fil, surmjölk). Examinanden arbetar yrkeskunnigt i alla tillverkningsfaser.

- förvarar mjölkråvara rätt
- kan utföra förbehandling av råvaror

Användning av tillsatserna och blandningskomponenter

- kan redogöra för syftet med användningen av tillsatserna och blandningskomponenter
- kan redogöra för ämnas och komponenternas effekt i produkten
- vet de rätta bruksmängderna av ämnena och komponenterna och doserar dem rätt

Kännedom om syrakulturer

- kan namnge syrningsmikroberna som används vid produkttillverkningen och redogöra för grunderna i deras funktion
- kan jämföra och bedöma lämpligheten hos olika typer av syrakulturer och syrningsystem för den egna produkten och tillverkningsprocessen
- kan framställa syrakultur i liten skala
- kan reglera syrakulturens och den syrade mjölkproduktens egenskaper genom att ändra syrningsförhållandena
- vet hurdan bra syrakultur skall vara och enligt vilka kriterier syrakultur skall kasseras
- kan identifiera de vanligaste felen i syrakulturer och redogöra för metoder att minimera dem

Tillverkning av surmjölkprodukter

- iakttar tillverkningsinstruktionen
- följer med rätta parametrar (t.ex. temperatur, tid, pH) i rätta tillverkningsfaser
- kan motivera eventuella avvikelser från arbetsinstruktionen och vid behov ändra receptet
- arbetar hygieniskt och tryggt ur arbetarskyddssynpunkt
- arbetar raskt och professionellt genom att beakta de krav som ställs av följande tillverkningsfas, arbetsmiljön och hela produktionsverksamheten

Den som avlägger denna examensdel känner till kvalitetskraven på sylttillsatser och kan vid behov tillverka sylttillsatser för surmjölkspanprodukter.

Den som avlägger denna examensdel är insatt i olika typer av tillverkningsutrustning för surmjölkspanprodukter och vet vilka krav som ställs på utrustningen.

Den som avlägger denna examensdel känner till kraven som ställs på förpackningen av surmjölkspanprodukter och kan välja ett lämpligt förpackningssätt för sin produkt. Examinanden är på det klara med de faktorer som inverkar på produktens hållbarhet och kan ge förvaringsanvisningar för sin produkt.

Den som avlägger denna examensdel förstår betydelsen av egenkontroll: examinandena kan bedöma storleken på risken vid tillverkningsprocessens kritiska punkter och kan utföra den egenkontroll som behövs för att hantera risken.

Tillverkning av sylttillsatser

- kan redogöra för kraven som ställs på sylt som ingrediens i surmjölkspanprodukter
- kan välja och förbehandla råvaror
- använder lämpliga tillsatsämnen
- följer receptet
- följer med väsentliga parametrar i sylttillverkningsprocessen
- kan bedöma hur sylttillsatsen som han eller hon tillverkat lämpar sig för surmjölkspanprodukten

Kännedom om tillverkningsutrustningen

- kan redogöra för de allmänna krav som ställs på tillverkningsutrustning för surmjölkspanprodukter
- kan redogöra för utrustningens funktion i huvuddrag
- kan reglera maskiner och utrustning under användningen
- rengör och desinficerar tillverkningsutrustningen och -redskapen med lämpliga rengöringsmedel och -metoder

Produktförpackning och lagring

- känner till förpackning och dess inverkan på slutprodukten
- kan välja ett lämpligt och ekonomiskt lönsamt förpackningssätt för sin produkt och motivera sitt val
- känner till de obligatoriska märkningarna på förpackningarna för syrade mjölkspanprodukter
- kan ge förvaringsanvisningar för sin produkt
- kan bestämma hållbarhetstiden för produkten

Iakttagande av egenkontroll

- förstår egenkontrollens betydelse och tar ansvar för att den genomförs
- kan bedöma riskerna och deras storlek i olika processfaser (också vid ändringar i tillverkningsmetoden och receptet)
- följer anvisningarna för egenkontroll
- utför mätningar som bestämts i egenkontroll

<p>Den som avlägger denna examensdel kan organoleptiskt bedöma kvaliteten på den färdiga produkten. Examinanden kan också tolka resultaten av fysikaliska, kemiska och mikrobiologiska bestämningar som gjorts på råvaran och den färdiga produkten. Examinanden känner till de vanligaste felen på surmjölkprodukter och möjliga orsaker till felen.</p>	<p>rollprogrammet och dokumenterar överenskomna saker</p> <ul style="list-style-type: none"> • dokumenterar rätt och sanningsenligt • identifierar och dokumenterar observerade avvikelser och agerar enligt givna anvisningar för avvikelser • följer egenkontrollens anvisningar för arbetar- och miljöskydd <p>Kvalitetsbedömning av produkter</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan bedöma den färdiga produktens kvalitet organoleptiskt • kan upptäcka produktfel och använda felterminologin för den syrade produkten • kan tolka laboratorieresultaten av de vanligaste mikrobiologiska, fysikaliska och kemiska kvalitetsbedömningsmetoderna så att han eller hon utifrån resultaten kan bedöma råvarornas och den färdiga produktens kvalitet • kan sluta sig till orsakerna till produktfel
---	---

c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet

Provet i denna examensdel bedöms utifrån arbetsprestationer som utförs i så autentisk arbetsmiljö som möjligt. I bedömningen beaktas hur professionellt examinanden arbetar, hans eller hennes iakttagande av hygien, arbetsanvisningar och egenkontroll samt den tillverkade produktens kvalitet. Som bedömningsmetoder används observation av tillverkningsverksamheten och dokumenteringen samt kompletterande frågor och diskussioner.

7 § Tillverkning av matfett och bredbara pålägg

a) Krav på yrkesskicklighet	b) Mål och kriterier för bedömningen
<p>Den som avlägger denna examensdel känner till de viktigaste kvalitetsegenskaperna hos matfett och bredbara pålägg (såsom smör, vasslesmör eller kvargbase-rade pålägg) och det centrala innehållet i de författningar som berör dessa.</p> <p>Den som avlägger denna examensdel känner till mjölkens, gräddens och övriga råvarors speciella egenskaper som råvara för bredbara pålägg.</p>	<p>Produktkännedom</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan redogöra för de viktigaste kvalitetsegenskaperna hos den egna produkten och jämföra den med motsvarande produkter • kan redogöra för huvuddragen i de författningar som berör tillverkningen av bredbara pålägg <p>Val och förbehandling av råvara</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan med hjälp av de vanligaste bedömningsmetoderna bedöma mjölkens, gräddens och övriga råvarors (såsom kryddor och oljor) duglighet som råvara

<p>Den som avlägger denna examensdel känner till användningssyftena, funktionsmekanismerna och rätta bruksmängderna för tillsatssämnen och blandningskomponenter.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • förvarar råvarorna rätt • kan utföra förbehandling av råvaror rätt <p>Användning av tillsatssämnen och blandningskomponenter</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan redogöra för syftet med användningen av tillsatssämnen och blandningskomponenter • kan redogöra för ämnenas och komponenternas effekt i produkten • vet de rätta bruksmängderna av ämnena och komponenterna och doserar dem rätt
<p>Den som avlägger denna examensdel känner till syrakulturerna som används vid smörtillverkning.</p>	<p>Kännedom om syrakulturer</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan namnge syrningsmikroberna som används vid smörtillverkningen och redogöra för grunderna i deras funktion • kan jämföra och bedöma lämpligheten hos olika typer av syrakulturer och syrnings-system för den egna produkten och tillverkningsprocessen • använder och hanterar syrakultur för smör genom att beakta kraven som ställs av tillverkningsmetoden och syrakulturen
<p>Den som avlägger denna examensdel kan tillverka fettpålägg, såsom smör, vasslesmör eller kvargbaserat bredbart pålägg som kan säljas. Examinanden arbetar yrkeskunnigt i alla faser av tillverkningen.</p>	<p>Tillverkning av bredbara pålägg</p> <ul style="list-style-type: none"> • följer tillverkningsanvisningarna • följer med rätta parametrar (t.ex. temperatur, tid, pH) i rätta tillverkningsfaser • kan motivera eventuella avvikelser från arbetsanvisningen och vid behov ändra receptet • arbetar hygieniskt och tryggt ut arbetarskyddssynpunkt • arbetar raskt och professionellt, genom att beakta kraven som ställs av följande arbetsfas, arbetsmiljön och hela tillverkningsprocessen
<p>Den som avlägger denna examensdel är insatt i olika typer av tillverkningsutrustning för bredbara pålägg och vet vilka krav som ställs på utrustningen.</p>	<p>Kännedom om tillverkningsutrustningen</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan redogöra för de allmänna krav som ställs på tillverkningsutrustning för bredbara pålägg • kan redogöra för utrustningens funktion i huvuddrag • kan reglera maskiner och utrustning under användningen

Den som avlägger denna examensdel känner till kraven som ställs på förpackningen av bredbara pålägg och kan välja ett lämpligt förpackningssätt för sin produkt. Examinanden är på det klara med de faktorer som inverkar på produktens hållbarhet och kan ge förvaringsanvisningar för sin produkt.

Den som avlägger denna examensdel förstår betydelsen av egenkontroll: examinanden kan bedöma storleken på risken vid tillverkningsprocessens kritiska punkter och kan utföra den egenkontroll som behövs för att hantera risken.

Den som avlägger denna examensdel kan organoleptiskt bedöma kvaliteten på den färdiga produkten. Examinanden kan också tolka resultaten av fysikaliska, kemiska och mikrobiologiska analyser som gjorts på råvaran och den färdiga produkten. Examinanden känner till de vanligaste felen på bredbara pålägg och möjliga orsaker till felen.

- rengör och desinficerar tillverkningsutrustningen och -redskapen med lämpliga rengöringsmedel och -metoder

Produktförpackning och lagring

- känner till förpackning och dess inverkan på slutprodukten
- kan välja ett lämpligt och ekonomiskt lönsamt förpackningssätt för sin produkt och kan motivera sitt val
- känner till de obligatoriska märkningarna på förpackningarna för bredbara pålägg
- kan ge förvaringsanvisningar för sin produkt
- kan bestämma hållbarhetstiden för produkten

Iakttagande av egenkontroll

- förstår egenkontrollens betydelse och tar ansvar för att den genomförs
- kan bedöma riskerna och deras storlek i olika processfaser (också vid ändringar i tillverkningsmetoden och receptet)
- följer anvisningarna för egenkontrollen
- utför mätningar som bestämts i egenkontrollprogrammet och dokumenterar överenskomna saker
- dokumenterar rätt och sanningsenligt
- identifierar och dokumenterar observerade avvikelser och agerar enligt givna anvisningar för avvikelser
- följer egenkontrollens anvisningar för arbetar- och miljöskydd

Kvalitetsbedömning av produkter

- kan bedöma den färdiga produktens kvalitet organoleptiskt
- kan upptäcka produktfel och använda felterminologin för bredbara pålägg
- kan tolka laboratorieresultaten av de vanligaste mikrobiologiska, fysikaliska och kemiska kvalitetsbedömningsmetoderna så att han eller hon utifrån resultaten kan bedöma råvarornas och den färdiga produktens kvalitet
- kan sluta sig till orsakerna till produktfel

c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet

Provet i denna examensdel bedöms utifrån arbetsprestationer som utförs i så autentisk arbetsmiljö som möjligt. I bedömningen beaktas hur professionellt examinanden arbetar, hans eller hennes iakttagande av hygien, arbetsanvisningar och egenkontroll samt den tillverkade produktens kvalitet. Som bedömningsmetoder används observation av tillverkningsverksamheten och dokumenteringen samt kompletterande frågor och diskussioner.

8 § Tillverkning av glass och desserter

a) Krav på yrkesskicklighet	b) Mål och kriterier för bedömningen
<p>Den som avlägger denna examensdel känner till de viktigaste egenskaperna hos produktgruppen. Examinanden är insatt i livsmedelslagstiftningen som berör glass eller mjölkbaserade desserter.</p> <p>Den som avlägger denna examensdel känner till mjölkens, gräddens och övriga råvarors (t.ex. bärs) speciella egenskaper som råvara för glass eller desserter.</p> <p>Den som avlägger denna examensdel känner till användningssyftena, funktionsmekanismerna och rätta bruksmängderna för tillsatsämnen och blandningskomponenter.</p> <p>Den som avlägger denna examensdel kan tillverka glass eller mjölkbaserad dessert som kan säljas. Examinanden arbetar yrkeskunnigt i alla faser av tillverkningen.</p>	<p>Produktkännedom</p> <ul style="list-style-type: none">• kan redogöra för de viktigaste kvalitets-egenskaperna hos den egna produkten och jämföra den med motsvarande produkter• kan redogöra för huvuddragen i de författningar som berör tillverkningen av glass eller dessert <p>Val och förbehandling av råvara</p> <ul style="list-style-type: none">• kan med hjälp av de vanligaste bedömningsmetoderna bedöma mjölkens, gräddens och övriga råvarors (såsom kryddor och bär) duglighet som råvara• förvarar råvarorna rätt• kan utföra förbehandling av råvaror rätt <p>Användning av tillsatsämnen och blandningskomponenter</p> <ul style="list-style-type: none">• kan redogöra för syftet med användningen av tillsatsämnen och blandningskomponenter• kan redogöra för ämnenas och komponenternas effekt i produkten• vet de rätta bruksmängderna av ämnena och komponenterna och doserar dem rätt <p>Tillverkning av glass eller dessert</p> <ul style="list-style-type: none">• följer tillverkningsanvisningarna• följer med rätta parametrar (t.ex. temperatur, tid, pH) i olika tillverkningsfaser• kan motivera eventuella avvikelser från arbetsanvisningen och vid behov ändra processen• arbetar hygieniskt och tryggt ut arbetarskyddssynpunkt

Den som avlägger denna examensdel är insatt i olika typer av tillverkningsutrustning för glass eller mjölkbaserad dessert och vet vilka krav som ställs på utrustningen.

Den som avlägger denna examensdel känner till kraven som ställs på förpackningen och kan välja ett lämpligt förpackningssätt för sin produkt. Examinanden är på det klara med de faktorer som inverkar på produktens hållbarhet och kan ge förvaringsanvisningar för sin produkt.

Den som avlägger denna examensdel förstår betydelsen av egenkontroll: examinanden kan bedöma storleken på risken vid tillverkningsprocessens kritiska punkter och kan utföra den egenkontroll som behövs för att hantera risken.

- arbetar raskt och professionellt, med beaktande av kraven som ställs av följande arbetsfas, arbetsmiljön och hela tillverkningsprocessen

Kännedom om tillverkningsutrustningen

- kan redogöra för de allmänna krav som ställs på tillverkningsutrustningen
- kan redogöra för utrustningens funktion i huvuddrag
- kan reglera maskiner och utrustning under användningen
- rengör och desinficerar tillverkningsutrustningen och -redskapen med lämpliga rengöringsmedel och -metoder

Produktförpackning och lagring

- känner till förpackning och dess inverkan på slutprodukten
- kan välja ett lämpligt och ekonomiskt lönsamt förpackningssätt för sin produkt och motivera sitt val
- känner till de obligatoriska märkningarna på förpackningarna för sin produkt
- kan ge förvaringsanvisningar för sin produkt
- kan bestämma hållbarhetstiden för produkten

Iakttagande av egenkontroll

- förstår egenkontrollens betydelse och tar ansvar för att den genomförs
- kan bedöma riskerna och deras storlek i olika processfaser (också vid ändringar i tillverkningsmetoden och receptet)
- följer anvisningarna för egenkontrollen
- utför mätningar som bestämts i egenkontrollprogrammet och dokumenterar överenskomna saker
- dokumenterar rätt och sanningsenligt
- identifierar och dokumenterar observerade avvikelser och agerar enligt givna anvisningar för avvikelser
- följer egenkontrollens anvisningar för arbetar- och miljöskydd

<p>Den som avlägger denna examensdel kan organoleptiskt bedöma kvaliteten på den färdiga produkten. Examinanden kan också tolka resultaten av fysikaliska, kemiska och mikrobiologiska analyser som gjorts på råvaran och den färdiga produkten. Examinanden känner till de vanligaste felen på glass eller mjölkbaserad dessert och möjliga orsaker till felen.</p>	<p>Kvalitetsbedömning av produkter</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan bedöma den färdiga produktens kvalitet organoleptiskt • kan upptäcka produktfel och använda felterminologin för glass eller dessert • kan tolka laboratorieresultaten av de vanligaste mikrobiologiska, fysikaliska och kemiska kvalitetsbedömningsmetoderna så att han eller hon utifrån resultaten kan bedöma råvarornas och den färdiga produktens kvalitet • kan sluta sig till orsakerna till produktfel
--	--

c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet

Provet i denna examensdel bedöms utifrån arbetsprestationer som utförs i så autentisk arbetsmiljö som möjligt. I bedömningen beaktas hur professionellt examinanden arbetar, hans eller hennes iakttagande av hygien, arbetsanvisningar och egenkontroll samt den tillverkade produktens kvalitet. Som bedömningsmetoder används observation av tillverkningsverksamheten och dokumenteringen samt kompletterande frågor och diskussioner.

Beskrivning av småskalig mjölkförädling och mjölkförädlarens yrke

Mjolk är ett näringsmässigt viktigt baslivsmedel och en råvara som skall produceras, hanteras och förädlas genom att iaktta speciell noggrannhet och speciella kvalitetsnormer. Mjolkförädlingen i Finland är koncentrerad till stora enheter som består av ett fåtal mejerigrupperingar. I dessa förädlingsenheter är produkttillverkningen en typisk processindustri. Å andra sidan tillverkas allt oftare främst specialostar och färskprodukter i liten skala, vilket betyder att andelen manuellt arbete blir stor och betydelsen av helhetskontroll, företagsamhet och yrkeskunnighet inom produktionskedjan accentueras.

På landsbygden har det grundats talrika små mjölkförädlingsföretag, som säljer sina produkter huvudsakligen på den lokala marknaden. En betydande del av de här företagen verkar i samband med lantgårdar och verksamheten går ut på att förädla råvara som producerats på gården. Grunden för och styrkan med sådan verksamhet i landsbygdsföretag ligger i differentieringen av produkter och tjänster. Det är nästan det enda sättet att få fotfäste på marknaden, för vilken det är typiskt med en kraftig koncentration både inom industrin och detaljhandeln och med en konkurrens om marknadsandelar med låga priser. Differentieringen gör att produkten skiljer sig från konkurrerande produkter och ger den ett mervärde som kunderna är beredda att betala ett högre pris för än för massprodukter.

Man måste också kunna marknadsföra produkten till kunderna. Det förutsätter en identifiering av potentiella kunder, den egna målgruppen. Ett kundcentrerat tänkande är en nyckelfaktor också i småskalig mjölkförädling. Så är det också typiskt för dessa företag att deras produkter ofta uppfattas som unika delikatess- eller gourmetprodukter eller ekologiska produkter. Man betonar också kraftigt ursprunget för produkten och dess råvaror.

Livsmedelssäkerheten kommer att betonas allt mer i framtiden. Mjolkprodukterna, speciellt färskprodukterna, är känsliga för mikrobiologisk förskämning. Därför kan de bli spridare av sjukdomsalstrande mikrober om man inte iakttar hygieniska metoder och principer för egenkontroll i alla produktionsfaser. Kvalitetssystemen utgör stöd för verksamheten i många mjölkförädlare företag.

Miljöfrågor är viktiga också inom lantbruks- och livsmedelssektorn. Ekologi, både i produktionen av råvarumjölken och i mjölkförädlingen, är en av de mest beaktansvärda trenderna också i mejeribranschen. De etiska aspekterna i livsmedelsproduktionen får också allt större betydelse. Sådana är t.ex. lokal produktion, husdjurens hälsa, produktionsförhållanden och produktionens miljöpåverkan.

Enligt landsbygdsföretagarna är samarbete med andra företag en central faktor för att förbättra verksamhetens lönsamhet. Samarbetets betydelse för att sänka kostnaderna, öka produktionsvolymerna och förstärka marknadsföringen kommer att öka den närmaste framtiden. Förmåga till samarbete och växelverkan samt färdighet att förhandla behövs också för att kunna bemöta kunder och andra intressentgrupper.

En mjölkförädlare tillverkar produkter i liten skala, vanligen för den lokala marknaden. Han eller hon är eventuellt en självständig företagare, varvid han eller hon ansvarar förutom för yrkeskunnigheten i tillverkningen också för företagets verksamhet och dess kontinuitet. Företagaren behöver inte behärska allt själv, viktigast är att veta gränserna för sitt eget kunnande och göra det som man behärskar bäst. Vid anskaffandet av de köptjänster som ansluter sig till företagsrutinerna behövs emellertid att man behärskar basfärdigheterna i företagsamhet.

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